REGIONE AUTONOMA FRIULI VENEZIA GIULIA

1976 2026 FRIÛL

IO SONO FRIULI VENEZIA GIULIA

# Prezzario regionale dei lavori pubblici



## Friuli Venezia Giulia | **2026/1**

REGIONE AUTONOMA FRIULI VENEZIA GIULIA

1976 2026 FRIÛL

IO SONO FRIULI VENEZIA GIULIA

# Prezzario regionale dei lavori pubblici



Direzione centrale infrastrutture e territorio
Servizio edilizia tecnica

## Friuli Venezia Giulia | **2026/1**

# Aggiornamento 2026/1

Con deliberazione della Giunta regionale n. 728 del 22/05/2026 è stato approvato il Prezzario regionale dei lavori pubblici – edizione 2026, in vigore a partire dal 1° luglio 2026.

Successivamente, si è reso necessario il presente aggiornamento, **per la correzione di alcuni errori materiali**, che non comportano variazione dei prezzi unitari già approvati con la succitata deliberazione, che pertanto rimangono invariati.

Gli aggiornamenti sono approvati con Decreto del direttore centrale Infrastrutture e territorio, ai sensi del punto 4 della succitata deliberazione, e riguardano le seguenti voci:
- Fornitura di conglomerato bituminoso per sagomature (CAM): 12.3.YS5.25 e 12.3.YS5.26;
- Voci inerenti ai conglomerati bituminosi (CAM): 12.3.YS5.07, 12.3.YS5.08, 12.3.YS5.09, 12.3.YS5.10, 12.3.YS5.11, 12.3.YS5.12, 12.3.YS5.13, 12.3.YS5.14, 12.3.YS5.15, 12.3.YS5.16, 12.3.YS5.17, 12.3.YS5.18, 12.4.YS5.08, 12.4.YS5.09, 12.8.BS1.05;
- Sovrapprezzo per calcestruzzo (CAM): 20.8.EQ2.02;
- Realizzazione di pareti in cartongesso (CAM): 22.3.RR2.05;
- Isolamento a cappotto in lana di roccia (CAM): 46.2.KM1.04;
- Rivestimento a cappotto in polistirene EPS 100 (CAM): 46.2.KN7.10;
- Vespai Areati rispondenti ai Criteri Ambientali Minimi (CAM): 13.1.GN6.05 e 13.1.GN6.06;
- Caditoia stradale con bocca di lupo classe C250 (CAM): 50.4.GH1.03.

La nuova edizione del prezzario regionale dei lavori pubblici denominata 2026/1 sostituisce integralmente l'edizione 2026 approvata.

# Premessa

Il presente Prezzario regionale dei lavori pubblici – edizione 2026 - è stato elaborato ed approvato ai sensi del D.Lgs. n.36/2023 che all'art. 41 prevede che "*Per i contratti relativi a lavori, il costo dei prodotti, delle attrezzature e delle lavorazioni è determinato facendo riferimento ai prezzi correnti alla data dell'approvazione del progetto riportati nei prezzari aggiornati predisposti annualmente dalle regioni e dalle province autonome o adottati, dalle stazioni appaltanti e dagli enti concedenti che, in base alla natura e all'oggetto dell'appalto, sono espressamente autorizzati dal Ministero delle infrastrutture e dei trasporti a non applicare quelli regionali.*"

La Legge regionale 31 maggio 2002, n.14 recante "Disciplina organica dei lavori pubblici", attribuendo alla Regione funzioni di promozione nella realizzazione di lavori pubblici d'interesse regionale e locale mediante una serie d'attività di supporto, quali la consulenza finalizzata all'approfondimento e all'uniformità degli indirizzi interpretativi, prevede, all'articolo 40, la predisposizione di un prezzario regionale, la cui prima versione risale al 2003.

Premesso che l'articolo 4, comma 2, dell'Allegato I.14 del D.Lgs. n. 36/2023 stabilisce che i prezzari regionali cessino di avere validità il 31 dicembre di ogni anno, ammettendone l'utilizzo transitorio fino al 30 giugno dell'anno successivo esclusivamente per i progetti a base di gara la cui approvazione intervenga entro tale data, si precisa che **il presente Prezzario ha validità dal 1 luglio 2026**.

Per la redazione e l'aggiornamento del prezzario regionale dei lavori pubblici, ai sensi dell'articolo 6 comma 1 dell'Allegato I.14 del D.Lgs. n. 36/2023, l'Amministrazione regionale si è dotata di un modello organizzativo, approvato con Delibera della Giunta regionale n.1001 del 4 luglio 2024, che prevede che le attività istruttorie e di elaborazione della proposta di prezzario siano svolte dalla Direzione centrale Infrastrutture e territorio e che l'Amministrazione si avvalga del Tavolo tecnico consultivo, previsto all'art. 40, comma 1-bis della l.r. 14/2002, con funzioni di consulenza e supporto tecnico nella redazione e aggiornamento del prezzario regionale, di informazione, proposizione e verifica dei prezzi di riferimento per le opere pubbliche.

Il Tavolo tecnico consultivo, è stato istituito con decreto del Direttore centrale infrastrutture e territorio n. 22441/GRFVG dd. 13.5.2024, che ne ha determinato la composizione, i compiti e le modalità di funzionamento.

Al Tavolo tecnico per la redazione e l'aggiornamento del prezzario regionale partecipano i tecnici designati dagli enti e organizzazioni maggiormente rappresentativi delle istituzioni e categorie economiche e professionali e delle società partecipate dalla Regione Friuli Venezia Giulia, operanti nel settore, nonché del personale del comparto unico del pubblico impiego regionale e locale.

Il Tavolo tecnico è così composto:

- Direttore del Servizio competente all'attività di redazione ed aggiornamento del Prezzario regionale, che lo presiede;
- un funzionario regionale di categoria D designato dal Servizio competente all'attività di redazione ed aggiornamento del Prezzario regionale;
- cinque funzionari regionali di categoria D designati, uno ciascuno, dalla Direzione centrale competente in materia di lavori pubblici, dalla Direzione centrale competente in materia di ambiente, dalla Direzione centrale competente in materia di patrimonio, dalla Direzione centrale competente in materia di agricoltura e foreste, dalla Protezione civile regionale;
- un funzionario designato congiuntamente dagli Enti di decentramento regionale di Trieste, Gorizia, Pordenone e Udine;
- un funzionario designato congiuntamente dalle Azienda territoriali per l'edilizia residenziale di Trieste, Gorizia, Pordenone e Udine;
- un funzionario designato congiuntamente dall'Azienda Sanitaria Universitaria Giuliano Isontina (ASUGI), dall'Azienda Sanitaria Universitaria Friuli Centrale (ASUFC), dall'Azienda Sanitaria Friuli Occidentale (ASFO), dall'Istituto di Ricovero e Cura a Carattere Scientifico "Burlo Garofolo" di Trieste (IRCCS BURLO), dall'Istituto di Ricovero e Cura a Carattere Scientifico "Centro di riferimento oncologico" di Aviano (IRCCS CRO) e dall'Azienda Regionale di Coordinamento per la Salute (ARCS);
- due tecnici designati dall'Associazione nazionale comuni italiani del Friuli Venezia Giulia (ANCI);
- due tecnici designati, uno ciascuno, dalle società FVG Strade s.p.a. e Autostrade Alto Adriatico s.p.a.;

- sette tecnici designati, uno ciascuno, dalle seguenti organizzazioni, rappresentative nel settore delle costruzioni:
  - **a)** ANCE FVG - Associazione regionale degli industriali delle costruzioni;
  - **b)** Confartigianato Imprese FVG;
  - **c)** Associazione piccole e medie industrie - Confapi del FVG;
  - **d)** Confederazione nazionale dell'artigianato e della piccola e media impresa CNA regionale FVG;
  - **e)** Lega delle cooperative del FVG;
  - **f)** Confcooperative del FVG;
  - **g)** Assistal - Associazione nazionale costruttori di impianti;
- due tecnici designati, uno ciascuno, dalla Camera di commercio, industria, artigianato e agricoltura della Venezia Giulia e dalla Camera di commercio, industria, artigianato e agricoltura di Pordenone e Udine;
- sei tecnici designati, uno ciascuno, della Federazione regionale degli Ordini degli ingegneri, dalla Federazione regionale degli Ordini degli architetti, dall'Ordine dei geologi del Friuli Venezia Giulia, dall'Ordine dei dottori agronomi e forestali del Friuli Venezia Giulia, dal Comitato regionale geometri e geometri laureati, dalla Federazione degli ordini dei periti industriali del Friuli Venezia Giulia.

Al fine della concertazione prevista dall'articolo 1, comma 1 dell'allegato I.14 al D.Lgs. 36/2023, partecipa ai lavori del Tavolo un tecnico designato dal Provveditorato interregionale per le opere pubbliche Veneto - Trentino Alto Adige - Friuli Venezia Giulia.

Con riferimento alle attività di revisione ed aggiornamento del prezzario, i prezzi-campione rilevati, per le componenti più rappresentative, sono acquisiti sul mercato regionale, coinvolgendo direttamente produttori e fornitori prevalentemente operanti in Regione. Le variazioni intervenute nel periodo di riferimento sono desunte dai prezzi rilevati e/o dagli indici Istat.

I prezzi dei lavori e delle opere compiute sono il risultato dell'aggiornamento dei prezzi delle singole voci elementari che li compongono.

Le conseguenze del conflitto bellico insorto nel mese di marzo in Medio Oriente stanno determinando un contesto macroeconomico caratterizzato da elevata instabilità e significativa volatilità dei mercati, con dinamiche dei prezzi che eccedono le ordinarie oscillazioni.

Premesso quindi che l'aggiornamento del Prezzario regionale si colloca in questo contesto, si precisa che le rilevazioni e le indagini di mercato poste a fondamento dell'elenco prezzi si sono concluse, per la maggior parte, nel mese di febbraio 2026. Tale tempistica, necessaria al recepimento dei listini annuali dei produttori, comporta un limite oggettivo di aggiornamento: i prezzi riportati nel presente Prezzario non includono quindi gli effetti economici conseguenti al conflitto bellico sui costi di materie prime, energia e carburanti.

Al fine di perseguire un costante allineamento del documento all'evoluzione tecnica e normativa in atto nel settore, si è provveduto all'aggiornamento delle descrizioni

tecniche e delle caratteristiche tipologiche dei prodotti e delle lavorazioni, anche con riferimento alla progressiva introduzione di prezzi CAM.

I prezzi sono integrati dall'indicazione della percentuale d'incidenza del costo della manodopera sui singoli magisteri desunto dalle tabelle approvate con decreti del Direttore generale del Ministero del lavoro e delle politiche sociali n. 40 del 13.5.2026 per i lavori edili e n. 103 del 24.11.2025 per i lavori impiantistici.

## Tavolo tecnico:

Il tavolo tecnico, a seguito dell'ultimo aggiornamento di cui al Decreto 13287/GRFVG del 16/03/2026, è attualmente composto da:

| | |
|---|---|
| - ing. Cristina Modolo | *Direttore del Servizio edilizia tecnica, competente all'attività di redazione ed aggiornamento del Prezzario regionale, con funzione di presidente;* |
| - arch. Matteo Antonini | *componente designato dal Servizio edilizia tecnica, competente all'attività di redazione ed aggiornamento del Prezzario regionale;* |
| - geom. Nicoletta Stella | *componente sostituto;* |
| - arch. Matteo Lanza | *componente designato dalla Direzione centrale infrastrutture e territorio;* |
| - arch. Sofia Mattioni | *componente sostituto;* |
| - arch. Daniel Troncon | *componente designato dalla Direzione centrale patrimonio, demanio, servizi generali e servizi informativi* |
| - arch. Giulia Bratos | *componente sostituto;* |
| - dott. Daniele Samez | *componente designato dalla Direzione centrale difesa dell'ambiente, energia e sviluppo sostenibile;* |
| - ing. Manuela Padovan | *componente sostituto;* |
| - dott. for. Sergio Dal Cero | *componente designato dalla Direzione centrale risorse agroalimentari, forestali e ittiche* |
| - per.ind. Stefano Lanfrit | *componente sostituto;* |
| - geom. Cesare Nonino | *componente designato dalla Protezione Civile regionale;* |
| - arch. Carlo Breda | *componente designato congiuntamente dagli Enti di decentramento regionali di Trieste, Gorizia, Pordenone e Udine* |
| - ing. Marco Domenighini | *componente sostituto;* |
| - ing. Sabrina Tobaldo | *componente sostituto;* |

| | |
|---|---|
| - per.ind. Luisa Duca | *componente designato congiuntamente dalle Aziende territoriali per l'edilizia residenziale di Trieste, Gorizia, Pordenone e Udine;* |
| - per.ind. Andrea Glavina | *componente sostituto;* |
| - ing. Andrea Della Pietra | *componente designato congiuntamente dall'Azienda Sanitaria Universitaria Giuliano Isontina (ASUGI), dall'Azienda Sanitaria Universitaria Friuli Centrale (ASUFC), dall'Azienda Sanitaria Friuli Occidentale (ASFO), dall'Istituto di Ricovero e Cura a Carattere Scientifico "Burlo Garofolo" di Trieste (IRCCS BURLO), dall'Istituto di Ricovero e Cura a Carattere Scientifico "Centro di riferimento oncologico" di Aviano (IRCCS CRO) e dall'Azienda Regionale di Coordinamento per la Salute (ARCS);* |
| - arch. Davide Stefani | *componente sostituto;* |
| - ing. Diego Fabris | *componente designato dall'Associazione nazionale comuni italiani del Friuli Venezia Giulia (ANCI);* |
| - arch. Guido Lutman | *componente designato dall'Associazione nazionale comuni italiani del Friuli Venezia Giulia (ANCI);* |
| - ing. Matteo Visintin | *componente designato da FVG Strade;* |
| - ing. Giulio Ossich | *componente sostituto;* |
| - ing. Edoardo Pella | *componente designato da Autostrade Alto Adriatico s.p.a.;* |
| - per.ind. Gianluca Nave | *componente designato da ANCE FVG - Associazione regionale degli industriali delle costruzioni;* |
| - geom. Bruno Cella | *componente sostituto;* |
| - geom. Paolo Dri | *componente designato da Confartigianato Imprese FVG;* |
| - per.ind. Claudio Scialino | *componente designato da Associazione piccole e medie industrie - Confapi del FVG;* |
| - dott. Denis Petrigh | *componente designato da Confederazione nazionale dell'artigianato e della piccola e media impresa - CNA regionale FVG;* |
| - ing. Sefania Redivo | *componente sostituto;* |
| - ing. Stefano Matijasic | *componente designato da Lega delle cooperative del FVG;* |
| - sig. Gianfranco Gambetti | *componente designato da Confcooperative del FVG;* |
| - dott. Giovanni Mastrobuoni | *componente sostituto;* |
| - p.i. Andrea Monticolo | *componente designato da Assistal - Associazione nazionale costruttori di impianti;* |

| | |
|---|---|
| - dott.ssa Anna Perocco | *componente designato dalla Camera di commercio, industria, artigianato e agricoltura della Venezia Giulia;* |
| - dott.ssa Giulia Bernardi | *componente sostituto;* |
| - arch. Luigi Girardi | *componente designato dalla Camera di commercio, industria, artigianato e agricoltura di Pordenone e Udine;* |
| - ing. Sandro Frisan | *componente sostituto;* |
| - ing. Massimo Cisilino | *componente designato dalla Federazione regionale degli Ordini degli ingegneri;* |
| - arch. Andrea Catto | *componente designato dalla Federazione regionale degli Ordini degli architetti;* |
| - dott. geol. Elena Grande | *componente designato dalla Federazione regionale dall'Ordine dei geologi del Friuli Venezia Giulia;* |
| - dott. geol. Nicola Pio Castellarin | *componente sostituto;* |
| - dott. agr. Rodolfo Cumin | *componente designato dall'Ordine dei dottori agronomi e forestali del Friuli Venezia Giulia;* |
| - dott. agr. Glauco Pertoldi | *componente sostituto;* |
| - geom. Cristian del Fabbro | *componente designato dai Collegi dei geometri e geometri laureati del Friuli Venezia Giulia;* |
| - geom. Matteo Lorenzi | *componente sostituto;* |
| - per.ind. Loris Scian | *componente designato dalla Federazione degli ordini dei periti industriali del Friuli Venezia Giulia.* |

L'arch. Savino Maiello, del Ministero delle infrastrutture e della mobilità sostenibili - Provveditorato interregionale per le opere pubbliche Veneto - Trentino Alto Adige - Friuli Venezia Giulia, partecipa ai lavori del Tavolo Tecnico, ai fini della concertazione con le articolazioni territoriali del Ministero delle infrastrutture e dei trasporti, prevista dall'art. 1, comma 1 dell'allegato I.14 del D.lgs. 36/2023.

# Codifica dei magisteri

Il prezzario utilizza un sistema di codifica derivato dal Piano di Classificazione SfB (sigla dell'organizzazione svedese "Comitato di Coordinamento per i Problemi Edilizi"), ideato dall'architetto Lars Magnus Giertz alla fine degli anni '40 per risolvere i problemi di classificazione relativi all'aspetto tecnico della progettazione e della costruzione dei fabbricati, e poi introdotto in Italia nel 1983 dall'arch. Giuseppe Vetriani, professore di Tecnologia dell'Architettura dell'Università degli Studi di Roma "La Sapienza", con la collaborazione dell'arch. Maria Cristina Marolda, attraverso la pubblicazione del Piano di Classificazione PC|SfB (ITEC editrice – Milano, prima edizione ottobre 1983).

Questo sistema di codifica, seppur di complessa costruzione, è ritenuto a livello internazionale una solida base per il coordinamento dell'informazione tecnica e commerciale nel processo edilizio grazie alla sua particolare struttura flessibile.

La classificazione proposta è un adattamento del sistema originario, ed utilizza tre tavole attraverso le quali si individuano le principali caratteristiche della singola voce del prezzario.

Le Tavole sono le seguenti:
Tavola 1 – Classi e sottoclassi
Tavola 2 – Forma di utilizzo del materiale
Tavola 3 – Categorie dell'amministrazione e dei materiali della costruzione
i cui relativi possibili valori sono elencati al termine di questa premessa.

I magisteri vengono identificati con una sigla alfanumerica composta da 8 o 9 caratteri, del tipo NN.N.XYY.MM.W che corrispondono rispettivamente a:

| | |
|---|---|
| NN.N | Classe e sottoclasse di appartenenza (elementi della costruzione). Gruppo ricavato dalla Tavola 1 – Classi e sottoclassi; |
| X | Forma di utilizzo del materiale. Una lettera ricavata dalla Tavola 2 – Forma di utilizzo del materiale; |
| YY | Tipologia del materiale di cui è costituito il prodotto. Gruppo ricavato dalla Tavola 3 – Categorie dell'amministrazione e dei materiali della costruzione; |
| MM | Progressivo numerico all'interno una volta definite le caratteristiche del magistero con i caratteri precedenti NN.N.XYY; |
| W | eventuale lettera se è necessario sotto-livellare per distinguere qualche particolarità. |

Ad esempio:
11.7.CP1.01 – Scavo di fondazione in terreno di qualsiasi natura
è così costruito:

| | |
|---|---|
| 11 | tavola 1: Suolo (da costruire) |
| 11.7 | tavola 1: Scavi di fondazione |
| C | tavola 2: Terre, scavi, rilevati, massicciate |
| P1 | tavola 3: terre, pietre, ghiaia, sabbia |
| 01 | progressivo numerico; |

31.2.XH4.01.A – Finestra vetrata ad un'anta
è così costruito:

| | |
|---|---|
| 31 | tavola 1: Serramenti esterni |
| 31.2 | tavola 1: Serramenti a cerniera |
| X | tavola 2: Montaggio e assemblaggio di componenti prefabbricati complessi |
| H4 | tavola 3: alluminio |
| 01 | progressivo numerico (ha descrizione "serramento in alluminio apribile a cerniera) |

A particolare dimensione (ha descrizione “finestra vetrata ad una anta”).

Con questa metodologia è possibile ottenere i seguenti risultati:

- un’elevata disponibilità di spazio per l’inserimento delle singole voci anche in tempi successivi;
- una logica di definizione della sigla legata ai singoli oggetti o attività della costruzione;
- una selezione delle voci con l’utilizzo dei caratteri chiave che si riferiscono alla classe, alla sottoclasse, al tipo di lavoro e al tipo di materiale;
- la classificazione delle specifiche tecniche e di tutta la documentazione di archivio con lo stesso sistema e, quindi, la creazione degli opportuni collegamenti tra voci di computo e specifiche tecniche;
- l’uso di capitolati esigenziali (appalti chiavi in mano, appalti in concessione di progettazione, costruzione e gestione, appalti integrati) e creazione di collegamenti tra esigenze, requisiti e corrispondenti voci del prezzario.

# Individuazione degli oneri compresi ed esclusi e dei costi della sicurezza nei cantieri

La definizione della voce di prezzario, oltre alla puntuale descrizione di ciò che l’appaltatore è tenuto contrattualmente a fornire e/o a realizzare, contiene l’indicazione degli oneri specifici compresi nel prezzo e di quelli esclusi.

Con riferimento ai contenuti delle singole voci, i valori di prezzo indicati rappresentano la somma delle componenti relative ai materiali, manodopera, noli e trasporti, necessari per la realizzazione delle quantità unitarie di ogni voce, nonché delle relative incidenze per spese generali e utili d’impresa.

I costi che si riferiscono alla sicurezza dei cantieri, sia quelli derivanti dalla protezione dai rischi interferenziali che quelli inerenti alle singole lavorazioni, sono autonomamente indicati in specifiche voci del prezzario - classe 99 - impianti e attrezzature per la tutela della salute e la protezione dei lavoratori nel cantiere.

Si rammenta che i costi relativi alla sicurezza si distinguono in:

a) costi della sicurezza connessi al coordinamento delle attività nel cantiere, alla gestione delle interferenze o sovrapposizioni, nonché quelle degli apprestamenti, dei servizi e delle procedure necessarie per la sicurezza dello specifico cantiere. Questi costi (un elenco indicativo e non esauriente è riportato all’allegato XV.1 del D.Lgs 81/08) sono generalmente valutati da parte del committente d’opera e riportati nel Piano di sicurezza e coordinamento (PSC) mediante la redazione di un preciso computo metrico estimativo (vedi art. 100 del D.Lgs. 81/2008 s.m.i. e punto 4 dell’allegato XV).
Questi costi, frutto delle scelte tecniche fatte dal committente dell’opera in materia

di sicurezza ed esplicitati nel quadro economico, sono tenuti distinti dall'ammontare complessivo dei lavori in quanto non sono soggetti a ribasso d'asta e non sono soggetti ad alcuna verifica di congruità essendo stati stimati a monte dalla stazione appaltante;

b) costi della sicurezza così detti "di fase" ovvero attinenti alle singole lavorazioni, sono in genere derivanti dalla valutazione dei rischi condotta dal datore di lavoro e sono dovuti anche ai precisi obblighi normativi, relativi alla prevenzione ed alla protezione della salute e della sicurezza dei lavoratori che l'appaltatore è tenuto a rispettare per eseguire in sicurezza le singole lavorazioni; nell'ambito della specifica attività e della propria struttura organizzativa, ciascuna impresa è quindi tenuta a sostenere oneri di sicurezza (definiti costi "ex lege"), non riconducibili ai costi di sicurezza previsti al punto precedente ovvero al punto 4 dell'allegato XV del D.Lgs. 81/2008 s.m.i., quali ad esempio i dispositivi di protezione individuale per rischi non interferenziali, la sorveglianza sanitaria, la formazione dei lavoratori, etc.); tali oneri, che il datore di lavoro è tenuto a sostenere indipendentemente dal rapporto contrattuale, non sono ascrivibili a carico del committente, non vengono valutati nella stima dei costi della sicurezza compresa nel Piano di sicurezza e coordinamento(PSC), ma sono compresi nei relativi prezzi unitari quali quota-parte delle spese generali e dovranno essere indicati dal singolo operatore economico nella propria offerta per essere sottoposti alla verifica di congruità, rispetto all'entità e alle caratteristiche del lavoro, da parte della stazione appaltante.

Nel Capitolo 99 vengono indicati solo allo scopo di una loro valorizzazione ed esplicitazione.

Ne deriva quindi che all'interno del capitolo 99 saranno ricompresi gli oneri della sicurezza che un datore di lavoro deve sostenere nell'esecuzione dei lavori nello specifico cantiere, siano questi legati alla specifica fase lavorativa e quindi di propria determinazione, siano invece remuneranti dal Committente per la gestione dei rischi interferenziali valutati per il cantiere medesimo.

In relazione al possibile rischio di rinvenimento di ordigni bellici, l'articolo 100 del D.Lgs. 81/08 prevede che la valutazione del rischio sia di competenza del coordinatore in fase di progettazione (CSP) - vedasi anche lettera b-bis del punto 2.2.3. dell'allegato XV del D.Lgs 81/08 - in relazione a detta verifica il relativo costo della bonifica sistematica ambientale terrestre e/o marina, eseguita da ditta specializzata, incaricata dal Committente d'opera (v. Legge 1 ottobre 2012 n. 177) è un costo per lo stesso, ma non un onere di sicurezza da esplicitare da parte del Coordinatore nei costi della sicurezza.

Nonostante la cessazione dello stato di emergenza e la conseguente non necessità di stimare i costi della sicurezza relativi al COVID, nel prezziario è stato conservato il paragrafo 99.6 inerente le "spese Covid" per consentire la fruizione di alcune voci (ad esempio wc chimico o serbatoi di acqua) in contesti indipendenti dal Covid.

## Criteri per la misurazione dei magisteri

Le norme di misurazione, oltre alla definizione dell'unità di misura, sono normalmente incluse nelle specifiche tecniche. Per la predisposizione del presente prezzario sono state utilizzate le norme di misurazione correntemente in uso nei capitolati-tipo.

## Analisi dei costi dei magisteri

L'analisi del prezzo di ogni singolo magistero è stata effettuata applicando il costo dei materiali in fornitura a piè d'opera, il costo della manodopera e gli altri costi diretti per unità di misura, completati dalle spese generali (15%) e dall'utile d'impresa (10%).

Per la determinazione del costo della mano d'opera, sono state individuate le ore/uomo per l'unità di misura. A tale valore è stato applicato il costo desunto dalle tabelle approvate con decreti del Direttore generale del Ministero del lavoro e delle politiche sociali n. 40 del 13.05.2026 per i lavori edili e n. 103 del 24.11.2025 per i lavori impiantistici.

I riferimenti legislativi e normativi, nonché le classificazioni tecniche richiamati nelle descrizioni delle voci, ai fini della definizione del prezzo finale, sono, e comunque debbono intendersi, riferiti alla loro ultima modifica e/o integrazione vigente alla data della pubblicazione del presente aggiornamento del prezzario.

## Spese generali e utile d'impresa

I magisteri e le opere compiute descritti nelle classi del prezzario identificate dai codici iniziali da 1 a 74 sono determinati comprendendovi gli oneri per spese generali (15%) e utile d'impresa (10%).

Per la sola classe 99 (impianti e attrezzature per la tutela della salute e la protezione dei lavoratori nel cantiere) è stato computato esclusivamente l'onere per spese generali (15%).

I costi elementari identificati dalle codifiche che iniziano con B (noli), C (manodopera – costi orari), Y (materiali a piè d'opera) non comprendono gli oneri per spese generali e l'utile d'impresa, i quali andranno sommati agli stessi nella determinazione analitica del prezzo della lavorazione.

E' stata inoltre introdotta la classe D relativa ai costi orari della manodopera, comprensiva di spese generali e utile d'impresa.

## Costo e percentuale d'incidenza della manodopera

Il prezzario riporta l'indicazione della percentuale d'incidenza relativa ai singoli magisteri, calcolata rapportando il costo della pura manodopera (escluso Spese generali e Utili d'impresa) al costo complessivo dell'opera compiuta.

La manodopera è desunta dalle tabelle ministeriali relative alle categorie di lavoratori e figure professionali, del settore edile ed impiantistico, come indicate alle lettere C e D della tavola 1 (classi e sottoclassi - costi della manodopera).

## Norme generali per l'applicazione dei prezzi

Tutti i materiali dovranno corrispondere perfettamente alle prescrizioni di legge, del capitolato speciale e del progetto; essi dovranno essere della migliore qualità e perfettamente lavorati.

Si richiamano, le prescrizioni vigenti del Capitolato Generale d'appalto dei lavori pubblici, approvato con D.M. 19 aprile 2000, n. 145 e s.m.i., le norme U.N.I., C.N.R., C.E.I., D.I.N., C.P.R. e le altre norme tecniche europee adottate nella vigente legislazione; qualora prescritto da disposizioni anche di carattere generale i materiali dovranno riportare il marchio "CE", anche se ciò non risulta espressamente specificato nel prezzario.

Tutti i materiali, i componenti e gli impianti dovranno essere conformi a leggi, sistemi di unificazione, ordinanze e regolamenti emanati dalle Autorità competenti e dovranno essere posti in opera e/o dati funzionanti come raccomandato dal produttore.

La quantità dei lavori e delle provviste sarà determinata a misura o a corpo, in relazione a quanto previsto nel capitolato d'appalto.

Nel corrispettivo per l'esecuzione dei lavori a misura o a corpo s'intende sempre compreso ogni onere occorrente per dare l'opera compiuta alle condizioni stabilite al capitolato speciale d'appalto e secondo i tipi indicati e previsti negli atti progettuali.

Per i prodotti che, nel rispetto delle specifiche tecniche descritte, presentano variabilità di costo, il prezzo indicato costituisce riferimento nell'individuazione del livello qualitativo/tipologico.

Con riferimento agli scavi, i costi per l'analisi dei terreni, la bonifica da ordigni bellici e la tutela ed assistenza conseguente al ritrovamento di reperti di valore storico-archeologico, sono esclusi dagli oneri a carico dell'appaltatore.

I prezzi dei lavori di scavo non comprendono i costi tariffari da corrispondere all'Agenzia di protezione ambientale territorialmente competente per l'organizzazione e lo svolgimento delle attività di cui al D.P.R. 120/2017, e sono da compensarsi a parte.

I prezzi unitari riportati nel presente Prezzario sono stati determinati al fine di costituire un riferimento omogeneo per l'intero territorio della Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia, assumendo condizioni ambientali, logistiche e operative riconducibili a situazioni ordinarie e mediamente ricorrenti.

Per i lavori da realizzarsi nell'ambito di zone omogenee A - centro storico o che presentino particolari difficoltà operative, per le caratteristiche tipologiche o di ubicazione dell'intervento, per lavori di modesta entità e che richiedono una consistene organizzazione del cantiere, il progettista può incrementare i valori di prezzo, entro il limite del 15%, motivando adeguatamente tale esigenza.

Oltre tale limite, ovvero nel caso in cui il progetto contempli una lavorazione non presente nel prezzario, il progettista dovrà procedere alla formulazione di prezzi aggiuntivi, previa formulazione di apposita analisi, ai sensi dell'articolo 31 dell'Allegato I.7 del D.Lgs. 36/2023, "*applicando alle quantità stimate di materiali, manodopera, noli e trasporti, necessari per la realizzazione delle quantità unitarie di ogni voce, i rispettivi prezzi elementari dedotti attraverso l'utilizzo, ove esistenti, dei prezzari predisposti dalle regioni e dalle province autonome territorialmente competenti, ovvero da listini ufficiali o dai listini delle locali camere di commercio, oppure, in difetto, dai prezzi correnti di mercato*".

# Criteri di sostenibilità energetica e ambientale (C.A.M.)

I materiali e prodotti utilizzati nell'esecuzione dei lavori devono rispettare i criteri ambientali minimi (CAM) di cui all'art. 57 del D.Lgs. 36/2023 e successivi aggiornamenti e definiti dai decreti ministeriali, in particolare il D.M. 24.11.2025 (edilizia), il D.M. 7.2.2023 (arredo urbano), D.M. 27.9.2017 (illuminazione pubblica), D.M. 10.3.2020 (verde pubblico), D.M. 5.8.2024 (infrastrutture stradali), come sviluppati negli elaborati progettuali che ne devono indicare le specifiche tecniche richieste e negli elaborati di gara per quanto attiene alle ulteriori clausole contrattuali.

Si richiama al proposito la disposizione di cui all'art. 57 del D.Lgs. 36/2023 per la quale le stazioni appaltanti e gli enti concedenti contribuiscono al conseguimento degli obiettivi ambientali previsti dal "Piano d'azione per la sostenibilità ambientale dei consumi nel settore della pubblica amministrazione" attraverso l'inserimento, nella documentazione progettuale e di gara, almeno delle specifiche tecniche e delle clausole contrattuali contenute nei criteri ambientali minimi, definiti per specifiche categorie di appalti e concessioni, differenziati, ove tecnicamente opportuno, anche in base al valore dell'appalto o della concessione, con decreto del Ministero dell'ambiente e della sicurezza energetica. I criteri ambientali minimi ed in particolare i criteri premianti, sono tenuti in considerazione anche ai fini della stesura dei documenti di gara per l'applicazione del criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa.

Nel caso dei contratti relativi alle categorie di appalto riferite agli interventi di ristrutturazione, inclusi quelli comportanti demolizione e ricostruzione, i criteri ambientali minimi sono tenuti in considerazione, per quanto possibile, in funzione della tipologia di intervento e della localizzazione delle opere da realizzare, sulla base di adeguati criteri definiti dal Ministero dell'ambiente e della sicurezza energetica.

Qualora il soddisfacimento di tali specifiche tecniche o dei requisiti prestazionali dell'opera, richiedano l'impiego di particolari processi o prodotti non presenti nel prezzario, i relativi magisteri sono corredati da un'analisi dei costi a cura del progettista.

L'applicazione dei criteri ambientali minimi da parte della stazione appaltante e del progettista deve avvenire nel rispetto dei principi di libera concorrenza.

Si segnala la progressiva implementazione nel prezzario di voci rispondenti ai criteri ambientali minimi.

# Accessibilità

Com'è noto, quanto attuato dalla Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia in materia di accessibilità, costituisce un esempio di buone pratiche a cui le altre Regioni guardano con interesse e come esempio da seguire, sia per una disciplina regionale innovativa e di ampio respiro, sia per le conseguenti azioni intraprese con decisione, nell'ottica di rendere il contesto urbano fruibile da una platea sempre più ampia di persone. In questo contesto, consci che l'accessibilità trova concreta attuazione, attraverso un percorso di avvicinamento, nella misura più ampia possibile, dei criteri edilizi allo standard di qualità edilizia e urbanistica più alto, rappresentato dalla Progettazione Universale, Il Prezzario contiene specifiche ed idonee voci di costo, per effettuare una stima più precisa in relazione alle opere finalizzate a rendere il contesto urbano più accessibile.

# Impianti ICT

In collaborazione con la Federazione degli ingegneri del Friuli Venezia Giulia, è attivo un percorso volto al progressivo inserimento nel prezzario di voci inerenti alle tecnologie dell'informazione e della comunicazione (ICT), individuabili all'interno dei Capitoli 64.5, 64.6, 64.7, 64.8, e al loro aggiornamento annuale sulla base di rilevazioni dedicate, vista la specificità del settore. Queste voci consentono una più precisa valutazione degli interventi in ambito digitale, favorendo la progettazione e la realizzazione di impianti conformi alle normative vigenti e agli standard tecnologici più recenti, con importanti ricadute sulla qualità e sostenibilità delle opere pubbliche.

REGIONE AUTONOMA
FRIULI VENEZIA GIULIA

# Tavole


tavola **1** | classi e sottoclassi

tavola **2** | forma di utilizzo del materiale

tavola **3** | categorie dell'amministrazione e dei materiali della costruzione

# tavola **1** classi e sottoclassi

# opere compiute

01 Opere provvisionali
- 01.1 Puntellazioni
- 01.2 Sbatacchiature

10 Suolo
- 10.1 Rimozioni
- 10.2 Sgomberi
- 10.3 Bonifiche
- 10.4 Preparazione del cantiere
- 10.5 Sistemazioni agrarie e forestali

11 Suolo (da costruire)
- 11.1 Rilievi, piani quotati
- 11.2 Sondaggi, prove
- 11.3 Controllo delle acque sotterranee, pozzi
- 11.4 Drenaggi
- 11.5 Dragaggi
- 11.6 Scavi di sbancamento
- 11.7 Scavi di fondazione
- 11.8 Rinterri e riporti

12 Opere Stradali
- 12.1 Fondazione stradale
- 12.2 Sottofondi stradali
- 12.3 Strati di base e di collegamento
- 12.4 Tappeti di usura
- 12.5 Pavimentazioni in pietra
- 12.6 Pavimentazioni in calcestruzzo
- 12.7 Pavimentazioni diverse
- 12.8 Riparazioni
- 12.9 Opere complementari

13 Vespai, massicciate, massetti
- 13.1 Vespai, massicciate, magroni
- 13.2 Elementi orizzontali di contenimento acqua
- 13.3 Guaine e membrane, impermeabilizzazioni contro terra

14 Opere idrauliche e marittime
- 14.1 Basamenti, livellamenti
- 14.2 Scogliere a gettata
- 14.3 Sponde
- 14.4 Massi artificiali
- 14.5 Opere di ritenuta e regolazione
- 14.6 Opere di ormeggio
- 14.7 Pontili
- 14.9 Opere complementari

15 Opere ferroviarie
- 15.1 Massicciate ferroviarie
- 15.2 Armamenti
- 15.9 Opere complementari

16 Strutture di contenimento e fondazione
- 16.1 Gabbioni
- 16.2 Diaframmi, muri di sostegno contro terra, di rivestimento e di contenimento
- 16.3 Palancole, cassoni, cofferdams
- 16.4 Tiranti e chiodature
- 16.5 Fondazioni dirette
- 16.6 Fondazioni profonde
- 16.7 Sottomurazioni
- 16.8 Fondazioni per opere minori
- 16.9 Isolamenti contro l'umidità del terreno

17 Pali e palificate
- 17.1 Pali in opera
- 17.2 Pali prefabbricati
- 17.3 Micropali

17.4 Pali speciali

20 Membrature portanti
- 20.1 Travi, pilastri, solette, setti, cordoli in C.A.
- 20.2 Lavorazioni e trattamenti speciali
- 20.3 Armature per cemento armato
- 20.4 Armature per cemento armato precompresso
- 20.5 Elementi strutturali prefabbricati
- 20.6 Carpenteria metallica
- 20.7 Carpenteria in legno
- 20.8 Additivi per getti in calcestruzzo, prodotti speciali
- 20.9 Accessori degli elementi strutturali (casseri, giunti, ecc.)

21 Muri e pannelli portanti
- 21.1 Murature in pietrame, mattoni, blocchi
- 21.2 Pannelli prefabbricati
- 21.3 Chiusura di vani e nicchie con muratura
- 21.9 Opere complementari

22 Muri e pannelli non portanti
- 22.1 Tamponamenti esterni
- 22.2 Tramezzature fisse prefabbricate, contropareti
- 22.3 Tramezzature mobili

23 Solai
- 23.1 Solaio monolitico in calcestruzzo armato
- 23.2 Solaio misto lamiera grecata-calcestruzzo
- 23.3 Solaio misto latero-cemento
- 23.4 Solai prefabbricati in C.A., C.A.V., C.A.P.
- 23.5 Solaio misto acciaio-laterizio
- 23.6 Solaio in acciaio
- 23.7 Solaio in legno
- 23.8 Solaio termo-isolato

24 Struttura rampe scale
- 24.1 Rampe per scale in calcestruzzo armato
- 24.2 Rampe per scale prefabbricate in calcestruzzo armato

24.3 Scale in acciaio
24.4 Scale in legno
24.5 Scale di servizio, alla marinara, ecc.

25 Lavori archeologici e di restauro
25.1 Scavi
25.2 Interventi su murature
25.3 Interventi su solai e coperture
25.4 Interventi su pavimenti
25.5 Interventi su intonaci e finiture
25.9 Opere complementari

26 Riparazioni, rinforzi, adeguamenti strutturali
26.1 Tracce ed ancoraggi
26.2 Tirantature
26.3 Ripresa vecchie murature
26.4 Consolidamento con iniezioni
26.5 Consolidamento di murature
26.6 Rinforzo travi e pilastri
26.7 Rinforzo solai e coperture
26.8 Rinforzo strutturale di elementi e murature in c.a. e c.a.p.
26.9 Opere complementari

27 Coperture
27.1 Elementi prefabbricati di copertura in c.a.
27.2 Elementi prefabbricati di copertura in c.a.p.
27.3 Tavolati di copertura in legno
27.4 Tavolati di copertura in laterizio
27.5 Tavolati di copertura in lamiera
27.6 Tavolati di copertura in lastre

28 Sistemi strutturali completi
28.1 Microtunnel
28.2 Tensostrutture

30 Articolazione degli spazi esterni
30.1 Recinzioni e staccionate

30.2 Cancelli nelle recinzioni

31 Serramenti esterni
31.1 Serramenti fissi e griglie
31.2 Serramenti a cerniera
31.3 Serramenti a bilico
31.4 Serramenti a scorrimento
31.5 Serramenti a movimento misto, monoblocchi
31.6 Porte
31.7 Portoni
31.8 Serrande, avvolgibili, persiane, cassonetti
31.9 Maniglioni, telai, ferramenta, accessori

32 Serramenti interni
32.1 Serramenti fissi, griglie
32.2 Porte a cerniera
32.3 Porte a bilico o tamburo
32.4 Porte scorrevoli
32.5 Porte a m  ovimento misto
32.6 Partizioni mobili (paraventi, porte a soffietto, ecc.)
32.7 Serrande, porte di sicurezza
32.8 Telai, ferramenta, accessori

33 Completamento dei solai
33.1 Griglie e botole
33.2 Elementi orizzontali in vetrocemento
33.3 Calpestii sopraelevati
33.4 Basamenti macchine
33.9 Opere complementari

34 Completamento scale e ballatoi
34.1 Parapetti
34.9 Opere complementari

35 Controsoffitti
35.1 Controsoffitti costruiti in opera
35.2 Controsoffitti a piastre, pannelli, doghe e teli
35.3 Controsoffitti a lamelle verticali

35.4 Controsoffitti a griglia e alveolari
35.5 Controsoffitti antincendio
35.9 Opere complementari

36 Lastre trasparenti e traslucide
36.1 Vetri e cristalli
36.2 Vetri e cristalli speciali, blindati
36.3 Lastre traslucide
36.4 Guarnizioni, pellicole

37 Completamento coperture
37.1 Lucernari fissi o apribili in coperture orizzontali
37.2 Serramenti fissi o apribili in coperture inclinate o curve
37.3 Serramenti fissi o apribili in coperture a shed
37.4 Botole
37.5 Evacuatori naturali di fumo e calore
37.6 Abbaini, torrette camino, comignoli
37.9 Opere complementari

40 Finiture degli spazi esterni
40.1 Cordonate, cunette ciglio strada
40.2 Canalette e griglie di protezione
40.3 Marciapiedi, accessi carrai
40.4 Pavimentazioni
40.5 Piantumazione, terra vegetale
40.9 Opere complementari

41 Finiture pareti esterne
41.1 Intonaci
41.2 Rivestimenti
41.3 Tinteggiature
41.4 Impermeabilizzazioni
41.5 Soglie
41.6 Davanzali e contorni
41.9 Opere complementari

42 Finiture pareti interne
- 42.1 Intonaci interni, rasature
- 42.2 Rivestimenti interni
- 42.3 Tinteggiature
- 42.4 Tappezzerie
- 42.5 Soglie e davanzali
- 42.9 Opere complementari

43 Finiture solai
- 43.1 Sottofondo pavimenti
- 43.2 Pavimenti
- 43.3 Pavimenti sopraelevati
- 43.4 Lisciatura e levigatura
- 43.5 Verniciatura pavimenti
- 43.6 Giunti di dilatazione
- 43.9 Opere complementari

44 Finiture scale
- 44.1 Rivestimento scale
- 44.9 Opere complementari

46 Isolamenti e protezioni
- 46.1 Isolamento termico pavimenti
- 46.2 Isolamento termico pareti
- 46.3 Isolamento termico soffitti, coperture
- 46.4 Isolamento acustico
- 46.5 Protezioni antincendio

47 Finiture coperture
- 47.1 Sottofondi
- 47.2 Impermeabilizzazioni
- 47.3 Manto di copertura in tegole, lastre e teli
- 47.4 Copertura coibentata non pedonabile
- 47.5 Copertura coibentata pedonabile
- 47.6 Pavimentazioni su coperture
- 47.9 Opere complementari

48 Lattonerie
48.1 Gronde, canali, converse, scossaline
48.2 Pluviali e terminali
48.9 Opere complementari

49 Finiture su manufatti vari
49.1 Tracce e fori per passaggio impianti
49.2 Verniciatura porte, radiatori, manufatti in ferro
49.3 Manufatti vari in metallo lavorato

50 Impianti di smaltimento e contenimento negli spazi esterni
50.1 Tubazioni
50.2 Pozzetti realizzati in opera
50.3 Pozzetti prefabbricati
50.4 Caditoie, inviti, accessori
50.5 Chiusini
50.6 Bacini chiarificatori
50.7 Pozzi perdenti
50.8 Vasche condensa grassi
50.9 Sistemi di filtraggio

51 Sistemi di distribuzione fluidi negli spazi esterni
51.1 Tubazioni
51.2 Apparecchi per disconnessione e ritegno
51.3 Apparecchi di regolazione
51.4 Apparecchi di intercettazione

52 Sistemi di raccolta e smaltimento rifiuti
52.1 Sistemi per rifiuti gassosi
52.2 Sistemi per acque scarico
52.3 Sistemi per benzine, oli, rifiuti chimici

53 Sistemi di distribuzione fluidi negli spazi interni
53.1 Tubazioni
53.2 Sistemi di pompaggio
53.3 Serbatoi, vasi di espansione
53.4 Collettori
53.5 Componentistica idraulica

53.6 Impianti di trattamento acque
53.7 Sistemi per idrocarburi

54 Sistemi di distribuzione gas
54.1 Sistemi per gas combustibili

55 Sistemi di refrigerazione e climatizzazione
55.1 Gruppi refrigeratori e pompe di calore raffreddati ad aria
55.2 Gruppi refrigeratori e pompe di calore raffreddati ad acqua
55.3 Gruppi refrigeratori e pompe di calore ad assorbimento
55.4 Sistemi di refrigerazione localizzata
55.5 Impianti ad espansione diretta a volume di refrigerante variabile

56 Sistemi di riscaldamento
56.1 Generatori di calore per impianti centralizzati
56.2 Generatori di calore per impianti autonomi
56.3 Componenti per impianti ad acqua calda
56.4 Impianti di riscaldamento ad elettricità
56.5 Corpi scaldanti e terminali di emissione
56.6 Regolazioni
56.9 Manutenzione di impianti

57 Sistemi di condizionamento dell'aria e ventilazione
57.1 Unità di trattamento dell'aria, roof-top, recuperatori di calore
57.2 Canalizzazioni
57.3 Ventilconvettori ed induttori
57.4 Terminali di distribuzione e ripresa dell'aria
57.5 Regolazioni
57.6 Componentistica aeraulica (filtri, serrande, silenziatori, ecc.)
57.7 Apparecchi per ventilazione ed estrazione
57.9 Ulteriori unità ed elementi

58 Rivestimenti ed isolamenti di tubazioni, canali ed apparecchiature
- 58.1 Rivestimento ed isolamento tubazioni
- 58.2 Rivestimento ed isolamento canali

59 Sistemi per lo sfruttamento delle energie rinnovabili e uso razionale delle fonti energetiche
- 59.1 Sistemi solari termici
- 59.2 Sistemi fotovoltaici

60 Impianti esterni di illuminazione
- 60.1 Pali e sbracci
- 60.2 Armature
- 60.3 Proiettori
- 60.4 Sistemi per arredo urbano e residenziale

61 Sistemi per alimentazione, produzione e trasformazione dell'energia elettrica
- 61.1 Cabine elettriche prefabbricate
- 61.2 Contenitori delle apparecchiature di consegna
- 61.3 Quadri M.T.
- 61.4 Trasformatori M.T./B.T.
- 61.5 Gruppi di continuità
- 61.6 Gruppi elettrogeni
- 61.7 Gruppi di rifasamento centralizzato

62 Impianti di distribuzione di energia elettrica
- 62.1 Cavi
- 62.2 Sistemi di canalizzazioni interrate
- 62.3 Sistemi di canalizzazioni a vista e incassate
- 62.4 Condotti, sbarre
- 62.5 Terminali di distribuzione e comando
- 62.6 Torrette e colonne porta-utenze
- 62.9 Ulteriori unità ed elementi

63 Impianti interni di illuminazione
- 63.1 Apparecchi illuminanti da soffitto e da parete
- 63.2 Apparecchi illuminanti da incasso
- 63.3 Apparecchi e sistemi a sospensione

63.4 Faretti e binari elettrificati
63.5 Proiettori e riflettori
63.6 Sistemi di illuminazione di sicurezza
63.8 Sistemi di gestione dell'illuminazione

64 Sistemi di telecomunicazione
64.1 Citofoni e videocitofoni
64.2 Impianti di chiamata
64.3 Impianti di diffusione sonora
64.4 Impianti televisivi
64.5 Elementi passivi per data center
64.6 Cablaggi per reti dati
64.7 Elementi attivi per data center
64.8 Elementi attivi di rete

65 Elementi per la formazione di quadri elettrici in bassa tensione
65.1 Interruttori e sezionatori di manovra
65.2 Interruttori magnetici, magnetotermici e blocchi differenziali modulari
65.3 Interruttori magnetici, magnetotermici e blocchi differenziali scatolati
65.4 Interruttori differenziali puri
65.5 Accessori ed elementi ausiliari per interruttori
65.6 Portafusibili, salvamotori e rele' di protezione
65.7 Elementi di comando, controllo e misura
65.8 Involucri per quadri elettrici
65.9 Ulteriori unità ed elementi

66 Sistemi di trasporto
66.1 Ascensori
66.2 Montacarichi
66.3 Apparecchiature per il superamento delle barriere architettoniche

68 Sistemi di sicurezza elettrici
68.1 Impianti di sorveglianza ed anti intrusione
68.2 Impianti di rilevazione incendi

68.3 Impianti di messa a terra e di protezione contro le fulminazioni
68.4 Scaricatori di sovratensione

69 Sistemi di sicurezza meccanici
69.1 Impianti manuali di estinzione incendi ad acqua
69.2 Estintori portatili e carrellati
69.3 Attrezzature igieniche per la sicurezza
69.9 Ulteriori unità ed elementi

70 Attrezzature fisse spazi esterni
70.1 Impianti di irrigazione

71 Attrezzature fisse per la circolazione
71.1 Segnaletica stradale verticale
71.2 Segnaletica stradale orizzontale
71.3 Segnaletica stradale di informazione
71.4 Segnaletica stradale di sicurezza
71.5 Segnaletica di sicurezza negli edifici
71.6 Segnaletica tattilo-plantare

74 Attrezzature fisse per gli spazi igienici
74.1 Apparecchi sanitari per acque nere
74.2 Apparecchi sanitari per acque bianche
74.3 Apparecchi sanitari e attrezzature per disabili
74.4 Distributori
74.9 Ulteriori unità ed elementi

99 Impianti e attrezzature per la tutela della salute e la protezione dei lavoratori nel cantiere
99.1 Organizzazione del cantiere
99.2 Impianti a servizio del cantiere
99.3 Dispositivi di protezione collettiva
99.4 Dispositivi di protezione individuale
99.5 Progetto, gestione e coordinamento
99.6 Sicurezza Covid-19

# tavola **1** classi e sottoclassi *segue*

## B1 Noli
Costi al netto di spese generali e utile d'impresa
B1.1 Macchinari

## C Manodopera
Costi al netto di spese generali e utile d'impresa

## D Manodopera
Costi comprensivi di spese generali e utile d'impresa

## Y8 Materiali in fornitura a piè d'opera
Costi al netto di spese generali e utile d'impresa
Y8.1 Edili
Y8.2 Meccanici
Y8.3 Elettrici

# tavola **2** Forma di utilizzo del materiale

A Lavori edilizi in generale
B Demolizioni, rimozioni
C Terre, scavi, rilevati, massicciate
D Armature per c.a. e c.a.p.
E Getti di calcestruzzo semplice o armato
F Costruzione murature
G Montaggio prefabbricati
H Montaggio e lavorazione di carpenteria
I Canalizzazioni, tubazioni
J Tensostrutture, tirantature, reti, grigliati
K Posa di isolamenti termici e/o acustici
L Posa di teli flessibili, guaine impermeabilizzanti
M Posa e lavorazione di materiali malleabili, lattoneria
N Posa di elementi a sovrapposizione, tegole, coppi
O Realizzazione di linee e reti elettriche in generale
P Applicazione di intonaci, materiali densi non applicabili a pennello
Q Posa di componenti impiantistici complessi
R Posa di lastre o pannelli (verticali)
S Posa di lastre o pannelli (orizzontali)
T Posa di teli flessibili non impermeabili, tappezzerie, moquette
U Prove e campionature, misure
V Applicazione materiali fluidi, verniciatura, intonacatura a pennello
W Piantumazione
X Montaggio e assemblaggio di componenti prefabbricati complessi
Y Impasto e miscelazione, lisciatura, trattamento superfici, sabbiatura
Z Giunzioni, saldature, riparazioni

# tavola **3** Categorie dell'amministrazione e dei materiali della costruzione

A direzione, gestione, amministrazione lavori
- A3 redazione di progetti e piani di sicurezza
- A8 collaudi, omologazioni, verifiche ed accertamenti

B impianti e attrezzature di cantiere
- B1 per utilizzo generale

C manodopera
- C1 operaio edile di I livello
- C2 operaio edile di II livello
- C3 operaio edile di III livello
- C4 operaio edile di IV livello
- C5 operaio di livello D1 installazione impianti
- C6 operaio di livello D2 installazione impianti
- C7 operaio di livello C1 installazione impianti
- C8 operaio di livello C2 super installazione impianti
- C9 operaio di livello C3 installazione impianti
- C10 operaio di livello B1 installazione impianti

D terreno
- D1 sedime superficiale
- D2 sottosuolo

E pietre naturali
- E1 pietre vulcaniche (graniti, basalti, ecc.)
- E2 marmi
- E3 pietre calcaree
- E4 pietre arenarie
- E5 ardesie

F prodotti in conglomerati non strutturali
- F2 conglomerati minerali
- F3 graniglie, battuti alla veneziana

G materiali argillosi e ceramici
- G1 argille essiccate, battuti di terra
- G2 laterizi, terrecotte, refrattari
- G3 maioliche
- G4 terraglie
- G5 gres
- G7 porcellane

H metalli
- H1 ghisa
- H2 acciaio
- H3 acciai speciali
- H4 alluminio
- H5 rame
- H6 leghe di rame
- H7 zinco
- H8 piombo
- H9 metalli diversi

I legnami
- I1 legname da costruzione
- I4 laminati di legno, compensati
- I5 impiallacciature
- I6 lamellari

J materiali organici
- J1 fibre di legno, eraclit, populit
- J2 carte e cartoni
- J3 fibre di lino, cotone, juta
- J5 sugheri
- J6 lana, cuoio
- J7 truciolati di legno

K essenze vegetali
- K1 semi, piante
- K2 arbusti, alberi

M fibre inorganiche
- M1 lane di roccia, vermiculite, fibre di vetro
- M2 fibre di amianto

N gomme, materie plastiche
- N1 asfalto (prodotto finito)
- N2 fibre e feltri impregnati
- N4 linoleum
- N5 gomme naturali e sintetiche
- N6 materie plastiche e fibre sintetiche, resine termoplastiche
- N7 materie plastiche cellulari, espansi, schiume
- N8 laminati plastici, vetroresina

O vetri
- O1 vetri trasparenti
- O2 vetri traslucidi
- O3 vetri opachi

- O4 vetri retinati, diffusori per vetrocemento
- O5 vetri multipli
- O6 vetri riflettenti e assorbenti
- O7 vetri argentati
- O8 vetri di sicurezza
- O9 vetri cellulari

P inerti
- P1 terre, pietre, ghiaia, sabbia
- P2 inerti artificiali pesanti
- P3 inerti artificiali leggeri

Q calci, cementi, malte, calcestruzzi
- Q1 calci
- Q2 cementi
- Q3 malte
- Q4 calcestruzzi
- Q6 calcestruzzi cellulari leggeri
- Q7 calcestruzzi con inerti leggeri

R argilla, gesso, leganti a base di resine
- R1 malte argillose refrattarie
- R2 gessi
- R4 leganti a base di resine

S materiali bituminosi
- S1 bitumi, vernici bituminose
- S5 conglomerati bituminosi

T materiali di fissaggio e giunzione
- T1 prodotti per saldare
- T3 adesivi
- T4 stucchi, mastici, sigillanti, guarnizioni
- T6 chiodi, viti, ganci, morsetti, cerniere

U protettivi ed additivi
- U1 trattamenti anticorrosione
- U2 additivi per calcestruzzo
- U3 trattamenti antiradici e antimuffa
- U4 trattamenti antifuoco
- U5 lucidi, turapori, induritori
- U6 idrorepellenti
- U7 decapanti

V vernici
- V1 prodotti per la preparazione delle superfici, mani di fondo
- V2 pigmenti, coloranti

V3 oli essiccanti
V4 vernici, lacche, smalti
V5 vernici a olio, epossidiche, poliuretaniche, antiruggine
V6 tinte a base di emulsioni sintetiche, viniliche, siliconi
V7 tinte al quarzo plastico, acriliche
V8 tinte a calce e colla, tempere
V9 pitture metalliche

W materiali ausiliari
W1 convertitori di ruggine
W2 solventi, diluenti
W4 acqua
W7 detergenti, saponi
W8 esplosivi

X materiali vari e complessi per impianti meccanici
X1-X9 raggruppamento per tipologia

Y materia
Y1 secondo lo stato fisico
Y2 secondo lo stato chimico
Y3 secondo l'origine
Y8 in genere

Z materiali vari e complessi per impianti elettrici
Z1-Z9 raggruppamento per tipologia

# Prezzario

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| 01 | OPERE PROVVISIONALI | | | |
| 01.1 | PUNTELLAZIONI | | | |
| 01.1.AB1 | PUNTELLAZIONE LAVORI EDILIZI IN GENERALE PER UTILIZZO GENERALE | | | |
| 01.1.AB1.01 | PUNTELLAZIONE DI STRUTTURE ORIZZONTALI<br>Puntellazione di strutture orizzontali di qualsiasi tipo, con puntelli di acciaio, legname o misti, in opera compreso banchine, apparecchi di armo in genere, armo e disarmo, collegamenti e fissaggi ad evitare qualsiasi movimento delle parti protette. | | | |
| 01.1.AB1.01.A | Puntellazione di travi, rampe scale, solai piani e di copertura fino a 3 m di altezza di puntellazione | m² | 29,13 % | 27,32 |
| 01.1.AB1.01.B | Per ogni metro in più oltre i primi 3 m di altezza di puntellazione | m² | 32,48 % | 9,80 |
| 01.1.AB1.02 | PUNTELLAZIONI DI STRUTTURE VERTICALI<br>Puntellazioni di strutture murarie verticali con puntelli in acciaio, legname o misti, compreso banchine, apparecchi da disarmo in genere, sbatacchiature in senso longitudinale e trasversale, controventatura in direzione perpendicolare al muro servito, compreso armo, disarmo, collegamenti, fissaggi. | m² | 12,82 % | 62,09 |
| 01.1.AB1.03 | BANCHINE E CONTROVENTATURE ORIZZONTALI DI RITEGNO PER STRUTTURE MURARIE<br>Esecuzione di banchine e controventature orizzontali di ritegno per la puntellazione di strutture murarie di qualsiasi tipo e dimensione, costituite da coppie di profili in acciaio posti sui due lati delle murature e collegati tra loro da barre in acciaio, compreso, ponteggi, controventi con putrelle in acciaio o elementi tubolari, fori per attraversamenti delle murature, montaggio, fissaggio. | | | |
| 01.1.AB1.03.A | Banchine orizzontali | m | 9,72 % | 52,38 |
| 01.1.AB1.03.B | Controventature orizzontali | m | 8,31 % | 30,64 |
| 01.2 | SBATACCHIATURE | | | |
| 01.2.AB1 | SBATACCHIATURE LAVORI EDILIZI IN GENERALE PER UTILIZZO GENERALE | | | |
| 01.2.AB1.01 | SBATACCHIATURE DI FORI<br>Esecuzione di sbatacchiature di fori porte, finestre e simili, costituite da travi ed elementi in legno o metallici, in opera con puntelli verticali, banchine, sbatacchiature orizzontali ed a croce di S.Andrea, cunei di spessoramento, eseguito con cura al fine di preservare gli elementi lapidei, inferriate, modanature, capitelli, fregi eventuali, compreso montaggio, smontaggio, collegamenti, fissaggi, sfridi. | m² | 12,66 % | 82,94 |
| 10 | SUOLO | | | |
| 10.1 | RIMOZIONI | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| 10.1.BY1 | DEMOLIZIONI, RIMOZIONI - SECONDO LO STATO FISICO | | | |
| | ..... | | | |
| 10.1.BY1.01 | RIMOZIONE DI MACERIE<br>Esecuzione della rimozione di macerie di edifici crollati o demoliti, compreso la cernita selettiva dei materiali ed elementi da conservare, accatastamento entro l'area di cantiere dei materiali recuperati, pulitura dei materiali recuperati con getto d'acqua, carico, trasporto e scarico alle pubbliche discariche, esclusa indennità di discarica, compreso ogni altro onere e modalità d'esecuzione per dare il lavoro finito a regola d'arte con la sola esclusione di eventuali materiali contenenti amianto i quali verranno individuati, segregati, allontanati dal cantiere, smaltiti secondo le norme vigenti e compensati a parte con relativi prezzi. | | | |
| | ..... | | | |
| 10.1.BY1.01.A | Eseguita con mezzo meccanico | | | |
| | ..... | m³ | 15,94 % | 5,99 |
| 10.1.BY1.01.B | Eseguita a mano | | | |
| | ..... | m³ | 75,46 % | 105,45 |
| 10.1.BY1.01.C | Eseguita con mezzo meccanico all'interno di edifici | | | |
| | ..... | m³ | 27,26 % | 23,35 |
| 10.1.BY1.02 | DEMOLIZIONE DI EDIFICI<br>Demolizione di fabbricati esistenti di qualsiasi tipologia e condizione, sia sopra che sotto il livello del terreno, con esclusione delle opere strutturali di fondazione, anche frazionata. Sono comprese murature e setti di ogni tipo, pavimentazioni, impermeabilizzazioni e coperture. Compresa rimozione dei serramenti esterni ed interni, dei sanitari, di eventuali strutture metalliche. Compresi il sezionamento, la messa in sicurezza, la dismissione di tutti i servizi ed impianti interni al fabbricato, nonchè gli oneri per l'individuazione degli stessi, la rimozione di quadri tecnologici, tubazioni e cavi. Sono altresì compresi e compensati gli oneri per lo sgombero, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il carico, lo scarico, il conferimento del materiale di risulta in centri autorizzati per la raccolta di rifiuti speciali entro 15 km di distanza, e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. E' dedotto il valore attribuito al materiale di demolizione ceduto all'Appaltatore. La misurazione sarà effettuata a metrocubo vuoto per pieno all'esterno delle murature perimetrali, secondo le geometrie solide, per un'altezza misurata dal livello del terreno di riferimento più basso fino all'estradosso del solaio o della struttura di copertura in conglomerato cementizio. Sono escluse dal computo dalla volumetria le sole opere di fondazione e le coperture in legno che saranno compensate a parte. Sono escluse le indennità dovute allo smaltimento del materiale di risulta in centri autorizzati per la raccolta di rifiuti speciali non pericolosi che saranno computati a parte, e le eventuali lavorazioni relative alla bonifica e rimozione da amianto e da idrocarburi e comunque contaminate dasostanze pericolose (mercurio, PCB, ecc.). | | | |
| | ..... | | | |
| 10.1.BY1.02.A | Per edifici del volume fino a 5000 m3 | | | |
| | ..... | m³ | 23,81 % | 13,37 |
| 10.1.BY1.02.B | Per edifici del volume superiore a 5000 m3 | | | |
| | ..... | m³ | 25,12 % | 8,87 |
| 10.2 | SGOMBERI | | | |
| | ..... | | | |
| 10.2.BY1 | SGOMBERI-DEMOLIZIONI-RIMOZIONI SECONDO STATO FISICO | | | |
| | ..... | | | |
| 10.2.BY1.01 | SGOMBERO DI RUDERI E MATERIALI VARI<br>Esecuzione dello sgombero di ruderi e di materiali di vario genere presenti nell'area di intervento, compreso cernita selettiva, carico, trasporto e scarico alla pubblica discarica, esclusa indennità di discarica. | | | |
| | ..... | | | |
| 10.2.BY1.01.A | Materiali inerti | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | ..... | m³ | 15,94 % | 5,99 |
| 10.2.BY1.01.B | Materiali metallici | | | |
| | ..... | t | 23,78 % | 10,71 |
| 10.2.BY1.01.C | Materiali legnosi - plastici | | | |
| | ..... | m³ | 40,97 % | 15,54 |
| 10.3 | BONIFICHE | | | |
| | ..... | | | |
| 10.3.AY8 | BONIFICHE LAVORI EDILIZI IN GENERALE | | | |
| | ..... | | | |
| 10.3.AY8.10 | BONIFICA BELLICA - PREPARAZIONE AREE<br>Preparazione delle aree in genere per la bonifica da ordigni bellici compreso l'estirpazione d'erbe, arbusti, vegetazione in genere e radici, il taglio di alberi di piccole dimensioni, la demolizione e rimozione di recinzioni, delimitazioni e simili, il trasporto dei materiali di risulta fino alla distanza media di m 100 e la sua sistemazione nei siti di deposito, oppure il trasporto fino al sito di carico sui mezzi di trasporto entro gli stessi limiti di distanza. Da compensarsi al metro quadro di superficie, solo laddove siano effettivamente necessarie le attività descritte per poter accedere alle aree ed effettuare le attività di bonifica bellica vera e propria. | | | |
| | ..... | m² | | 0,36 |
| 10.3.AY8.11 | BONIFICA BELLICA SUPERFICIALE FINO A 1,00 m DI PROFONDITA'<br>Le attività consistono nelle operazioni di ricerca, localizzazione e scoprimento di tutti gli ordigni, mine e residuati bellici di ogni genere e tipo nonché di tutte le masse metalliche presenti nel terreno fino a 100cm di profondità dal piano campagna e nella loro successiva eliminazione secondo le previste procedure. La bonifica superficiale si articolerà nelle seguenti operazioni: - Suddivisione dell'area da bonificare in "campi" delle dimensioni di m. 50x50 e successivamente in "strisce" della larghezza massima di m 0,80; - Esplorazione mediante impiego di apposito apparato di ricerca, per strisce successive, di tutta la superficie interessata passando lentamente al di sopra di essa, a non più di cm. 5-6 di altezza; - Scoprimento degli ordigni e dei corpi metallici segnalati dall'apparato fino alla profondità di cm.100 dal piano campagna, procedendo negli scavi di avvicinamento secondo le modalità indicate al punto "F" delle NORME GENERALI del "Disciplinare Tecnico per l'esecuzione del servizio di Bonifica Bellica Sistematica Terrestre" del Ministero della Difesa. La presente fase del servizio include le seguenti operazioni: • Localizzazione degli ordigni e dei corpi metallici; • Scavo e scoprimento degli stessi entro la profondità di 100cm dal piano esplorato; • Allontanamento eventuale del materiale scavato; • Esplorazione del fondo dello scavo con l'apparato di ricerca; • Riempimento sommario degli scavi stessi; • Smaltimento dei materiali metallici rinvenuti (qualora non di interesse per l'A.D.) • Operazioni da porre in essere in caso di rinvenimento di ordigni bellici secondo quanto indicato al punto "G" delle NORME GENERALI del "Disciplinare Tecnico per l'esecuzione del servizio di Bonifica Bellica Sistematica Terrestre" del Ministero della Difesa. | | | |
| | ..... | m² | | 0,63 |
| 10.3.AY8.12 | BONIFICA BELLICA PROFONDA<br>Bonifica bellica di profondità mediante trivellazione svolta per ricercare, individuare e localizzare ordigni o masse ferrose interrati a profondità superiore a cm. 100 dal piano campagna originario. Essa deve essere sempre preceduta dalla bonifica superficiale. La bonifica di profondità si articolerà nelle seguenti operazioni: - suddivisione dell'area da bonificare in quadrati aventi il lato di m. 2,80, che dovranno essere opportunamente numerati (come da schema indicato nel "Disciplinare Tecnico per l'esecuzione del servizio di Bonifica Bellica Sistematica Terrestre "del Ministero della Difesa); - perforazione al centro di ciascun quadrato, a mezzo di trivella non a percussione, di un foro di diametro maggiore rispetto a quello della sonda dell'apparato rilevatore. Detta perforazione si eseguirà inizialmente per una profondità di cm.100 dal piano campagna, corrispondente alla quota garantita con la bonifica superficiale preventivamente eseguita; - inserimento della sonda dell'apparato rilevatore nel foro già praticato fino a raggiungere il fondo di questo; l'apparato, predisposto ad una maggiore sensibilità radiale, sarà capace di garantire la rilevazione di masse ferrose interrate entro un | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | raggio di m. 2; - effettuazione di una seconda perforazione fino a profondità di cm. 300, qualora l'apparato non abbia segnalato interferenze; - proseguimento con perforazioni progressive di cm. 200 per volta, indagando il foro con la sonda dell'apparato rilevatore come in precedenza descritto, fino al raggiungimento della quota prevista. Nel caso di terreno inconsistente i fori perforati dovranno essere incamiciati mediante l'impiego di tubi in PVC; - trascrizione sul rapporto giornaliero delle attività delle operazioni di perforazione e dell'esito dei progressivi sondaggi. Una modalità particolare è quella realizzata mediante l'impiego trivelle che utilizzano aste cave amagnetiche, all'interno delle quali viene calata la sonda magnetometrica, per verificare il fondo foro prima di procedere alla successiva fase di perforazione. E' compreso nel prezzo il ripristino finale dei luoghi dopo il parere favorevole degli organi preposti. | | | |
| | ..... | | | |
| 10.3.AY8.12.A | Profondità dal piano di campagna (o dal piano di sbancamento) fino a 3,00 m | | | |
| | ..... | m² | | 2,57 |
| 10.3.AY8.12.B | Profondità dal piano di campagna (o dal piano di sbancamento) fino a 5,00 m | | | |
| | ..... | m² | | 3,54 |
| 10.3.AY8.12.C | Profondità dal piano di campagna (o dal piano di sbancamento) fino a 7,00 m | | | |
| | ..... | m² | | 4,95 |
| 10.3.AY8.13 | BONIFICA BELLICA - SCAVO A MANO | | | |
| | Scavo a mano effettuato per consentire lo scoprimento di ordigni bellici inesplosi interrati a profondità superiore a cm.100 dal piano campagna, laddove, per problemi operativi o mancanza sufficiente di spazio, non sia possibile l'uso di mezzi meccanici. Nello scavo a mano occorre sempre procedere a strati successivi dello spessore non superiore a 30cm, procedendo alla verifica del fondo scavo prima di passare allo strato successivo. Inoltre, si precisa che tale modalità operativa si applica quando si è in prossimità di una interferenza ferromagnetica tale da far presumere la presenza di un ordigno bellico a distanza pari a circa 1 metro. Le operazioni dovranno comunque essere eseguite secondo le modalità previste nel "Disciplinare Tecnico per l'esecuzione del servizio di Bonifica Bellica Sistematica Terrestre "del Ministero della Difesa. | | | |
| | ..... | m³ | | 201,89 |
| 10.3.AY8.14 | BONIFICA BELLICA - SCAVO CON MEZZI MECCANICI | | | |
| | Tali scavi sono da effettuarsi, a profondità superiore a 100cm, in terreni di qualsiasi genere, natura e consistenza, mediante impiego di idonei mezzi meccanici, dotati di opportuni sistemi di protezione e muniti di benna liscia, che devono procedere a strati successivi, di spessore non superiore all'accertata capacità di rilevazione degli apparati di ricerca e previa verifica del terreno da scavare. Nel caso di scavi di sbancamento essi sono, normalmente, finalizzati: · all'avvicinamento ed allo scoprimento di ordigni esplosivi o di masse metalliche di qualsiasi genere segnalate dagli apparati di ricerca; · scavi di sbancamento in terreni caratterizzati da un alto livello di contaminazione ferromagnetica. Nel caso di scavi a sezione obbligata essi sono, normalmente, finalizzati: · all'avvicinamento ed allo scoprimento di ordigni esplosivi o di masse metalliche di qualsiasi genere segnalate dagli apparati di ricerca in ambienti ristretti che non consentono l'esecuzione di scavi a sezione aperta; · alla posa in opera di cablaggi, condutture di vario genere, impianti di scarico, o reti, da eseguire con una sezione ristretta in terreni caratterizzati da un alto livello di contaminazione ferromagnetica. Le operazioni dovranno comunque essere eseguite secondo le modalità previste nel "Disciplinare Tecnico per l'esecuzione del servizio di Bonifica Bellica Sistematica Terrestre "del Ministero della Difesa. Sono compresi nel prezzo l'eventuale rinterro degli scavi ed il ripristino finale dei luoghi dopo il parere favorevole degli organi preposti. | | | |
| | ..... | | | |
| 10.3.AY8.14.A | Scavo a sezione aperta | | | |
| | ..... | m³ | | 11,72 |
| 10.3.AY8.14.B | Scavo a sezione obbligata | | | |
| | ..... | m³ | | 19,87 |
| 10.3.AY8.15 | BONIFICA BELLICA SUPERFICIALE SUBACQUEA | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | Attività di ricerca, individuazione e scoprimento di ordigni esplosivi residuati bellici, con esclusione di qualsiasi attività sugli stessi, condotte sotto la superficie di mari, laghi, fiumi o altri corsi d'acqua, la cui profondità comporta la necessità di impiegare apparecchiature per l'immersione e/o particolari attrezzature subacquee, finalizzate all'eliminazione di detti ordigni che rappresentano un rischio potenziale per la pubblica incolumità, per l'utilizzo in sicurezza del sito, nonché per eventuali opere da realizzare, ovvero per la sicurezza delle maestranze impiegate in operazioni di scavo o altre attività di carattere invasivo condotte sui fondali. In ottemperanza al parere vincolante positivo rilasciato da Comando Logistico della Marina Militare di Napoli (MARICOMLOG) sul DUB (Documento Unico di Bonifica Bellica Sistematica Subacquea) presentato da impresa specializzata iscritta nell'Albo degli operatori economici specializzati in Bonifica Bellica Sistematica del Ministero della Difesa in ottemperanza alla Direttiva tecnica Bonifica Bellica Sistematica Subacquea vigente. | | | |
| | ..... | | | |
| 10.3.AY8.15.A | Ricerca e localizzazione fino a cm 100 piano alveo, con p.l. > 60 cm fino 1,50 m | | | |
| | ..... | m² | | 0,74 |
| 10.3.AY8.15.B | Ricerca e localizzazione fino a cm 100 piano alveo, con p.l. > 1,50 m fino a mt. 2,00 | | | |
| | ..... | m² | | 1,60 |
| 10.3.AY8.16 | BONIFICA BELLICA PROFONDA SUBACQUEA | | | |
| | Attività di ricerca, individuazione e scoprimento di ordigni esplosivi residuati bellici, con esclusione di qualsiasi attività sugli stessi, condotte sotto la superficie di mari, laghi, fiumi o altri corsi d'acqua, la cui profondità comporta la necessità di impiegare apparecchiature per l'immersione e/o particolari attrezzature subacquee, finalizzate all'eliminazione di detti ordigni che rappresentano un rischio potenziale per la pubblica incolumità, per l'utilizzo in sicurezza del sito, nonché per eventuali opere da realizzare, ovvero per la sicurezza delle maestranze impiegate in operazioni di scavo o altre attività di carattere invasivo condotte sui fondali. In ottemperanza al parere vincolante positivo rilasciato da Comando Logistico della Marina Militare di Napoli (MARICOMLOG) sul DUB (Documento Unico di Bonifica Bellica Sistematica Subacquea) presentato da impresa specializzata iscritta nell'Albo degli operatori economici specializzati in Bonifica Bellica Sistematica del Ministero della Difesa in ottemperanza alla Direttiva tecnica Bonifica Bellica Sistematica Subacquea vigente. | | | |
| | ..... | | | |
| 10.3.AY8.16.A | Perforazioni per ricerca e localizzazione fino a 8 m., con p.l.fino a 2 m | | | |
| | ..... | m | | 7,80 |
| 10.3.AY8.16.B | Perforazioni per ricerca e localizzazione fino a 8 m., con p.l.da oltre 2 a 4 m | | | |
| | ..... | m | | 8,62 |
| 10.3.AY8.16.C | Perforazioni per ricerca e localizzazione fino a 8 m., con p.l.da oltre 4 a 6 m | | | |
| | ..... | m | | 9,44 |
| 10.3.AY8.16.D | Perforazioni per ricerca e localizzazione fino a 8 m., con p.l.da oltre 6 a 8 m | | | |
| | ..... | m | | 10,46 |
| 10.3.BM2 | BONIFICHE DEMOLIZIONI RIMOZIONI FIBRE DI AMIANTO | | | |
| | ..... | | | |
| 10.3.BM2.01 | RIMOZIONE DI RIVESTIMENTO TERMICO CONTENENTE AMIANTO | | | |
| | Esecuzione di rimozione di rivestimento termico di tubazioni di qualsiasi diametro ed apparecchiature in genere (pannellature h=m 1,00) in presenza di amianto, eseguito all'interno di struttura di confinamento, previo imbibimento delle superfici da rimuovere con appretto specifico; compreso la redazione del piano di lavoro da presentare all'A.S.S. competente per territorio, trasporto a discarica all'interno di big-bags con camicia in PVC ed indennità di discarica. Escluso l'onere per il confinamento, per il sistema estrazione e filtrazione dell'aria, per i dispositivi di protezione e per gli esami di classificazione del materiale da rimuovere e di monitoraggio ambiente sia in sede preventiva che all'atto della restituzione degli ambienti bonificati. | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | ..... | | | |
| 10.3.BM2.01.A | Spessore fino a 150 mm (n. 2 strati) | | | |
| | ..... | ml | 28,96 % | 109,90 |
| 10.3.BM2.01.B | Sovrapprezzo per ogni strato in più | | | |
| | ..... | ml | 50,65 % | 28,28 |
| 10.3.BM2.01.C | Sovrapprezzo per rivestimento in lamiera d'acciaio o d'alluminio | | | |
| | ..... | ml | 79,05 % | 18,12 |
| 10.3.BM2.02 | RIMOZIONE DI RIVESTIMENTI TERMICI DI PICCOLE DIMENSIONI CONTENENTI AMIANTO<br>Esecuzione di rimozione di rivestimento termico di piccole dimensioni, in presenza di amianto, previo imbibimento delle superfici da rimuovere con appretto specifico, con l'utilizzo di glove-bags, compreso la redazione del piano di lavoro da presentare all'A.S.S. competente per territorio, trasporto a discarica all'interno di big-bags con camicia in PVC ed indennità di discarica. Esclusi gli oneri per i dispositivi di protezione e per gli esami di classificazione del materiale da rimuovere e di monitoraggio ambiente sia in sede preventiva che all'atto della restituzione degli ambienti bonificati.<br>..... | | | |
| 10.3.BM2.02.A | Diametro rivestito inferiore a 250 mm | | | |
| | ..... | m | 52,82 % | 150,64 |
| 10.3.BM2.02.B | Diametro rivestito tra 250 e 350 mm | | | |
| | ..... | m | 46,04 % | 179,75 |
| 10.3.BM2.02.C | Diametro rivestito tra 350 e 500 mm | | | |
| | ..... | m | 41,15 % | 208,83 |
| 10.3.BM2.03 | RIMOZIONE DI RIVESTIMENTO IN AMIANTO FLOCCATO<br>Esecuzione di rimozione da strutture metalliche del rivestimento in amianto floccato, eseguito all'interno di confinamento, previo imbibimento delle superfici da rimuovere con appretto specifico, mediante raschiatura delle superfici, compresa la redazione del piano di lavoro da presentare all'A.S.S. competente per territorio, trasporto a discarica all'interno di big-bags con camicia in PVC ed indennità di discarica. Escluso l'onere per il confinamento, per il sistema estrazione e filtrazione dell'aria, per i dispositivi di protezione e per gli esami di classificazione del materiale da rimuovere e di monitoraggio ambiente sia in sede preventiva che all'atto della restituzione degli ambienti bonificati.<br>..... | m² | 57,10 % | 153,29 |
| 10.3.BM2.04 | RIMOZIONE DI COPERTURE CONTENENTI AMIANTO<br>Esecuzione di rimozione di lastre di copertura, di qualsiasi spessore, contenenti amianto, eseguito previo imbibimento delle superfici da rimuovere con appretto specifico; compresa la redazione del piano di lavoro da presentare all'A.S.S. competente per territorio, trasporto a discarica all'interno di big-bags con camicia in PVC ed indennità di discarica. Esclusi gli oneri per ponteggi, per dispositivi di protezione e per esami di laboratorio per la caratterizzazione del manufatto da rimuovere e per eventuale monitoraggio ambiente.<br>..... | m² | 12,58 % | 25,30 |
| 10.3.BM2.05 | CONFERIMENTO A DISCARICA DI RIFIUTI PERICOLOSI CONTENENTI AMIANTO<br>Oneri per il conferimento a discarica presso impianto di smaltimento autorizzato per rifiuti pericolosi a base amianto di tubazioni e condotte in fibrocemento, su pallet e/o big-bag confezionati a norma di legge (CER 17.06.05*)con diametro ≤ 500 mm.<br>Il prezzo è compensativo di tutti gli oneri, tasse e contributi per il conferimento alla discarica autorizzata e di tutte le operazioni di carico e scarico e trasporto entro un raggio di 15 Km.<br>..... | | | |
| 10.3.BM2.05.A | Conferimento a discarica autorizzata entro 15 Km di distanza dal cantiere | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | ..... | t | 1,89 % | 1.679,78 |
| 10.3.BM2.05.B | Sovrapprezzo per diametro > 500 mm | | | |
| | ..... | t | | 630,73 |
| 10.3.BM2.05.C | Sovrapprezzo per trasporto ad impianto oltre 15Km, per ogni chilometro in più | | | |
| | ..... | km | 23,13 % | 1,72 |
| 10.3.CH2 | BONIFICHE TERRE, SCAVI, RILEVATI, MASSICCIATE-ACCIAIO | | | |
| | ..... | | | |
| 10.3.CH2.01 | TRIVELLAZIONE PER POZZI DI ESTRAZIONE BIOGAS | | | |
| | Esecuzione di trivellazione per i pozzi di estrazione del biogas eseguita con sistema di perforazione a secco, diametro del foro fino a 0,3 m; protezione del foro con apposite tubazioni del diametro pari a quello del foro; l'onere comprende la predisposizione della piattaforma per la trivella, il montaggio della trivella, materiali di esercizio e lubrificanti, esclusi gli oneri di smaltimento del materiale di risulta nella discarica. Inclusa pulizia dell'area di intervento. | | | |
| | ..... | | | |
| 10.3.CH2.01.A | Profondità fino a 10 m | | | |
| | ..... | m | 20,25 % | 182,77 |
| 10.3.CH2.01.B | Profondità compresa fra 10,1 e 15 m | | | |
| | ..... | m | 18,99 % | 178,94 |
| 10.3.CH2.01.C | Profondità compresa fra 15,1 e 20 m | | | |
| | ..... | m | 17,67 % | 175,09 |
| 10.3.CP1 | BONIFICHE TERRE, SCAVI, RILEVATI, MASSICCIATE-TERRE, PIETRE, GHIAIA, SABBIA | | | |
| | ..... | | | |
| 10.3.CP1.01 | GHIAIETTO PER DRENAGGI DI ACQUE SUPERFICIALI | | | |
| | Fornitura e posa in opera di ghiaietto selezionato di qualsiasi granulometria per drenaggio di acque superficiali compreso stesa con mezzo meccanico e livellatura eseguita a mano. | | | |
| | ..... | m³ | 20,67 % | 38,50 |
| 10.3.CP1.02 | STRATO DI MATERIALE SABBIOSO LIMOSO A PROTEZIONE GEOMEMBRANA | | | |
| | Fornitura e posa in opera di strato di spessore 20 cm di materiale compattato composto da 65 % in peso di sabbia fine lavata e vagliata con granulometria 0-3 mm, mescolata con 35 % in peso di limo argilloso; compreso il carico, il trasporto, lo scarico,la stesa e la compattazione eseguita con rullo liscio da 10 tonnellate. | | | |
| | ..... | m² | 10,64 % | 14,96 |
| 10.3.CP1.03 | STRATO DI MATERIALE ARGILLOSO | | | |
| | Fornitura e posa in opera di strato compattato di spessore 100 cm di materiale argilloso per l'impermeabilizzazione del fondo e delle scarpate delle discariche; la stesa dovrà avvenire in strati da 25 cm e compattata con rullo statico a piede di pecora; l'ultimo strato dovrà essere compattato con rullo liscio da 15 tonnellate; la superficie dovrà essere perfettamente liscia per la successiva posa della geomembrana, compresa la protezione provvisoria dei vari strati con teli impermeabili ad evitare essiccamento e fessurazioni. | | | |
| | ..... | m³ | 9,30 % | 68,47 |
| 10.3.CP1.04 | STRATO DI FUGA BIOGAS | | | |
| | Esecuzione di strato di fuga biogas realizzato in ghiaia o ciottolame di varie pezzature dello spessore di 20-30 cm. | | | |
| | ..... | m³ | 2,53 % | 25,19 |
| 10.3.CP1.05 | SETTI INTERCETTAZIONE BIOGAS | | | |
| | Esecuzione di setti e argini di intercettazione del biogas realizzati in strati compatti di argille umide sature d'acqua. | | | |
| | ..... | m³ | 2,80 % | 56,85 |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| 10.3.IN6 | BONIFICHE - CANALIZZAZIONI, TUBAZIONI- MATERIE PLASTICHE E FIBRE SINTETICHE RESINE TERMOPLASTICHE | | | |
| 10.3.IN6.01 | POZZO DI ESTRAZIONE BIOGAS<br>Esecuzione di pozzo di estrazione biogas per profondità fino a 20 m mediante la fornitura e posa in opera di tubo filtrante in polietilene ad alta densità PN 6, con sonda di captazione dotata di fenditure poste ad interasse di 40-60 mm e larghezza compresa tra i 7 ed i 10 mm; tubazione giuntata mediante saldature, manicotti filettati o flange con bulloni in acciaio inox; compreso strato di ghiaia di 50 cm sul fondo del pozzo. | | | |
| 10.3.IN6.01.A | Diametro 110 mm | m | 24,57 % | 79,83 |
| 10.3.IN6.01.B | Diametro 160 mm | m | 22,36 % | 116,21 |
| 10.3.IN6.01.C | Diametro 200 mm | m | 21,02 % | 153,93 |
| 10.3.LG1 | BONIFICHE - POSA DI TELI FLESSIBILI, GUAINE IMPERMEABILIZZANTI - ARGILLE ESSICCATE, BATTUTI DI TERRA | | | |
| 10.3.LG1.01 | TELO GEOCOMPOSITO BENTONITICO<br>Fornitura e posa in opera di telo geocomposito bentonitico impermeabilizzante composto da due strati di geotessile in polipropilene, inerti alla maggior parte delle sostanze chimiche presenti nel terreno, con interposto strato di bentonite al 100 % sodica naturale, in ragione di 4 kg/m²; geotessili con grammatura minima di 200 g/m² per lo strato inferiore e 400 g/m² per lo strato superiore, collegati mediante agugliatura trasversale; compreso il sormonto di almeno 25 cm. | m² | 9,23 % | 34,49 |
| 10.3.LN6 | BONIFICHE - POSA DI TELI FLESSIBILI, GUAINE IMPERMEABILIZZANTI - MATERIE PLASTICHE E FIBRE SINTETICHE, RESINE TERMOPLASTICHE | | | |
| 10.3.LN6.01 | GEORETE PER DRENAGGIO E PROTEZIONE TELI IMPERMEABILI<br>Fornitura e posa in opera di georete, per drenaggio e protezione dei teli impermeabili, a maglia romboidale in polietilene ad alta densità accoppiata ad uno o due geotessili filtranti 100 % polipropilene compreso tagli, sfridi, sovrapposizioni ed ancoraggi. | | | |
| 10.3.LN6.01.A | Georete | m² | 33,27 % | 11,48 |
| 10.3.LN6.01.B | Georete e geotessile non tessuto di separazione | m² | 22,56 % | 16,93 |
| 10.3.LN6.01.C | Georete e geotessile non tessuto di separazione su entrambi i lati | m² | 19,51 % | 19,58 |
| 10.3.LN6.01.D | Georete con telo di polietilene | m² | 31,28 % | 12,21 |
| 10.3.LN6.02 | GEOMEMBRANA LISCIA<br>Fornitura e posa in opera di geomembrana liscia realizzata in materiale sintetico costituita da polietilene ad alta densità, prodotto con polimeri non rigenerati e riciclati in quantità non inferiore al 97% e addizionata, con nerofumo minimo 2%, compresa la realizzazione delle giunzioni in sito con apparecchi per saldatura ad estrusione interposta a facce parallele con larghezza minima 40 mm. | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | ..... | | | |
| 10.3.LN6.02.A | Spessore 1,5 mm | | | |
| | ..... | m² | 11,39 % | 22,35 |
| 10.3.LN6.02.B | Spessore 2,5 mm | | | |
| | ..... | m² | 8,61 % | 29,57 |
| 10.3.LN6.03 | GEOMEMBRANA CORRUGATA<br>Fornitura e posa in opera di geomembrana corrugata su un lato mediante spruzzatura a caldo di polimeri vergini, realizzata in materiale sintetico costituito da polietilene ad alta densità prodotto con polimeri non rigenerati e riciclati in quantità non inferiore al 97% e addizionata con nerofumo minimo 2 %, compresa la realizzazione delle giunzioni in sito con apparecchi per saldatura ad estrusione interposta a facce parallele con larghezza minima 40 mm. | | | |
| | ..... | | | |
| 10.3.LN6.03.A | Spessore 1,5 mm | | | |
| | ..... | m² | 8,93 % | 28,52 |
| 10.3.LN6.03.B | Spessore 2,5 mm | | | |
| | ..... | m² | 7,34 % | 34,71 |
| 10.3.LN6.04 | SISTEMA DI IMPERMEABILIZZAZIONE DISCARICHE O SITI INQUINATI<br>Fornitura e posa in opera di sistema di impermeabilizzazione di discariche o siti inquinati:<br>- stesa di geotessile tessuto a nastro in fibre di PP tipo HaTe TAPE A20.606;<br>- stesa di geomembrana impermeabile in LEPE con struttura in HDPE tipo GeoSil HP;<br>- stesa di geotessile tessuto a nastro in fibre di PP tipo HaTe TAPE A20.606.<br>Nel prezzo sono compresi tutti gli oneri per la fornirura dei materiali occorrenti, dei mezzi meccanici e manodopera necessari per la fornitura e quanto altro necessario a dare la lavorazione finita a regola d'arte. | | | |
| | ..... | m² | 2,22 % | 39,55 |
| 10.3.LN6.05 | SISTEMA DI IMPERMEABILIZZAZIONE E DRENAGGIO DI LAGUNAGGI<br>Fornitura e posa in opera di sistema di impermeabilizzazione e drenaggio delle vasche di laminazione o lagunaggi composto dai seguenti magisteri:<br>- stesa di geotessile tessuto a nastro in fibre di PP tipo HaTe TAPE A20.606;<br>- stesa strato drenante in ghiaino monogranulare dello spessore di 20 cm;<br>- fornitura e posa di valvole a clapet in ragione di 1/100 m²;<br>- stesa di geomembrana impermeabile in LEPE con struttura in HDPE tipo GeoSil HS;<br>- stesa geocomposito bentonitico tipo Na Bento L-N del peso di 4800 g/m²;<br>- stesa di geomembrana impermeabile in LEPE con struttura in HDPE tipo GeoSil HS;<br>- stesa strato drenante in ghiaino monogranulare dello spessore di 10 cm;<br>- stesa di geotessile tessuto a nastro in fibre di PP tipo HaTe TAPE A20.606.<br>Nel prezzo sono compresi tutti gli oneri per la fornirura dei materiali occorrenti, dei mezzi meccanici e manodopera necessari per la fornitura e quanto altro necessario a dare la lavorazione finita a regola d'arte. | | | |
| | ..... | m² | 2,51 % | 52,35 |
| 10.3.LN7 | BONIFICHE- POSA DI TELI FLESSIBILI E GUAINE IMPERMEABILIZZANTI - MATERIE PLASTICHE CELLULARI, ESPANSI, SCHIUME | | | |
| | ..... | | | |
| 10.3.LN7.01 | GEOTESSILE IN POLIPROPILENE O POLIESTERE<br>Fornitura e posa in opera di geotessile 100 % in fibre ad alta elasticità in polipropilene o in poliestere ad alta densità, stabilizzato ai raggi solari per drenaggi, filtrazioni, protezioni di guaine, strati di separazione, compreso tagli, sfridi, sovrapposizioni di almeno 25 cm, fissaggi. | | | |
| | ..... | | | |
| 10.3.LN7.01.A | Geotessile in polipropilene da 200 g/m², spessore 2,5 mm resistenza a trazione 12 kN/m, a perforazione n. 1950 | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | ..... | m² | 37,27 % | 9,90 |
| 10.3.LN7.01.B | Geotessile in polipropilene da 400 g/m², spessore 3,5 mm resistenza a trazione 24 kN/m, a perforazione n. 3900 | | | |
| | ..... | m² | 30,27 % | 12,62 |
| 10.3.LN7.01.C | Geotessile in poliestere da 800 g/m², spessore 5,0 mm resistenza a trazione 45 kN/m, a perforazione n. 7400 | | | |
| | ..... | m² | 21,26 % | 17,97 |
| 10.3.LN7.02 | GEOCOMPOSITO DRENANTE PROTETTIVO<br>Fornitura e posa in opera di teli in tessuto geocomposito drenante costituito da filamenti polipropilenici contenuti tra due teli in tessuto non tessuto agugliato, per la protezione di membrane impermeabili o per facilitare l'evacuazione rapida dell'acqua, compreso tagli, sfridi e sovrapposizioni di almeno 25 cm. | | | |
| | ..... | | | |
| 10.3.LN7.02.A | Telo dello spessore di 11 mm, peso 860 g/m², resistenza a trazione 17 kN, capacità di drenaggio 0,3 l/s | | | |
| | ..... | m² | 11,21 % | 34,06 |
| 10.3.LN7.02.B | Telo dello spessore di mm 20, peso 980 g/m², resistenza a trazione 17 kN, capacità di drenaggio 0,5 l/s | | | |
| | ..... | m² | 10,60 % | 36,03 |
| 10.3.QN6 | BONIFICHE - POSA DI COMPONENTI IMPIANTISTICI COMPLESSI - MATERIE PLASTICHE E FIBRE SINTETICHE, RESINE TERMOPLASTICHE | | | |
| | ..... | | | |
| 10.3.QN6.01 | TESTA DI POZZO DI ESTRAZIONE BIOGAS<br>Fornitura e posa in opera di testa di pozzo di estrazione biogas composta da elemento a T e raccordo in PEad, flange libere in alluminio plastificato, bulloneria in acciaio inox, valvola a farfalla in ghisa e presa per il campionamento del biogas; incluso l'onere per l'assemblaggio, i materiali di collegamento e di guarnizione. | | | |
| | ..... | | | |
| 10.3.QN6.01.A | Diametro 110 mm | | | |
| | ..... | Cad | 16,49 % | 675,61 |
| 10.3.QN6.01.B | Diametro 160 mm | | | |
| | ..... | Cad | 11,23 % | 1.048,30 |
| 10.3.QN6.01.C | Diametro 200 mm | | | |
| | ..... | Cad | 9,24 % | 1.378,66 |
| 10.3.TJ3 | BONIFICHE - POSA DI TELI FLESSIBILI NON IMPERMEABILI, TAPPEZZERIE, MOQUETTE - FIBRE DI LINO, COTONE JUTA | | | |
| | ..... | | | |
| 10.3.TJ3.01 | BIOSTUOIA IN FIBRE DI COCCO<br>Fornitura e posa in opera di biostuoia in fibre di cocco senza additivi chimici, biodegradabili al 100%, compreso sormonti di almeno 25 cm. | | | |
| | ..... | | | |
| 10.3.TJ3.01.A | Densità 400 g/m² | | | |
| | ..... | m² | 11,62 % | 8,22 |
| 10.3.TJ3.01.B | Densità 700 g/m² | | | |
| | ..... | m² | 8,65 % | 11,04 |
| 10.3.TJ3.01.C | Densità 900 g/m² | | | |
| | ..... | m² | 6,72 % | 14,21 |
| 10.3.TJ3.02 | BIOSTUOIA IN FIBRE DI JUTA | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | Fornitura e posa in opera di biostuoia in fibra di juta composta da 85% di cellulosa e 15% di lignina, biodegradabile al 100%, con densità maggiore di 500 g/m², compreso sormonti. | | | |
| | ..... | m² | 14,34 % | 4,44 |
| 10.3.TN6 | BONIFICHE - POSA DI TELI FLESSIBILI NON IMPERMEABILI, TAPPEZZERIE, MOQUETTE - MATERIE PLASTICHE E FIBRE SINTETICHE, RESINE TERMOPLASTICHE | | | |
| | ..... | | | |
| 10.3.TN6.01 | GEOCOMPOSITO DRENANTE TESSUTO-RETE-TESSUTO | | | |
| | Fornitura e posa in opera di geocomposito a marcatura CE con funzione di drenaggio, filtrazione, separazione e protezione meccanica, costituito da un nucleo spaziatore drenante racchiuso tra due geotessili non tessuti agugliati, con spessore variabile da 0,4 fino a 2 cm (EN 964-1), capacità drenante (a 50 kPa di pressione e gradiente idraulico i=1) compresa tra 0,6 e 2,3 l/s x m, e una resistenza a trazione longitudinale non inferiore a 15 kN/m (EN 10319). I geotessili filtranti dovranno avere una permeabilità non inferiore a 70 l/($m^2$ x sec) (EN 11058), un'apertura caratteristica $O_{90}$ dei pori non inferiore a 60 micron (EN 12956) e una resistenza a trazione nominale non inferiore in entrambe le direzioni 6.0 kN/m (EN 10319). Compresi tagli, sfridi, sormonti di almeno 25 cm ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. | | | |
| | ..... | | | |
| 10.3.TN6.01.A | Spessore fino a 5 mm | | | |
| | ..... | m² | 5,05 % | 18,90 |
| 10.3.TN6.01.B | Spessore da 5,01 a 8 mm | | | |
| | ..... | m² | 4,46 % | 21,39 |
| 10.3.TN6.01.C | Spessore da 8,01 a 14 mm | | | |
| | ..... | m² | 3,78 % | 25,23 |
| 10.3.TN6.01.D | Spessore da 14,01 a 20 mm | | | |
| | ..... | m² | 2,96 % | 32,30 |
| 10.3.TN6.02 | GEOCOMPOSITO DRENANTE TIPO TESSUTO-RETE | | | |
| | Fornitura e posa in opera di geocomposito a marcatura CE con funzione di drenaggio, filtrazione, separazione e protezione meccanica, costituito da un nucleo spaziatore drenante accoppiato ad un geotessile non tessuto agugliato, con spessore variabile da 0,4 fino a 2 cm (EN 964-1). Capacità drenante (a 50 kPa di pressione e gradiente idraulico i=1) compresa tra 0,6 e 2,0 l/s x m, e una resistenza a trazione longitudinale non inferiore a 6 kN/m (EN 10319). I geotessili filtranti dovranno avere una permeabilità non inferiore a 70 l/($m^2$ x sec) (EN 11058), un'apertura caratteristica $O_{90}$ dei pori non inferiore a 60 micron (EN 12956) e una resistenza a trazione nominale non inferiore in entrambe le direzioni 6.0 kN/m (EN 10319). Compresi tagli, sfridi, sormonti di almeno 25 cm ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. | | | |
| | ..... | | | |
| 10.3.TN6.02.A | Spessore fino a 5 mm | | | |
| | ..... | m² | 5,58 % | 17,10 |
| 10.3.TN6.02.B | Spessore da 5,01 a 8 mm | | | |
| | ..... | m² | 4,88 % | 19,57 |
| 10.3.TN6.02.C | Spessore da 8,01 a 14 mm | | | |
| | ..... | m² | 4,07 % | 23,45 |
| 10.3.TN6.02.D | Spessore da 14,01 a 20 mm | | | |
| | ..... | m² | 3,13 % | 30,53 |
| 10.3.TN6.05 | GEOCELLE IN POLIETILENE | | | |
| | Fornitura e posa in opera di geocelle in polietilene (struttura tridimensionale a nido d'ape), idraulicamente collegate, per la protezione contro l'erosione superficiale di | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | scarpate e rilevati, con resistenza a trazione massima >1,10 kN, resistenza a taglio delle giunzioni >0,7 kN, compresa la sistemazione della superficie di posa, ancoraggio mediante trincea di ammasso e sormonti di almeno 25 cm. | | | |
| | ..... | | | |
| 10.3.TN6.05.A | Diametro delle celle 100 mm, altezza 75 mm | | | |
| | ..... | m² | 2,87 % | 33,25 |
| 10.3.TN6.05.B | Diametro delle celle 200 mm, altezza 75 mm | | | |
| | ..... | m² | 3,55 % | 26,90 |
| 10.3.TN6.05.C | Diametro delle celle 300 mm, altezza 75 mm | | | |
| | ..... | m² | 4,33 % | 22,06 |
| 10.3.TN6.05.D | Diametro delle celle 100 mm, altezza 100 mm | | | |
| | ..... | m² | 2,51 % | 38,11 |
| 10.3.TN6.05.E | Diametro delle celle 200 mm, altezza 100 mm | | | |
| | ..... | m² | 3,08 % | 31,01 |
| 10.3.TN6.05.F | Diametro delle celle 300 mm, altezza 100 mm | | | |
| | ..... | m² | 3,73 % | 25,61 |
| 10.3.TN6.10 | GEOTESSILE NON TESSUTO | | | |
| | Fornitura e posa in opera di geotessile non tessuto agugliato a filo continuo in polipropilene, compreso sormonti di almeno 25 cm e materiali per il fissaggio al piano di posa. | | | |
| | ..... | | | |
| 10.3.TN6.10.A | Spessore 2,0 mm, massa areica 200 g/m² | | | |
| | ..... | m² | 21,95 % | 4,35 |
| 10.3.TN6.10.B | Spessore 2,6 mm, massa areica 280 g/m² | | | |
| | ..... | m² | 18,65 % | 5,12 |
| 10.3.TN6.10.C | Spessore 3,0 mm, massa areica 350 g/m² | | | |
| | ..... | m² | 16,99 % | 5,62 |
| 10.3.TN6.10.D | Spessore 3,3 mm, massa areica 400 g/m² | | | |
| | ..... | m² | 15,04 % | 6,35 |
| 10.3.TN6.10.E | Spessore 3,9 mm, massa areica 500 g/m² | | | |
| | ..... | m² | 14,00 % | 6,82 |
| 10.3.TN6.10.F | Spessore 5,0 mm, massa areica 700 g/m² | | | |
| | ..... | m² | 9,67 % | 9,87 |
| 10.3.TN6.10.G | Spessore 7,0 mm, massa areica 1000 g/m² | | | |
| | ..... | m² | 7,43 % | 12,85 |
| 10.3.TN6.10.H | Spessore 10,0 mm, massa areica 1500 g/m² | | | |
| | ..... | m² | 5,37 % | 17,79 |
| 10.3.TN6.10.I | Spessore 14,0 mm, massa areica 2000 g/m² | | | |
| | ..... | m² | 3,95 % | 24,15 |
| 10.3.TN6.11 | GEOTESSILE TESSUTO | | | |
| | Fornitura e posa in opera di geotessile tessuto (trama-ordito) in polipropilene; compreso sormonti di almeno 25 cm e materiale per il fissaggio al piano di posa. | | | |
| | ..... | | | |
| 10.3.TN6.11.A | Spessore 0,40 mm, massa areica 100 g/m² | | | |
| | ..... | m² | 20,02 % | 4,77 |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| 10.3.TN6.11.B | Spessore 0,60 mm, massa areica 150 g/m² | | | |
| | ..... | m² | 18,12 % | 5,27 |
| 10.3.TN6.11.C | Spessore 0,70 mm, massa areica 200 g/m² | | | |
| | ..... | m² | 14,00 % | 6,82 |
| 10.3.TN6.11.D | Spessore 1,00 mm, massa areica 300 g/m² | | | |
| | ..... | m² | 10,86 % | 8,79 |
| 10.3.TN6.11.E | Spessore 1,50 mm, massa areica 400 g/m² | | | |
| | ..... | m² | 8,88 % | 10,75 |
| 10.3.TN6.11.F | Spessore 2,00 mm, massa areica 500 g/m² | | | |
| | ..... | m² | 7,43 % | 12,85 |
| 10.3.TN6.11.G | Spessore 2,50 mm, massa areica 600 g/m² | | | |
| | ..... | m² | 5,81 % | 16,43 |
| 10.3.TN6.12 | GEOTESSILE IN PVA/PP RESISTENZA A TRAZIONE >400kN/m (TIPO 1)<br>Fornitura e posa del geotessile tessuto flessibile con funzione di strato di rinforzo, separazione e filtrazione dei terreni. Il geotessile sarà realizzato in polivinilalcool (PVA) nella direzione dell'ordito ed in polipropilene nella direzione della trama. La resistenza a trazione a breve termine dovrà essere non inferiore a 400 kN/m nella direzione longitudinale, cui dovrà corrispondere un allungamento non superiore al 6 % (ISO 10319). Il modulo elastico al 5 % di allungamento, in direzione longitudinale, dovrà essere non inferiore a 8000 kN/m. In terreni con valori di pH compresi tra 4 e 12, il geotessile non dovrà subire alcuna riduzione della resistenza longitudinale. Tale caratteristica dovrà essere supportata da opportuni certificati di prova. La permeabilità del materiale dovrà essere almeno 10 l/m²/s (EN ISO 11058). Il geotessile dovrà essere approvato dalla direzione lavori e la posa dovrà essere realizzata seguendo le indicazioni progettuali e/o le procedure fornite dal produttore.<br>Il produttore dovrà rilasciare una dichiarazione di conformità sul materiale fornito attestante le caratteristiche tecniche richieste, con allegate le relative prove meccaniche effettuate su ogni lotto di produzione identificabile dall'etichetta posta sui singoli rotoli, il nome dell'impresa appaltante e l'indirizzo del cantiere. La produzione del geotessile deve essere effettuata da aziende operanti sotto regime di certificazione EN ISO 9001. Ogni rotolo dovrà avere almeno una etichetta identificativa contenente il tipo di prodotto ed il codice di produzione secondo la norma DIN EN 30320. Il prezzo della lavorazione prevede e compensa l'onere per il trasporto e la movimentazione in cantiere dei rotoli con mezzi idonei, il taglio a misura dei teli con forbici e/o taglierine, la posa su sottofondo preventivamente regolarizzato e compattato, eventuali risvolti laterali di chiusura e la giunzione dei teli mediante semplici sovrapposizioni di almeno 30 cm ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte."<br>..... | m² | 2,10 % | 31,98 |
| 10.3.TN6.13 | GEOTESSILE IN POLIESTERE/POLIAMMIDE RESISTENZA A TRAZIONE > 1000/100 kN/m (TIPO 2)<br>Fornitura e posa del geotessile tessuto con funzione di strato di rinforzo, separazione e filtrazione dei terreni. Il geotessile sarà realizzato in poliestere ad elevato modulo e basso creep nella direzione dell'ordito ed in poliammide nella direzione della trama. Dovrà essere resistente ai raggi UV (perdita trascurabile della resistenza dopo un periodo di esposizione minimo di 4 settimane), ai microrganismi e alle sostanze chimiche normalmente presenti nei terreni. La resistenza a trazione a breve termine dovrà essere non inferiore a 1000 kN/m nella direzione longitudinale e a 100 kN/m nella direzione trasversale, cui dovrà corrispondere un allungamento non superiore al 10 % ed al 20 % rispettivamente (ISO 10319). Il geotessile dovrà sviluppare nel senso longitudinale una tensione di almeno 500 kN/m al 6 % di allungamento (ISO 10319). La permeabilità del materiale dovrà essere maggiore di 3,0·10-3 m/s (EN ISO 11058). Le giunzioni potranno essere realizzate mediante sovrapposizioni o cuciture. Non sono ammesse cuciture nella direzione di rinforzo.<br>Il geotessile dovrà essere approvato dalla direzione lavori e la posa dovrà essere realizzata seguendo le indicazioni progettuali e/o le procedure fornite dal produttore. Il produttore dovrà rilasciare una dichiarazione di conformità sul materiale fornito attestante le caratteristiche tecniche richieste sulla base delle | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | relative prove meccaniche effettuate su ogni lotto di produzione identificabile dall'etichetta posta sui singoli rotoli, il nome dell'impresa appaltante e l'indirizzo del cantiere. La produzione del geotessile deve essere effettuata da aziende operanti sotto regime di certificazione EN ISO 9001. Il geotessile dovrà essere marcato CE in conformità alla normativa europea. Ogni rotolo dovrà avere almeno una etichetta identificativa contenente il tipo di prodotto ed il codice di produzione secondo la norma DIN EN 30320.<br>Il prezzo della lavorazione prevede e compensa l'onere per il trasporto e la movimentazione in cantiere dei rotoli con mezzi idonei, il taglio a misura dei teli con forbici e/o taglierine, la posa su sottofondo preventivamente regolarizzato e compattato, eventuali risvolti laterali di chiusura e la giunzione dei teli mediante semplici sovrapposizioni di almeno 30 cm ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.<br>..... | m² | 1,26 % | 53,35 |
| 10.3.TN6.14 | GEOTESSILE IN POLIPROPILENE RESISTENZA A TRAZIONE > 80 kN/m (TIPO 3)<br>Fornitura e posa del geotessile tessuto realizzato in polipropilene resistenti ai raggi UV, ai microrganismi ed alle sostanze chimiche normalmente presenti nei terreni. La resistenza a trazione a breve termine dovrà essere non inferiore a 80 kN/m nella direzione longitudinale e trasversale, cui dovrà corrispondere un allungamento non superiore al 20% in direzione longitudinale e al 18% in direzione trasversale (ISO 10319). La permeabilità del materiale dovrà essere maggiore di 6·10-3 m/s (EN ISO 11058). Il geotessile dovrà essere approvato dalla direzione lavori e la posa dovrà essere realizzata seguendo le indicazioni progettuali e/o le procedure fornite dal produttore. Il produttore dovrà rilasciare una dichiarazione di conformità sul materiale fornito attestante le caratteristiche tecniche richieste sulla base delle relative prove meccaniche effettuate su ogni lotto di produzione identificabile dall'etichetta posta sui singoli rotoli, il nome dell'impresa appaltante e l'indirizzo del cantiere.<br>Ogni rotolo dovrà avere almeno un'etichetta identificativa contenente il tipo di prodotto ed il codice di produzione secondo la norma EN ISO 30320. Il prezzo della lavorazione prevede e compensa l'onere per il trasporto e la movimentazione in cantiere dei rotoli con mezzi idonei, il taglio a misura dei teli con forbici e/o taglierine, la posa su sottofondo preventivamente regolarizzato e compattato, eventuali risvolti laterali di chiusura e la giunzione dei teli mediante semplici sovrapposizioni di almeno 30 cm ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.<br>..... | m² | 9,58 % | 6,99 |
| 10.3.TN6.15 | GEOGRIGLIA MONO-ORIENTATA<br>Geogriglia monodirezionale costituita da un nucleo di filamenti in poliestere ad alta tenacità densamente raggruppati, paralleli e perfettamente allineati, racchiusi in una guaina protettiva di resina, annegati in una massa poliolefinica a forma di nastro di larghezza compresa tra i 90 ed i 100 mm, fornita e posta in opera. Geogriglia costituita dalla saldatura di nastri realizzati secondo le caratteristiche suddette con nastri di raccordo di larghezza pari a mm 90 circa costituiti da materiale poliolefinico non avente funzione resistente. Geogriglia certificata in accordo alle normativa CE. Materiali di rinforzo con deformazione massima sulla curva dei 120 anni al 40% del carico di rottura nominale minore del 5% ed un danneggiamento meccanico con inerti non superiore a 1.1. Deformazione al corrispondente carico di rottura nominale longitudinale non superiore al 12% e resistenze dei singoli nastri costituenti le geogriglie rispettivamente non inferiori a: - 3.75 kN per muri da m 4,5; - 6.0 kN per muri da m 4,51 a m 10,5; - 7.5 kN per muri da m 10,51 a m 15,0. Compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.<br>..... | | | |
| 10.3.TN6.15.A | Resistenza del singolo nastro non inferiore a 36 kN - resistenza su metro maggiore di 200 kN<br>..... | m² | 10,44 % | 12,20 |
| 10.3.TN6.15.B | Resistenza del singolo nastro non inferiore a 72 kN - resistenza su metro maggiore di 400 kN<br>..... | m² | 7,92 % | 16,08 |
| 10.3.TN6.15.C | Resistenza del singolo nastro non inferiore a 105 kN - resistenza su metro maggiore di 600 kN<br>..... | m² | 6,37 % | 19,98 |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| 10.3.TN6.15.D | Resistenza del singolo nastro non inferiore a 120 kN - resistenza su metro maggiore di 800 kN | | | |
| | ..... | m² | 5,42 % | 23,50 |
| 10.3.TN6.15.E | Resistenza del singolo nastro non inferiore a 125 kN - resistenza su metro maggiore di 1000 kN | | | |
| | ..... | m² | 4,90 % | 25,97 |
| 10.3.TN6.15.F | Resistenza del singolo nastro non inferiore a 130 kN - resistenza su metro maggiore di 1250 kN | | | |
| | ..... | m² | 4,47 % | 28,48 |
| 10.3.TN6.16 | GEOGRIGLIA BI-ORIENTATA<br>Fornitura e posa in opera di geogriglia in fibra di poliestere (PET) ad alta tenacità o polivinilalcool (PVA) o polipropilene, per rinforzo del terreno con strutture di sostegno in terra rinforzata in elevazione.<br>Struttura della geogriglia a maglia quadrata con lati compresi tra 20 ed 30 mm, costituita da filamenti in PET o PVA o PP, allungamento massimo a rottura nelle due direzioni non superiore al 12%, ricoperta con uno strato polimerico di colore scuro come protezione ai raggi UV, fattore di riduzione del creep non superiore a 1,65 per un tempo di ritorno non inferiore a 60 anni.<br>Caratteristiche tecniche documentate da opportune certificazioni di qualità dalla ditta produttrice.<br>Compreso casseforme provvisorie di sostegno, sfridi, sormonti e quanto altro occorre per dare il lavoro finito. | | | |
| | ..... | | | |
| 10.3.TN6.16.A | Resistenza ultima a trazione longitudinale maggiore o uguale a 40 kN | | | |
| | ..... | m² | 14,07 % | 9,05 |
| 10.3.TN6.16.B | Resistenza ultima a trazione longitudinale maggiore o uguale a 60 kN | | | |
| | ..... | m² | 12,22 % | 10,42 |
| 10.3.TN6.16.C | Resistenza ultima a trazione longitudinale maggiore o uguale a 90 kN | | | |
| | ..... | m² | 10,77 % | 11,82 |
| 10.3.TN6.16.D | Resistenza ultima a trazione longitudinale maggiore o uguale a 150 kN | | | |
| | ..... | m² | 9,12 % | 13,96 |
| 10.3.TN6.17 | GEOTESSILE IN PVA/PP RESISTENZA A TRAZIONE >250 kN/m (TIPO 4)<br>Fornitura e posa del geotessile tessuto con funzione di strato di rinforzo, separazione e filtrazione dei terreni. Il geotessile dovrà essere realizzato in polivinilalcool (PVA) ad elevato modulo e basso creep nella direzione dell'ordito ed in polipropilene nella direzione della trama. La resistenza a trazione a breve termine dovrà essere non inferiore a 250 kN/m nella direzione longitudinale, cui dovrà corrispondere un allungamento non superiore al 6 % (ISO 10319). Il modulo elastico al 5 % di allungamento, in direzione longitudinale, dovrà essere non inferiore a 5000 kN/m. In terreni con valori di pH compresi tra 4 e 12, il geotessile non dovrà subire alcuna riduzione della resistenza longitudinale. Tale caratteristica dovrà essere supportata da opportuni certificati di prova. La permeabilità del materiale dovrà essere almeno 15 l/m²/s (EN ISO 11058). Il geotessile dovrà essere approvato dalla direzione lavori e la posa dovrà essere realizzata seguendo le indicazioni progettuali e/o le procedure fornite dal produttore.<br>Il produttore dovrà rilasciare una dichiarazione di conformità sul materiale fornito attestante le caratteristiche tecniche richieste, con allegate le relative prove meccaniche effettuate su ogni lotto di produzione identificabile dall'etichetta posta sui singoli rotoli, il nome dell'impresa appaltante e l'indirizzo del cantiere. La produzione del geotessile deve essere effettuata da aziende operanti sotto regime di certificazione EN ISO 9001. Ogni rotolo dovrà avere almeno una etichetta identificativa contenente il tipo di prodotto ed il codice di produzione secondo la norma DIN EN 30320. Il prezzo della lavorazione prevede e compensa l'onere per il trasporto e la movimentazione in cantiere dei rotoli con mezzi idonei, il taglio a misura dei teli con forbici e/o taglierine, la posa su sottofondo preventivamente regolarizzato e compattato, eventuali risvolti laterali di chiusura e la giunzione dei teli mediante semplici sovrapposizioni di almeno 30 cm ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | ..... | m² | 3,06 % | 21,86 |
| 10.3.TN6.18 | FORNITURA E POSA DI GEOCOMPOSITO TRIDIMENSIONALE ANTISCIVOLAMENTO<br>Fornitura e posa in opera di geocomposito tridimensionale come rinforzo antiscivolamento di strati di terreno riportati su superfici lisce inclinate. Geocomposito costituito da una geostuoia tridimensionale polimerica e da una geogriglia tessuta con trama e ordito in filamenti di poliestere ad alta tenacità protetti mediante un rivestimento polimerico, compenetrate e rese solidali durante il processo di produzione. Geostuoia realizzata in filamenti di polipropilene termosaldati tra loro nei punti di contatto. Geogriglia in fibre di poliestere (PET) ad elevato modulo, con rivestimento polimerico inerte, resistente ai raggi UV e a tutti i microrganismi e sostanze chimiche normalmente presenti nel terreno. Le fibre longitudinali della geogriglia dovranno essere intrecciate con le fibre trasversali in modo da impedire lo spostamento delle stesse in corrispondenza degli incroci. Resistenza a trazione nominale a breve termine della geogriglia non inferiore a 30÷200 kN/m nella direzione longitudinale, cui dovrà corrispondere un allungamento non superiore al 13 %. Valori verificati per tutti i campioni di geogriglia testati secondo la norma UNI EN ISO 10319. Compresi sfridi, sovrapposizioni e intasamento della geogriglia con materiali inerti (terra, sabbia, ecc) preparati per l'eutuale inerbimento, ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.<br>..... | | | |
| 10.3.TN6.18.A | Resistenza a trazione 30 kN/m, peso 650 g/m²<br>..... | m² | 8,09 % | 16,57 |
| 10.3.TN6.18.B | Resistenza a trazione 50 kN/m, peso 700 g/m²<br>..... | m² | 7,42 % | 18,06 |
| 10.3.TN6.18.C | Resistenza a trazione 100 kN/m, peso 800 g/m²<br>..... | m² | 6,41 % | 20,91 |
| 10.3.TN6.18.D | Resistenza a trazione 200 kN/m, peso 1000 g/m²<br>..... | m² | 5,33 % | 25,12 |
| 10.4 | PREPARAZIONE DEL CANTIERE<br>..... | | | |
| 10.4.AB1 | PREPARAZIONE - LAVORI EDILIZI IN GENERALE - PER UTILIZZO GENERALE<br>..... | | | |
| 10.4.AB1.01 | PREPARAZIONE DEL CANTIERE<br>Esecuzione della preparazione dell'area del cantiere, secondo la planimetria allegata al Piano per la sicurezza o secondo le indicazioni date dalla Direzione dei Lavori, per consentire la realizzazione delle opere di progetto, compreso il tracciamento dell'area, rimozione di sterpaglie esistenti, sigillatura delle tubazioni idriche o di scarico partenti dai pozzetti esistenti ricadenti nell'area, rimozioni e recupero di chiusini metallici, trasporto del materiale di risulta alle pubbliche discariche ed indennità di discarica.<br>..... | m² | 27,68 % | 2,30 |
| 10.5 | SISTEMAZIONI AGRARIE E FORESTALI<br>..... | | | |
| 10.5.AB1 | LAVORI EDILIZI IN GENERALE - PER UTILIZZO GENERALE<br>..... | | | |
| 10.5.AB1.01 | DISGAGGIO DELLE PARETI ROCCIOSE<br>Interventi di perlustrazione, disgaggio e pulizia di pareti rocciose eseguito a qualsiasi altezza dal piano viabile con personale specializzato rocciatore provvisto di attrezzatura adeguata per la rimozione di massi pericolanti e di ogni porzione rocciosa precaria. Nel prezzo è compreso ogni onere per il recupero e conferimento del materiale disgaggiato a discarica.<br>..... | m² | 69,84 % | 3,40 |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| 10.5.AI1 | LAVORI EDILIZI IN GENERALE - LEGNAME DA COSTRUZIONE | | | |
| | ..... | | | |
| 10.5.AI1.01 | STACCIONATA IN PALI DI PINO<br>Fornitura e realizzazione di staccionata a Croce di Sant'Andrea in pali di pino torniti diametro 10-12 cm trattati in autoclave, costituita da corrimano e diagonali a sezione mezzotonda interasse di 2 m, montati verticali, di sezione circolare di altezza fuori terra di 1 m inseriti nel terreno per una profondità di 50 cm, con trattamento della parte appuntita interrata, ferramenta di assemblaggio in acciaio zincato. Intervento comprensivo di ogni onere, materiali, attrezzi ed attrezzatura necessaria. | | | |
| | ..... | m | 18,12 % | 105,37 |
| 10.5.AI1.02 | STACCIONATA IN PALI DI CASTAGNO<br>Fornitura e realizzazione di staccionata a Croce di Sant'Andrea in pali di castagno decorticati, costituita da piantoni del diametro di 10-12 cm posti ad interasse di 2 m, per una altezza fuori terra di 1 m inseriti nel terreno per una profondità di 50 cm, con trattamento della parte appuntita interrata, pali in diagonale di diametro 8-10 cm, la formazione di tutti i fissaggi con elementi in ferro zincato. Intervento comprensivo di ogni onere, materiali, attrezzi ed attrezzatura necessaria. | | | |
| | ..... | m | 19,14 % | 99,79 |
| 10.5.AI1.05 | VIMINATA<br>Esecuzione di una viminata costituita da paletti di legname idoneo (diametro 5 cm, lunghezza 1 m), posti ad una distanza di 50 cm ed infissi nel terreno per 70 cm, collegati con un intreccio di verghe di salice o pioppo (altezza 30 cm) legate con filo di ferro zincato (diametro 3 mm). | | | |
| | ..... | m | 20,77 % | 53,64 |
| 10.5.AI1.06 | FASCINATA<br>Esecuzione di una fascinata eseguita su una banchina orizzontale della profondità di 30-50 cm e larga altrettanto, con posa in opera di fascine composte ciascuna di 5 verghe, successivamente fissate al terreno con picchetti di legno (diametro 5 cm, lunghezza 1 m) posti ogni 80 cm; il tutto ricoperto con il materiale di risulta dello scavo a monte. | | | |
| | ..... | m | 24,23 % | 59,12 |
| 10.5.AI1.07 | GRADONATA MISTA CON TALEE E PIANTINE<br>Esecuzione di gradonata costituita da una banchina della profondità minima di 50 cm con una contropendenza del 10 % e con un interasse di 2,5-3 m e messa a dimora di talee interrate per circa 3/4 della loro lunghezza, appartenenti a specie arbustive o arboree ad elevata capacità vegetativa; esse devono avere tutti i rami laterali ed essere almeno 10 per ogni metro lineare di sistemazione, inserimento di piantine radicate distanziate di 50 cm, ricoprimento con il materiale di scavo proveniente dalla banchina superiore. | | | |
| | ..... | m | 25,88 % | 43,05 |
| 10.5.AI1.08 | PALIZZATA IN PALI DI PINO<br>Esecuzione di una palizzata costituita da pali in pino (diametro 20 cm, lunghezza 1,5 m) infissi nel terreno per una profondità di 1 m e posti ad una distanza di 1 m Sulla parte emergente del terreno verranno collocati dei mezzi tronchi di pino (diametro 10 cm, lunghezza 2 m), legati con filo di ferro, allo scopo di trattenere il materiale di risulta posto a tergo della struttura medesima, messa a dimora di talee di specie autoctone idonee in numero di 10 al m. | | | |
| | ..... | m | 10,76 % | 177,56 |
| 10.5.AI1.09 | PALIFICATA IN LEGNAME AD UNA PARETE<br>Esecuzione di una palificata in legname a parete singola, realizzata in tondame scortecciato di legname di pino (diametro 15-20 cm) infisso nel terreno, comprese le legature con filo di ferro zincato (diametro 3 mm), chiodi, ecc., inserimento negli interstizi, durante la fase costruttiva, di robuste talee di specie arbustive ed arboree ad elevata capacità vegetativa (diametro 3-10 cm) in numero di almeno 10 talee/m² e riempimento con il materiale dello stesso scavo. | | | |
| | ..... | m | 5,47 % | 174,50 |
| 10.5.AI1.10 | PALIFICATA IN LEGNAME A DUE PARETI<br>Esecuzione di una palificata in legname a due pareti, realizzata in tondame | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | scortecciato di legname idoneo (diametro 15-20 cm), comprese le legature con filo di ferro zincato (diametro 3 mm), chiodi, ecc., inserimento negli interstizi, durante la fase costruttiva, di robuste talee di specie arbustive ed arboree ad elevata capacità vegetativa (diametro 3-10 cm) in numero di almeno 10 talee/m² e riempimento con il materiale dello stesso scavo. | | | |
| | ..... | m | 4,79 % | 298,76 |
| 10.5.AI1.15 | CANALETTE TRASVERSALI IN LEGNO | | | |
| | Fornitura e posa in opera di canalette trasversali alla sede stradale per la raccolta e lo sgrondo delle acque meteoriche, eseguite mediante assemblaggio di assoni di larice dello spessore minimo di 5 cm per i fianchi e di 4 cm per il fondo, aventi sezione interna di 12x10 cm, fissati da apposita ferramenta, compreso lo scavo, la posa su letto tirato a rastrello, il successivo rinfianco e costipazione del materiale. Incluso l'asporto del materiale di risulta e la formazione di raccordi con scolo esistente. | | | |
| | ..... | m | 28,75 % | 55,36 |
| 10.5.AI1.20 | CORDOLO IN LEGNO DI PINO | | | |
| | Fornitura e posa di cordolo in legno di conifera trattato con impregnante, lati a taglio di sega, fissato al terreno con paletti. | | | |
| | ..... | | | |
| 10.5.AI1.20.A | Dimensione 3,5x15x100 cm | | | |
| | ..... | m | 26,05 % | 14,66 |
| 10.5.AI1.20.B | Dimensione 8x12x100 cm | | | |
| | ..... | m | 19,41 % | 19,68 |
| 10.5.BW8 | LAVORI EDILIZI IN GENERALE - ESPLOSIVI | | | |
| | ..... | | | |
| 10.5.BW8.01 | PERFORAZIONE SU PARETE ROCCIOSA PER DEMOLIZIONI TRAMITE ESPLOSIVO | | | |
| | Esecuzione di perforazione su parete rocciosa eseguita con perforatrice portatile pneumatica a rotopercussione, sono compresi nel prezzo la pulizia del foro ed ogni onere e magistero necessari a dare l'opera realizzata a regola d'arte. Eseguite da personale specializzato rocciatore provvisto dell'adeguata attrezzatura. | | | |
| | ..... | | | |
| 10.5.BW8.01.A | Diametro 32 mm | | | |
| | ..... | m | 55,93 % | 49,30 |
| 10.5.BW8.01.B | Diametro 42 mm | | | |
| | ..... | m | 57,88 % | 53,83 |
| 10.5.BW8.02 | DEMOLIZIONE DI ROCCIA CON L'USO DI ESPLOSIVO SU VERSANTI O PARETI ROCCIOSE | | | |
| | Demolizione di roccia con l'uso di esplosivo eseguito su versanti o pareti rocciose da personale specializzato, comprensivo di eventuale laborazione del piano di tiro da parte di tecnico specializzato, richiesta del nulla osta, fornitura dell'esplosivo, microritardi, borraggi ed attrezzatura necessaria, caricamento dei fori e brillamento eseguito da personale specializzato ed abilitato. Sono esclusi gli oneri di allontanamento del materiale demolito e le perforazioni. | | | |
| | ..... | | | |
| 10.5.BW8.02.A | Fino a 75 mc di materiale demolito | | | |
| | ..... | m³ | 14,36 % | 44,89 |
| 10.5.BW8.02.B | Da 76 a 150 mc di materiale demolito | | | |
| | ..... | m³ | 21,29 % | 30,28 |
| 10.5.BW8.03 | ABBATTIMENTO DI MASSI INSTABILI PRESENTI SU PARETI ROCCIOSE | | | |
| | Abbattimento di massi instabili presenti su pareti rocciose eseguito a qualsiasi altezza dal piano viabile con personale specializzato rocciatore provvisto di attrezzatura adeguata quale martinetti idraulici, allargatori, etc... Compreso ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a regola d'arte. | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | ..... | m³ | 79,05 % | 79,73 |
| 10.5.CD1 | TERRE, SCAVI, RILEVATI, MASSICCIATE-SEDIME SUPERFICIALE | | | |
| | ..... | | | |
| 10.5.CD1.01 | STESA TERRA DI COLTIVO<br>Esecuzione di stesa e modellazione di terra di coltivo, esclusa la fornitura. | | | |
| | ..... | | | |
| 10.5.CD1.01.A | Operazione manuale | | | |
| | ..... | m³ | 79,06 % | 32,21 |
| 10.5.CD1.01.B | Operazione meccanica | | | |
| | ..... | m³ | 29,66 % | 10,73 |
| 10.5.CD1.03 | TERRA ARGILLOSA<br>Fornitura, stesa e modellazione di terra argillosa , priva di radici, erbe infestanti, ciottoli e sassi, per la riprofilatura o la modifica di argini, banche, rampe. Materiale terroso omogeneo (CNR-UNI 100006- gruppo A4,A5,A6) con caratteristiche di permeabilità tali da contenere i fenomeni di filtrazione - Permeabilità < 10 -7cm/sec. Il materiale deve essere provvisto di adeguata certificazione, ottenuta attraverso prove di laboratorio ed in sito, atta a dimostrarne l'idoneita'all'impiego. | | | |
| | ..... | m³ | 6,46 % | 49,30 |
| 10.5.CD1.05 | RIPROFILATURA SCARPATE A MONTE<br>Riprofilatura e sistemazione delle scarpate a monte della sede stradale fino ad uno sviluppo massimo di 5 metri dal piano strada, eseguita con mezzi meccanici mediante scoronamento ed asportazione del cotico erboso, asportazione del pietrame e del materiale esuberante, compreso la rimozione del terreno vegetale, il suo accumulo ed il suo successivo utilizzo per la copertura della scarpata, l'estirpazione delle ceppaie, il carico, il trasporto e la sistemazione delle stesse in luoghi idonei, la rifinitura a mano mediante taglio delle radici sporgenti ed eliminazione del pietrame più minuto per preparare il piano per la successiva semina. Misurazione dello sviluppo effettivo della scarpata. | | | |
| | ..... | m² | 18,61 % | 3,42 |
| 10.5.CD1.06 | RIPROFILATURA RAMPE A VALLE<br>Riprofilatura e sistemazione delle rampe a valle della sede stradale fino ad uno sviluppo massimo di 5 metri dal piano strada, eseguito con mezzi meccanici mediante recupero del materiale eccedente o comunque instabile, compreso formazione di nicchie d'appoggio ove sistemare il materiale di dimensioni maggiori, la rimozione del terreno vegetale, il suo accumulo ed il suo successivo utilizzo per la copertura della rampa, l'estirpazione delle ceppaie, il carico, il trasporto e la sistemazione delle stesse in luoghi idonei, la rifinitura a mano mediante taglio delle radici sporgenti ed eliminazione del pietrame più minuto per preparare il piano per la successiva semina. Misurazione dello sviluppo effettivo della scarpata. | | | |
| | ..... | m² | 21,36 % | 4,47 |
| 10.5.CE3 | TERRE, SCAVI, RILEVATI, MASSICCIATE - PIETRE CALCAREE | | | |
| | ..... | | | |
| 10.5.CE3.01 | SCOGLIERE CON MASSI REPERITI IN CANTIERE<br>Esecuzione di opere di sostegno e scogliere con massi non gelivi di dimensione minima di 0,30 m³ recuperati nell'ambito del cantiere compreso lo scavo di fondazione in terreno di qualsiasi natura e consistenza, esclusa la roccia da mina, la provvista e il trasporto dei massi all'interno del cantiere, il rinfianco ed il raccordo delle rampe di scavo e di riporto, ogni altro onere e magistero necessari a dare l'opera eseguita a perfetta regola d'arte. | | | |
| | ..... | m³ | 24,12 % | 46,18 |
| 10.5.CE3.02 | SCOGLIERE CON MASSI PROVENIENTI DA CAVA<br>Esecuzione di opere di sostegno e scogliera con massi non gelivi di dimensione minima di 0,30 m³ provenienti da cave fuori del cantiere, compreso l'acquisto dei massi, lo scavo di fondazione in terreni di qualsiasi natura e consistenza (esclusa la roccia da mina), il rinfianco ed il raccordo delle rampe di scavo e di riporto, l'approvvigionamento, il carico ed il trasporto dei massi. | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | ..... | m³ | 10,82 % | 88,22 |
| 10.5.CE3.05 | SELCIATONE CON PIETRAME<br>Esecuzione di selciatone con pietrame posato nello spessore di 20-25 cm ad opera incerta, posto su letto di conglomerato cementizio Rck 30 dello spessore di 25 cm, compreso l'allontanamento dell'acqua mediante pompe o deviazioni, lo scavo ed il rinfianco ad opera finita nonché la preparazione del piano di posa, provvista e lavorazione del pietrame, la rabboccatura, sigillatura e stilatura delle fughe con malta cementizia. | | | |
| | ..... | m² | 25,15 % | 151,86 |
| 10.5.CE3.06 | PAVIMENTAZIONE DI GRANIGLIA<br>Esecuzione di pavimentazione ottenuta con l'impiego di graniglia derivata dalla frantumazione di rocce calcaree disposta in strati successivi secondo le seguenti modalità: un primo strato di 4 cm di pezzatura 12-6 mm, adeguatamente bagnata e costipata con almeno due rullature, un secondo strato di 4 cm, pezzatura 6-3 mm, realizzata come sopra con almeno 4 rullature, uno strato finale di 2 cm pezzatura inferiore a 3 mm, realizzata come sopra con almeno 8 rullature, compreso fornitura e stesa in luogo dei materiali. | | | |
| | ..... | m² | 25,52 % | 14,97 |
| 10.5.EQ3 | GETTI CLS SEMPLICE O ARMATO - MALTE | | | |
| | ..... | | | |
| 10.5.EQ3.01 | BETONCINO A CONSOLIDAMENTO DI PARETI INSTABILI<br>Esecuzione di betoncino dello spessore fino a 10 cm medio spruzzato con aria compressa a consolidamento di pareti instabili, anche a strati successivi, dosato con 500 kg di cemento tipo CEM I 42,5 per m di inerti a granulometria corretta, opportunamente additivato con prodotti speciali come acceleranti di presa idrofughi, compresi tutti gli oneri per sfridi e scarico di acque di infiltrazione. Misura in proiezione verticale maggiorata del 10% per asperità e massi aggettanti. | | | |
| | ..... | m² | 35,89 % | 53,22 |
| 10.5.EQ4 | GETTI CLS SEMPLICE O ARMATO - CALCESTRUZZI | | | |
| | ..... | | | |
| 10.5.EQ4.01 | CANALETTE TRASVERSALI IN METALLO E CALCESTRUZZO<br>Realizzazione in opera di canalette trasversali alla sede stradale per la raccolta e lo sgrondo delle acque meteoriche con sezione di scorrimento in lamiera di acciaio zincata spessore minimo 2 mm, sagomata e ammorsata con apposite graffe in numero sufficiente entro un massello di conglomerato cementizio Rck 30, gettato in opera di circa 50x45 cm, compreso lo scavo, la preparazione del piano di posa, il rinfianco e costipazione del materiale, il montaggio e smontaggio delle casseforme, lisciatura superficiale "a cazzuola rovescia con spolvero". Incluso asporto materiale eccedente. | | | |
| | ..... | m | 18,24 % | 139,60 |
| 10.5.FQ4 | MURI IN TERRE RINFORZATE | | | |
| | ..... | | | |
| 10.5.FQ4.01 | MURI IN TERRE RINFORZATE RIVESTITE FRONTALMENTE CON BLOCCHI DI PIETRA<br>Realizzazione di muro di sostegno con paramento in blocchi di calcestruzzo vibrocompresso splittati, rinforzato con geogriglie in PVA/PA/PET/PP/HDPE riempito con terreno di riempimento naturale. Struttura ottenuta mediante la sovrapposizione sfalsata dei blocchi a secco e con l'inserimento alternato di geogriglie di rinforzo opportunamente dimensionate. I vuoti tra gli elementi in calcestruzzo sono riempiti con uno strato di ghiaia, fino ad una distanza di almeno 30 cm dal muro. Il primo strato di blocchi appoggia su idonea fondazione posta a profondità tale da soddisfare le necessità progettuali e protetta da fenomeni di erosione. Il terreno a ridosso del muro sarà rinforzato mediante l'inserimento di geogriglie disposte a strati. Le geogriglie sono installate in maniera che la direzione longitudinale risulti perpendicolare al fronte del muro; ogni telo di geogriglia deve essere privo di tagli e/o discontinuità lungo lo sviluppo in sezione. I teli adiacenti devono sormontare per almeno 20 cm. Geogriglie di resistenza caratteristica a trazione opportunamente calcolata con verifica di stabilità globale per la rispettiva altezza. Il terreno di riempimento verrà posato e compattato per strati di spessore | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | non superiore a 20 cm, utilizzando mezzi meccanici idonei, in modo da ottenere una densità pari ad almeno il 90 % della densità max. ottenuta della prova Proctor (AASHO modificata). I blocchi in calcestruzzo vibrocompresso dovranno avere una faccia a vista splittata con estremità rientranti di circa 4 cm, dovranno presentare una sezione a "T" ed essere provvisti nella parte inferiore di due rilievi adibiti ad incastro. Nel prezzo risultano compresi tutti gli oneri per la fornitura dei materiali a piè d'opera, il nolo dei macchinari necessari, l'utilizzo di opere provvisionali e ponteggi funzionali alla realizzazione del magistero, la manodopera e quanto altro necessario a dare il lavoro finito a regola d'arte. | | | |
| 10.5.FQ4.01.A | Altezza 4,00 ÷ 6,00 m | m² | 27,22 % | 233,90 |
| 10.5.FQ4.01.B | Altezza 6,00 ÷ 8,00 m | m² | 26,74 % | 261,84 |
| 10.5.FQ4.01.C | Altezza 8,01 ÷ 10,00 m | m² | 27,82 % | 274,57 |
| 10.5.GQ4 | MONTAGGIO PREFABBRICATI-CALCESTRUZZI | | | |
| 10.5.GQ4.01 | CANALETTE AD EMBRICE<br>Fornitura e posa in opera di elementi prefabbricati in calcestruzzo a forma di embrice, di tipo pesante, posti secondo la massima pendenza lungo le scarpate stradali o delle pendici del terreno preventivamente disposto su piani di stabilità, compreso lo scavo e la costipazione del terreno di appoggio delle canalette, la posa dal basso con ancoraggio dall'embrice di base, il rinfianco e pareggiamento del piano della scarpata o della pendice. | | | |
| 10.5.GQ4.01.A | Elementi correnti | m | 24,17 % | 52,67 |
| 10.5.GQ4.01.B | Elemento di imbocco | Cad | 9,73 % | 98,19 |
| 10.5.HH2 | MONTAGGIO E LAVORAZIONE DI CARPENTERIA-ACCIAIO | | | |
| 10.5.HH2.01 | PERFORAZIONI PER ANCORAGGI, TIRANTI, MICROPALI O BARRIERE PARAMASSI<br>Perforazione per ancoraggi, tiranti, micropali o ancoraggi di barriere paramassi, eseguita con perforatrice pneumatica con martello fondo foro su versanti o pareti rocciose a qualsiasi altezza dal piano viabile da personale specializzato rocciatore, provvisto dell'attrezzatura adeguata su roccia di qualsiasi natura e consistenza fino ad una profondità di 25,00 ml. La lavorazione dovrà essere eseguita nel rispetto delle prescrizioni contenute nelle Norme Tecniche. Nel prezzo sono compresi la pulizia del foro, il posizionamento e qualsiasi altro onere necessario per dare l'opera realizzata a perfetta regola d'arte. | | | |
| 10.5.HH2.01.A | Diametro perforazione 60 - 89 mm | m | 55,20 % | 109,85 |
| 10.5.HH2.01.B | Diametro perforazione 90 - 120 mm | m | 57,02 % | 118,91 |
| 10.5.HH2.01.C | Diametro perforazione 121 - 150 mm | m | 58,21 % | 125,71 |
| 10.5.HH2.02 | CHIODATURE PASSIVE SU PARETI ROCCIOSE CON BARRE IN ACCIAIO<br>Esecuzione di chiodature passive su pareti rocciose con barre in acciaio B450C della lunghezza fino a 6 ml. La lavorazione comprende la perforazione eseguita | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | con perforatrice portatile pneumatica a rotopercussione del diametro di 40/50 mm posizionata in quota, la pulizia del foro, la fornitura e posa in opera della barra d'acciaio ad aderenza migliorata B450C, completa di filettatura, golfaro, piastra di ripartizione, bulloneria e pezzi speciali, le iniezioni di malta cementizia e ogni onere e magistero necessari a dare l'opera realizzata a regola d'arte. Il tutto eseguito da personale specializzato rocciatore provvisto dell'adeguata attrezzatura. | | | |
| | ..... | | | |
| 10.5.HH2.02.A | Barre in acciaio B450C, diam. 24 mm | | | |
| | ..... | m | 55,51 % | 83,86 |
| 10.5.HH2.02.B | Barre in acciaio B450C, diam. 32 mm | | | |
| | ..... | m | 49,28 % | 94,47 |
| 10.5.JH2 | TENSOSTRUTTURE, TIRANTATURE, RETI, GRIGLIATI-ACCIAIO | | | |
| | ..... | | | |
| 10.5.JH2.01 | BARRIERA PARAMASSI | | | |
| | Fornitura e posa in opera di barriera paramassi a dissipazione di energia a geometria fissa composta da montanti in ferro profilato zincato HEA 200 dell'altezza di 3 m, incernierati al piede da un vincolo in grado di consentire una rotazione di 30°, collegati al suolo da una piastra di ancoraggio, completa di tirafondi diametro 24 mm, lunghezza 1,50 m; i montanti saranno tirantati da controventi in fune di acciaio diametro 16 mm, completi di dispositivi frenanti in grado di dissipare per attrito l'energia del masso in caduta e saranno posti ad interasse di 5,00 m, collegati solidamente tramite perni in acciaio da pannelli in rete di fune di acciaio a maglie romboidali di 30 cm circa di lato, composti da fune di bordo diametro 14 mm e fune di maglia, in pezzatura unica diametro 8 mm. I pannelli di rete saranno rettangolari, di dimensioni 5,00x3,00 m, zincati e verniciati di colore verde e su di essi verrà sovrapposta una rete metallica zincata in maglia 80x100x3 mm, comprese la perforazione, la posa, l'iniezione degli ancoraggi, la tesatura delle funi. | | | |
| | ..... | m² | 17,31 % | 310,29 |
| 10.5.JH2.02 | BARRIERA PARAMASSI AD ALTA DISSIPAZIONE DI ENERGIA | | | |
| | Fornitura e posa in opera di barriera paramassi deformabile a dissipazione di energia con altezza nominale come definito negli elaborati di progetto e costituita da:<br>- piedritti in acciaio zincato sia tubolari che in profilati HEA, HEB, IPE ecc. disposti ad interassi compreso tra 8 e 10 m;<br>- sistema di vincolo del piedritto alla fondazione tramite cerniera almeno unidirezionale appoggiato su plinto in calcestruzzo di regolarizzazione del piano;<br>- struttura di intercettazione formata da pannelli di rete in fune con orditura a maglia quadra, romboidale o con orditura ad anelli concatenati; su di essi verrà sovrapposta una rete metallica zincata in maglia 80x100x3 mm;<br>- struttura di collegamento formata da controventi longitudinali (nel piano della barriera) e da controventi di monte ed eventuali controventi di valle in funi d'acciaio, tesati secondo le indicazioni del produttore;<br>- eventuale sistema di assorbimento di energia formato da dissipatori o freni disposti sui controventi o sul perimetro della struttura di intercettazione;<br>- giunzione delle funi metalliche con modalità e morsetti a norma UNI EN13411 o tramite manicotto metallico pressato in officina.<br>Protezione contro l'ossidazione di tutte le parti metalliche:<br>- funi in trefoli d'acciaio secondo EN 10264/2 classe B;<br>- carpenteria metallica acciaio protezione a mezzo di zincatura a caldo secondo UNI EN ISO 1461 e a bagno elettrolitico per le componenti metalliche minori secondo UNI EN ISO 4042;<br>- morsetti ed eventuali grilli protezione secondo UNI EN ISO 4042;<br>- filo elementare per reti ad anelli protezione come UNI EN 10244-2 ClasseA;<br>- funi d'acciaio componenti i pannelli di rete in fune protezione come EN 10264/2 classe B.<br>Le caratteristiche della barriera sono comprovate da certificazione delle prove eseguite in vera grandezza, in campo dinamico in scala reale, secondo quanto previsto dalla linea guida europea ETAG 027/2013 "Guideline for european technical approval of falling rock protection kits".<br>La barriera deve rispondere ai requisiti di qualificazione previsti dalle Norme Tecniche per le Costruzioni D.M. 17 gennaio 2008.<br>Unitamente alla barriera paramassi dovrà essere fornita dal produttore | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | documentazione riportante:<br>- marcatura CE rilasciata a seguito del conseguimento dell'ETA;<br>- dichiarazione di prestazione (DoP)<br>- Benestare tecnico europeo nella sua interezza (ETA);<br>- tipo di fondazione (per montanti e controventi) e tipo di collegamento delle fondazioni ai controventi;<br>- forze trasmesse agli ancoraggi;<br>- manuale di installazione;<br>- piano di lavorazione e controllo a cui l'impresa che esegue il montaggio dovrà attenersi, compilare e sottoscrivere a fine lavori;<br>- manuale delle manutenzioni.<br>- certificato di corretto montaggio dell'opera finita<br>La barriera verrà computata a superficie calcolando lo sviluppo orizzontale della stessa per ogni tratta moltiplicata per l'altezza di intercettazione della barriera secondo l'inclinazione di posa della barriera stessa.<br>Sono compensati gli oneri per la realizzazione dei plinti mentre sono esclusi gli oneri per la realizzazione delle fondazioni ed ancoraggi.<br>..... | | | |
| 10.5.JH2.02.A | Resistenza 500 kj<br>..... | m² | 11,95 % | 178,86 |
| 10.5.JH2.02.B | Resistenza 1500 kj<br>..... | m² | 9,29 % | 229,96 |
| 10.5.JH2.02.C | Resistenza 2000 kj<br>..... | m² | 9,27 % | 276,78 |
| 10.5.JH2.02.D | Resistenza 3000 kj<br>..... | m² | 10,74 % | 302,42 |
| 10.5.JH2.02.E | Resistenza 5000 kj<br>..... | m² | 10,56 % | 331,15 |
| 10.5.JH2.03 | PANNELLO DI RETE IN FUNE D'ACCIAIO<br>Fornitura e posa in opera su parete rocciosa di pannello di rete in fune d'acciaio.<br>I pannelli sono realizzati con un'unica fune priva d'interruzioni.<br>Le maglie, di forma quadrata disposte diagonalmente, sono formate intrecciando alternativamente la fune, sotto e sopra, e sono bloccate agli incroci da nodi, realizzati sulle quattro direzioni in doppio filo di acciaio del diametro 3 mm, o da manicotti metallici opportunamente pressati. Entrambe le soluzioni devono garantire una resistenza non inferiore al 90% del carico di rottura della fune.<br>Il bordo del pannello è realizzato mediante una fune passante per le maglie perimetrali e serrata ad esse con manicotti metallici pressati in grado di garantire una resistenza non inferiore al 90% del carico di rottura della fune.<br>Sono compresi nel prezzo i collegamenti fra più pannelli ed i collegamenti con gli ancoraggi predisposti, realizzati con funi in modo da creare una robusta ed omogenea cucitura. Le giunzioni della fune di collegamento sono eseguiti con idonei morsetti.<br>Tutte le funi che compongono il pannello e usate per i collegamenti sono in d'acciaio AMZ con resistenza del filo elementare di 1770 N/mm² e zincatura secondo EN 10264-2 classe B e hanno il seguente diametro:<br>- fune pannello: mm 8<br>- fune perimetrale: mm 14<br>- fune collegamento: mm 12<br>La dimensione di massima del singolo pannello è di 15 mq.<br>I pannelli devono rispondere ai requisiti di qualificazione previsti dalle Norme Tecniche per le Costruzioni D.M. 14 gennaio 2008 al capitolo 11 paragrafo 11.1.<br>Sono compresi la posa del materiale sopra elencato, la fornitura e posa delle funi di collegamento, dei morsetti necessari alla realizzazione dell'opera, la verniciatura delle funi componenti il pannello di colore verde, i trasporti in quota ed ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte.<br>Sono esclusi gli ancoraggi.<br>Computato a metro quadrato di pannello rete in fune posto in opera.<br>..... | | | |
| 10.5.JH2.03.A | Maglia 20 x 20 cm | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | ..... | m² | 25,65 % | 50,57 |
| 10.5.JH2.03.B | Maglia 25 x 25 cm | | | |
| | ..... | m² | 27,65 % | 46,92 |
| 10.5.JH2.03.C | Maglia 30 x 30 cm | | | |
| | ..... | m² | 29,98 % | 43,27 |
| 10.5.JH2.04 | RETE METALLICA A MAGLIA ESAGONALE SU PENDICI ROCCIOSE<br>Fornitura e posa in opera su parete rocciosa di rivestimento costituito da rete metallica zincata a doppia torsione a maglia esagonale, marcata CE in accordo con il Regolamento 305/2011 (ex Direttiva Europea 89/106/CEE), realizzata in accordo con le "Linee Guida per la certificazione di idoneità tecnica all'impiego e l'utilizzo di prodotti in rete metallica a doppia torsione" (n.69/2013) emanate dal Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici. Le caratteristiche meccaniche e di rivestimento protettivo del filo che costituisce la rete devono essere conformi a quanto previsto dalla norma UNI EN 10223·3:2013, con le quantità di zincatura previste dalla norma UNI EN 10244·2 e con tolleranze sui diametri conformi alla UNI·EN 10218. Il carico a rottura del filo deve essere compreso fra 350 e 500 N/mm² e allungamento minimo pari all'8%. La resistenza a trazione caratteristica della rete dovrà essere non inferiore a 50 kN/m (test eseguiti in accordo con la UNI EN 10223·3:2013). La rete, in teli di larghezza 3,00 ml, sarà fissata alla sommità ed al piede della parete rocciosa alla predisposta struttura di contenimento (ancoraggi e funi da pagarsi a parte). I teli di rete dovranno essere legati tra loro ogni 20 cm con doppio filo metallico zincato del diametro minimo di 2,2 mm con caratteristiche meccaniche e di rivestimento protettivo uguali alla rete metallica o con altro sistema approvato dalla Direzione Lavori; stessa legatura verrà effettuata alle funi correnti di sommità (previa piegatura del bordo) e struttura di contenimento inferiore, il tutto per fare aderire il più possibile il rivestimento di rete alla roccia. È compreso l'onere per lavoro eseguito per qualsiasi dimensione dell'area da rivestire, la fornitura ed il trasporto di tutti i materiali necessarie e gli sfridi. Prima della messa in opera e per ogni partita di rete metallica ricevuta in cantiere, l'Appaltatore dovrà consegnare alla D.L. la relativa Dichiarazione di Prestazione (DoP). | | | |
| | ..... | m² | 38,42 % | 22,06 |
| 10.5.JH2.05 | FUNE IN ACCIAIO ZINCATO AMZ<br>Fornitura e posa in opera in parete o pendici montuose di fune in trefoli d'acciaio zincato AMZ (Anima Metallica Zincata) per la realizzazione di struttura di sostegno, per orditura di maglia di rivestimento in rete metallica a doppia torsione, per la sostituzione e manutenzione di strutture paramassi. Compresa la zincatura secondo EN 10264/2 classe B, tesatura, fornitura e posa di morsetti, di adeguato diametro e zincati, in numero minimo di 3 per asola. La fune verrà contabilizzata per l'effettiva lunghezza di posa misurando anche la fune necessaria per asole e morsettatura. | | | |
| | ..... | | | |
| 10.5.JH2.05.A | Diametro 8 mm | | | |
| | ..... | m | 56,48 % | 9,51 |
| 10.5.JH2.05.B | Diametro 10 mm | | | |
| | ..... | m | 52,10 % | 10,31 |
| 10.5.JH2.05.C | Diametro 12 mm | | | |
| | ..... | m | 49,42 % | 10,87 |
| 10.5.JH2.05.D | Diametro 14 mm | | | |
| | ..... | m | 46,31 % | 11,60 |
| 10.5.JH2.05.E | Diametro 16 mm | | | |
| | ..... | m | 41,83 % | 12,84 |
| 10.5.JH2.05.F | Diametro 8 mm | | | |
| | ..... | m | 56,48 % | 9,51 |
| 10.5.JH2.06 | FUNE IN ACCIAIO ZINCATO ATZ | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | Fornitura e posa in opera in parete o pendici montuose di fune in trefoli d' acciaio zincato ATZ (Anima Tessile Zincata) per la realizzazione di struttura di sostegno, per orditura di maglia di rivestimento in rete metallica a doppia torsione, per la sostituzione e manutenzione di strutture paramassi. Compresa la zincatura secondo EN 10264/2 classe B, tesatura, fornitura e posa di morsetti, di adeguato diametro e zincati, in numero minimo di 3 per asola. La fune verrà contabilizzata per l'effettiva lunghezza di posa misurando anche la fune necessaria per asole e morsettatura. | | | |
| | ..... | | | |
| 10.5.JH2.06.A | Diametro 12 mm | | | |
| | ..... | m | 50,32 % | 8,54 |
| 10.5.JH2.06.B | Diametro 14 mm | | | |
| | ..... | m | 44,53 % | 9,65 |
| 10.5.JH2.06.C | Diametro 16 mm | | | |
| | ..... | m | 44,65 % | 12,03 |
| 10.5.JH2.07 | FUNE SPIROIDALE UNI 12385-10 CLASSE >= 1570 | | | |
| | Fornitura e posa in opera di ancoraggio in fune spiroidale UNI 12385-10 classe >= 1570. L'ancoraggio verrà realizzato mediante la piegatura della fune spiroidale su sé stessa a formare un'asola atta a ricevere l'aggancio con la sovrastruttura di progetto. La fune così ripiegata, sarà congiunta ad intervalli regolari di mm 500 da clemme di acciaio stampato di spessore di mm 2 chiuse a pressione e sull'estremità da un cappuccio di acciaio stampato di spessore di mm 2 chiuso a pressione, e sarà corredata da centratori di posizione (1 ogni metro). La parte dell'asola che in opera non verrà annegata nel getto dovrà essere protetta da un tubo metallico con idonea protezione contro la corrosione. Nella parte interna dell'asola dovrà essere previsto un rinforzo con redancia o con boccola di grosso spessore o altro dispositivo atto a contrastarne la deformazione sotto carico, in modo da garantire la resistenza dell'ancoraggio nel suo insieme. La fune sarà protetta dalla corrosione con zincatura classe A secondo UNI 10264-2 (tab 2 UNI 10244-2). Nel prezzo è compresa l'iniezione a bassa pressione con boiacca con cemento R 325 con resistenza RcK>=30 N/mm² e rapporto acqua-cemento minore di 0,50 addittivata con prodotti antiritiro o malta appositamente preconfezionata. Il getto dovrà essere effettuato a partire dal fondo del foro, per mezzo di apposito tubo convogliatore ed impianto di pompaggio, fino al completo intasamento della perforazione ed al rifluimento della miscela dalla testa del tubo stabilizzatore. Compresi la fornitura e posa di eventuale calza in tessuto non tessuto, se ritenuta necessaria, per impedire eccessivi assorbimenti, ed ogni onere e magistero per dare l'ancoraggio realizzato a perfetta regola d'arte ad esclusione della perforazione compensata con la relativa tariffa.<br>Gli ancoraggi dovranno essere in possesso di ETA e di Marcatura CE o, in alternativa, del Certificato di Valutazione Tecnica rilasciato dalla Presidenza del Consiglio dei LL. PP. – Servizio Tecnico Centrale in conformità a quanto prescritto dalle Norme Tecniche per le Costruzioni (DM 14/01/2018). | | | |
| | ..... | | | |
| 10.5.JH2.07.A | Tipo Rak >= 360 kN, diam. fune 16 mm | | | |
| | ..... | m | 13,57 % | 73,03 |
| 10.5.JH2.07.B | Tipo Rak >= 460 kN, diam. fune 18 mm | | | |
| | ..... | m | 9,81 % | 100,99 |
| 10.5.JH2.07.C | Tipo Rak >= 570 kN, diam. fune 20 mm | | | |
| | ..... | m | 8,21 % | 120,71 |
| 10.5.JH2.07.D | Tipo Rak >= 690 kN, diam. fune 22 mm | | | |
| | ..... | m | 7,84 % | 126,33 |
| 10.5.JH2.08 | SISTEMA DI RETE PER PROTEZIONE VERSANTI | | | |
| | Fornitura e stendimento di rivestimento di scarpata in roccia o in terra mediante sistema di protezione dei versanti in roccia o terra (RETE METALLICA), realizzato con differenti caratteristiche costruttive e comunque tensionabili (in rete d'acciaio a singola o a doppia torsione, geocomposito in filo e fune d'acciaio, ecc.), posizionata in parete di qualsiasi altezza con l'ausilio di rocciatori, attrezzatura | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | idonea e mezzi meccanici. Il cerchio inscritto della maglia costitutiva della rete non dovrà essere maggiore di 80 mm con una tolleranza massima di ÷ 20 mm. La resistenza a trazione longitudinale del sistema dovrà essere verificata mediante prova effettuata in conformità alla Norma UNI 11437 cap. 6 certificata da Laboratorio Ufficiale autorizzato secondo l'art. 59 del DPR 380/2001. L'allungamento deve essere non superiore al 10%. La rete, il geocomposito o i singoli componenti saranno provvisti di certificazione CE. Il sistema sarà caratterizzato da una resistenza a punzonamento e deformazione massima dichiarata e documentata, testata in accordo a UNI 11437 cap. 5. La galvanizzazione dovrà essere in lega eutettica di Zinco - Alluminio (5%), conforme alla UNI-EN 10244-2:2023, con grammatura non inferiore alla classe A. Nel prezzo è compensato l'onere per il lavoro eseguito a qualunque altezza rispetto al piano strada da parte di personale specializzato rocciatore. Sono esclusi gli oneri per la realizzazione e l'installazione degli ancoraggi e l'eventuale impiego dell'elicolttero da contabilizzarsi a parte. | | | |
| | ..... | | | |
| 10.5.JH2.08.A | Sistema con resistenza a trazione long. da 60 a 110 kN/m | | | |
| | ..... | m² | 26,74 % | 43,59 |
| 10.5.JH2.08.B | Sistema con resistenza a trazione long. da 111 a 160 kN/m | | | |
| | ..... | m² | 21,57 % | 54,06 |
| 10.5.JH2.08.C | Sistema con resistenza a trazione long. da 161 a 210 kN/m | | | |
| | ..... | m² | 17,98 % | 66,82 |
| 10.5.JH2.08.D | Sistema con resistenza a trazione long. superiore 211 kN/m | | | |
| | ..... | m² | 14,71 % | 81,66 |
| 10.5.JN6 | PROTEZIONE ANTI INTRUSIVA DEGLI ARGINI | | | |
| | ..... | | | |
| 10.5.JN6.10 | GEOSTUOIA RINFORZATA ANTIEROSIVA E ANTIFAUNISTICA | | | |
| | Fornitura e posa in opera di sistema di protezione antierosiva per il rinverdimento delle sponde con funzione di protezione anti intrusiva degli argini (nei confronti di nutrie, tassi, gamberi, ecc.), formato da geocomposito, costituito da una rete metallica a doppia torsione a maglia esagonale tipo 8x10, filo rivestito internamente in lega zinco – alluminio ed esternamente in polimero plastico, certificata CE e conforme alle “Linee Guida per la redazione di Capitolati per l'impiego di rete metallica a doppia torsione” della Presidenza del Consiglio Superiore dei LL.PP (n.69, del 2/7/2013), e da una geostuoia tridimensionale polimerica idonea al trattenimento di terreno vegetale e al rinverdimento della scarpata. La geostuoia e la rete vengono accoppiate durante il processo di produzione e il bordo esterno è rinforzato con funi in acciaio. Le operazioni di preparazione della sponda comprendono la pulizia e l'asportazione del materiale vegetale ed il risezionamento idraulico a forma trapezia. I teli vengono ancorati con picchetti piegati ad ombrello o ad U in tondo di acciaio Ø=8-10 mm, lunghezza di ca. 50-70 cm in ragione di uno ogni metro. Alla sommità della scarpata la geostuoia dovrà essere saldamente ancorata in una trincea di adeguate dimensioni, per tutta la sua ampiezza, risvoltando le estremità dei rotoli. Si procederà quindi al reinterro della trincea con materiale di risulta dallo scavo della trincea stessa. Risultano compresi nel prezzo gli sfridi, le sovrapposizioni, gli accessori ed i mezzi d'opera anche a perdere (picchetti o altro materiale) necessari per una esecuzione a regola d'arte. | | | |
| | ..... | m² | 11,98 % | 39,85 |
| 10.5.TJ3 | ARMATURA PER TERRA RINFORZATA | | | |
| | ..... | | | |
| 10.5.TJ3.01 | FORNITURA E POSA DI ARMATURA DI RINFORZO PER TERRA RINFORZATA | | | |
| | Fornitura e posa di armatura di rinforzo per terra rinforzata composta da:<br>- Biorete antierosione per la protezione temporanea contro l’erosione delle scarpate e per favorire il rinverdimento. La stuoia biodegradabile dovrà essere interamente realizzata in fibre di juta, intrecciate in modo da conformare una rete tessuta a maglia aperta di circa 15x10 mm. La resistenza ultima a rottura longitudinale dovrà essere pari a 15 kN/m, con un allungamento dell’8%. Il peso unitario sarà di circa 500 gr/m² Sui valori sopraindicati è ammessa una tolleranza del +/- 12%. La biorete dovrà essere approvata dalla direzione lavori e la posa | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | dovrà essere realizzata seguendo le prescrizioni progettuali e le procedure indicate dal fornitore.<br>- Cassero a perdere da porre sul fronte delle terre rinforzate in rete elettrosaldata.<br>- Terreno vegetale per uno sp. medio di 0,30 cm<br>- Idrosemina su tutto il paramento con miscela di sementi in quantità di almeno 40 gr/m² e additivi (concimi, collanti, equilibratori idrici) ottimizzata sulla base delle condizioni climatiche e di espressione del sito.<br>Il prezzo della lavorazione prevede e compensa l'onere per il trasporto e la movimentazione in cantiere dei rotoli con mezzi idonei, il taglio a misura dei teli con forbici e/o taglierine, la posa su sottofondo preventivamente regolarizzato e compattato, eventuali risvolti laterali di chiusura e la giunzione dei teli mediante semplici sovrapposizioni di almeno 15 cm ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.<br>La misurazione sarà a metro quadrato di fronte misurato sulla proiezione verticale dell'altezza del rilevato<br>..... | m² | 1,93 % | 55,55 |
| 10.5.TN6 | POSA DI TELI FLESSIBILI NON IMPERMEABILI, TAPPEZZERIE, MOQUETTE - MATERIE PLASTICHE E FIBRE SINTETICHE, RESINE TERMOPLASTICHE<br>..... | | | |
| 10.5.TN6.02 | TELO PACCIAMANTE<br>Fornitura e posa in opera di telo pacciamante drenante in polipropilene da 110 g/m² , su terreno preparato per la messa a dimora di piante compreso l'ancoraggio al suolo con picchetti metallici.<br>..... | m² | 13,54 % | 11,75 |
| 10.5.TN6.03 | STRUTTURE DI SOSTEGNO IN TERRA RINFORZATA CON PARAMENTO RINVERDIBILE ED ARMATURE DI RINFORZO IN RETE DI ACCIAIO<br>Strutture di sostegno o sottoscarpa eseguite con la tecnologia dei terrapieni rinforzati realizzate in conformità alla norma EN14475 e secondo gli elaborati di progetto esecutivo della struttura. Tali manufatti saranno costituiti da un terrapieno armato con rete metallica a doppia torsione tipo 8x10 marcati CE in accordo con le "Linee Guida per la certificazione di idoneità tecnica all'impiego e l'utilizzo di prodotti in rete metallica a doppia torsione" approvate dalla Prima Sezione del Consiglio Superiore LL.PP. con parere n. 69 reso nell'adunanza del 2 Luglio 2013 e con le UNI EN 10223-3, avente un diametro minimo pari a 2,20 mm galvanizzato con lega eutettica di Zn - Al (5%) rispondente ai CAM secondo la normativa vigente, per quanto applicabili, nonché alle relative eventuali indicazioni di progetto. Il filo sarà ricoperto da un rivestimento di materiale plastico che dovrà avere uno spessore nominale non inferiore a 0,5 mm ed in conformità a quanto indicato nelle norme EN14475. La resistenza a trazione nominale della rete deve essere non Inferiore a 50 kN/m. I livelli di sollecitazione e le caratteristiche meccaniche della rete di rinforzo devono essere certificati per una vita superiore a 120 anni, come pure la riduzione delle prestazioni a lungo termine. Il paramento in vista sarà costituito da un ulteriore pannello di rete elettrosaldata con maglia differenziata e diametro minimo 8 mm posto in opera con un sistema di irrigidimento idoneo a ottenere inclinazioni del paramento variabili a seconda delle esigenze progettuali tra i 45° e gli 80°. Gli elementi metallici dovranno essere collegati tra loro con punti metallici. Le armature saranno poste nel terreno in strati successivi con distanza tra piani di posa non superiore a 80 cm e saranno connesse a un paramento flessibile in rete metallica. I pannelli saranno corredati nella parte interna di ritentore di fini in Fibre vegetali e/o sintetiche idonea ad accogliere idrosemina a spessore compensata a parte, e ad assicurare una rapida crescita della vegetazione ed uno sviluppo in profondità delle radici. I prezzi comprendono la fornitura del terreno vegetale, la realizzazione del fronte e compattazione, sfridi e sormonti e compensano ogni prestazione e fornitura per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte con esclusione degli scavi occorrenti, degli eventuali cordoli di fondazione, della fornitura del rilevato strutturale e delle eventuali opere di rinverdimento da pagare in base alle relative voci di prezzo. Per ogni mq di superficie a vista inclinata misurata dal piano di fondazione sul paramento eseguito (misura inclinata).<br>..... | | | |
| 10.5.TN6.03.A | Per altezze di paramento misurate sulla verticale, da 0,00 e fino a 4,00 m<br>..... | m² | 29,48 % | 204,27 |
| 10.5.TN6.03.B | Per altezze di paramento misurate sulla verticale, da 0,00 e fino a 6,00 m | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | ..... | m² | 27,78 % | 238,70 |
| 10.5.TN6.03.C | Per altezze di paramento misurate sulla verticale, da 0,00 e fino a 8,00 m | | | |
| | ..... | m² | 27,37 % | 272,59 |
| 10.5.TN6.03.D | Per altezze di paramento misurate sulla verticale, da 0,00 e fino a 10,00 m | | | |
| | ..... | m² | 27,57 % | 293,46 |
| 10.5.TN6.03.E | Per altezze di paramento misurate sulla verticale, da 0,00 e fino a 15,00 m | | | |
| | ..... | m² | 28,52 % | 347,26 |
| 10.5.TN6.04 | STRUTTURE DI SOSTEGNO IN TERRA RINFORZATA CON PARAMENTO RINVERDIBILE ED ARMATURE DI RINFORZO SINTETICHE<br>Strutture di sostegno o sottoscarpa eseguite con la tecnologia dei terrapieni rinforzati realizzate secondo gli elaborati di progetto esecutivo della struttura, da un terrapieno armato con armature in geogriglie monorientate o fortemente orientate strutturali a marchio CE, a maglia rettangolare, quadrata o comunque di altra forma idonea all'impiego e alla tipologia di terreno, in materiale sintetico di qualunque tipo (ad es. fibre di poliestere o polietilene o polipropilene o aramide o polivinilalcool, etc), resistenti o protetti ai raggi u.v. Le armature saranno poste nel terreno in strati successivi con distanza tra i piani di posa non superiore a 60 cm e saranno connesse ad un paramento flessibile in rete metallica, gli strati di tentano devono essere delimitati alla base e sul fronte da livelli di geogriglia. Ogni strato di rinforzo dovrà essere risvoltato superiormente dl almeno 1,50 m in prossimità del paramento, per evitarne lo sfilamento. La resistenza di progetto delle geogriglie, al netto di tutti i fattori di sicurezza, dovrà essere calcolata e dimensionata attraverso una progettazione che tenga conto delle caratteristiche geometriche del manufatto, delle caratteristiche meccaniche dei terreni, dei carichi esterni agenti sul manufatto e delle sollecitazioni sismiche secondo la normativa vigente. I livelli di sollecitazione e le caratteristiche meccaniche delle geogriglie dovranno essere certificate per una vita superiore a 120 anni, come pure la riduzione delle prestazioni a lungo termine. Il terreno da impiegare dovrà essere appartenente ai gruppi A1, A2-4, A2-5, A3. Ogni strato di terreno sarà poi compattato con appositi macchinari in modo da ottenere una densità non inferiore al 95% dello AASHTO Mod. Il paramento sarà composto da pannelli in rete elettrosaldata a maglia di massima di 15x15 cm e diametro minimo 8 mm, posti in opera con un sistema di irrigidimento idoneo a ottenere inclinazioni del paramento variabili a seconda delle esigenze progettuali, tra i 45° e gli 80°. Per consentire il rinverdimento della scarpata si dovrà prevedere la sistemazione di uno strato di terreno vegetale idonea ad accogliere idrosemina, compensata a parte, lungo iI fronte per uno spessore di circa 30 cm trattenuto all'esterno mediante la stesura di opportuna stuoia in materiale sintetico o biodegradabile. Tutte le ditte produttrici dei materiali impiegati dovranno essere in possesso dl certificazione del sistema di qualità in conformità alle normative vigenti ISO EN 9001. I prezzi comprendono la fornitura del terreno vegetale, la realizzazione del fronte e compattazione, sfridi e sormonti e compensano ogni prestazione e fornitura per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte con esclusione degli scavi occorrenti, degli eventuali cordoli di fondazione, della fornitura del rilevato strutturale e delle eventuali opere di rinverdimento da pagare in base alle relative voci di prezzo. Per ogni mq di superficie a vista inclinata misurata dal piano di fondazione sul paramento eseguito (misura inclinata). | | | |
| | ..... | | | |
| 10.5.TN6.04.A | Per altezze di paramento misurate sulla verticale, da 0,00 e fino a 4,00 m | | | |
| | ..... | m² | 30,77 % | 160,79 |
| 10.5.TN6.04.B | Per altezze di paramento misurate sulla verticale, da 0,00 e fino a 6,00 m | | | |
| | ..... | m² | 30,19 % | 182,04 |
| 10.5.TN6.04.C | Per altezze di paramento misurate sulla verticale, da 0,00 e fino a 8,00 m | | | |
| | ..... | m² | 29,62 % | 234,32 |
| 10.5.TN6.04.D | Per altezze di paramento misurate sulla verticale, da 0,00 e fino a 10,00 m | | | |
| | ..... | m² | 32,16 % | 270,39 |
| 10.5.TN6.04.E | Per altezze di paramento misurate sulla verticale, da 0,00 e fino a 15,00 m | | | |
| | ..... | m² | 32,90 % | 321,23 |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| 10.5.WK1 | PIANTUMAZIONE - SEMI, PIANTE | | | |
| | ..... | | | |
| 10.5.WK1.01 | TAGLIO DI TAPPETI ERBOSI MEDIANTE MEZZI MECCANICI CON L'UTILIZZO DELLA TECNICA MULCHING<br>L'intervento è comprensivo della fornitura di ogni attrezzatura e macchina necessaria, della completa pulizia preventiva dell'area di intervento dai rifiuti eventualmente presenti e relativo trasporto a discarica (escluso eventuali oneri di smaltimento), della rifinitura dei bordi, della raccolta e conferimento agli appositi centri dei materiali di risulta e dei rifiuti e di ogni altro onere per dare l'opera terminata a perfetta regola d'arte. | | | |
| | ..... | | | |
| 10.5.WK1.01.A | Superficie fino a 300 m² | | | |
| | ..... | m² | 68,44 % | 0,20 |
| 10.5.WK1.01.B | Superficie maggiore di 300 fino a 1500 m² | | | |
| | ..... | m² | 69,63 % | 0,16 |
| 10.5.WK1.01.C | Superficie maggiore di 1500 fino a 10000 m² | | | |
| | ..... | m² | 70,73 % | 0,09 |
| 10.5.WK1.01.D | Superficie oltre 10000 m² | | | |
| | ..... | m² | 68,21 % | 0,07 |
| 10.5.WK1.02 | TAGLIO DI TAPPETI ERBOSI MEDIANTE MEZZI MECCANICI CON RACCOLTA<br>L'intervento è comprensivo della fornitura di ogni attrezzatura e macchina necessaria, della completa pulizia preventiva dell'area di intervento dai rifiuti eventualmente presenti, della raccolta dello sfalciato e relativo trasporto a impianto autorizzato (escluso eventuali oneri di smaltimento), della rifinitura dei bordi, della raccolta e conferimento agli appositi centri dei materiali di risulta e dei rifiuti e di ogni altro onere per dare l'opera terminata a perfetta regola d'arte. | | | |
| | ..... | | | |
| 10.5.WK1.02.A | Superficie fino a 300 m² | | | |
| | ..... | m² | 57,54 % | 0,26 |
| 10.5.WK1.02.B | Superficie maggiore di 300 fino a 1500 m² | | | |
| | ..... | m² | 52,59 % | 0,23 |
| 10.5.WK1.02.C | Superficie maggiore di 1500 fino a 10000 m² | | | |
| | ..... | m² | 46,69 % | 0,15 |
| 10.5.WK1.02.D | Superficie oltre 10000 m² | | | |
| | ..... | m² | 34,73 % | 0,11 |
| 10.5.WK1.03 | TAGLIO DEL TAPPETO ERBOSO SU BANCHINE STRADALI E ARGINELLO<br>Sfalcio di erba su banchina stradale eseguito a mano o a macchina per una larghezza fino a ml 1,20 anche in presenza di barriere metalliche, alberature, cippi e delimitatori stradali ecc., sia lungo il corpo stradale che nei rami di svincolo e raccordi, compreso l'onere della rifinitura, del taglio dell'erba attorno ai sostegni della segnaletica verticale e/o complementare o ai sostegni dei sicurvia.<br>Sono comprese nel prezzo:<br>- le operazioni preliminari di raccolta di tutti i rifiuti e corpi estranei eventualmente presenti nell'area di intervento;<br>- la pulizia dei margini della strada ed eventuale pista ciclabile e l'allontanamento del materiale di risulta dalle canalette e dai manufatti per lo scolo delle acque meteoriche;<br>- la triturazione del materiale di risulta e lo spargimento uniforme sulle superfici sfalciate;<br>- ogni altro onere previsto per dare il lavoro eseguito a regola d'arte.<br>Eventuali oneri di smaltimento verranno compensati a parte. | | | |
| | ..... | | | |
| 10.5.WK1.03.A | Per strade urbane e piste ciclabili | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | ..... | m | 35,81 % | 0,16 |
| 10.5.WK1.03.B | Per strade extraurbane | | | |
| | ..... | m | 34,28 % | 0,13 |
| 10.5.WK1.04 | TAGLIO DEL TAPPETO ERBOSO SU SCARPATE STRADALI, BANCHETTONI E AIUOLE<br>Sfalcio di erba su scarpate, banchettoni e aiuole eseguito a mano o a macchina sia in rilevato che in trincea e su banchettoni sia laterali alle banchine che al piede o alla sommità delle scarpate, oltre ml 1,20 dal bordo bituminoso, nonche' su aiuole compreso l'onere della rifinitura del taglio dell'erba attorno ai sostegni di segnali, alberature, recinzioni, ecc. nonche' all'aspirazione della parte sfalciata ed al relativo trasporto a rifiuto anche in discariche controllate.<br>Sono comprese nel prezzo:<br>- le operazioni preliminari di raccolta di tutti i rifiuti e corpi estranei eventualmente presenti nell'area di intervento;<br>- la pulizia dei margini della strada ed eventuale pista ciclabile e l'allontanamento del materiale di risulta dalle canalette e dai manufatti per lo scolo delle acque meteoriche;<br>- la triturazione del materiale di risulta e lo spargimento uniforme sulle superfici sfalciate;<br>- ogni altro onere previsto per dare il lavoro eseguito a regola d'arte.<br>Eventuali oneri di smaltimento verranno compensati a parte. Escluse la banchine. | | | |
| | ..... | m² | 25,01 % | 0,14 |
| 10.5.WK1.05 | TRINCIATURA MECCANICA<br>Esecuzione di trinciatura meccanica dell'area di recente imboschimento eseguita negli interfilari con trinciaerba azionato da trattrice e con rilascio in loco del materiale triturato. | | | |
| | ..... | m² | 29,79 % | 3,74 |
| 10.5.WK1.06 | TAGLIO DEL TAPPETO ERBOSO SU STRUTTURE ARGINALI<br>Manutenzione strutture arginali (sommità, scarpate, banche e zone di rispetto arginale), mediante taglio del tappeto erboso senza raccolta del materiale di risulta, eseguito con trattrice munita di braccio idraulico ed attrezzo trinciatore-sfibratore, della larghezza di lavoro di 0,8-1,2 m e completamento manuale del taglio ove occorra. Ogni onere compreso per dare l'opera terminata a perfetta regola d'arte. | | | |
| | ..... | m² | 11,32 % | 0,20 |
| 10.5.WK1.07 | TAGLIO DI VEGETAZIONE ERBACEA ED ARBUSTIVA MEDIANTE MEZZI MANUALI (DECESPUGLIATORE) E MECCANICI, IN AREA INCOLTA<br>L'intervento è comprensivo della fornitura di ogni attrezzatura e macchina necessaria, della completa pulizia preventiva dell'area di intervento, della rifinitura dei bordi, raccolta preliminare di eventuali rifiuti già presenti, trasporto ai centri autorizzati (escluso eventuali oneri di smaltimento) e di ogni altro onere previsto per dare il lavoro eseguito a regola d'arte. | | | |
| | ..... | | | |
| 10.5.WK1.07.A | In piano | | | |
| | ..... | m² | 50,93 % | 0,25 |
| 10.5.WK1.07.B | In scarpata | | | |
| | ..... | m² | 58,63 % | 0,38 |
| 10.5.WK1.08 | SFALCIO DI ROVI E CESPUGLI<br>Sfalcio dei rovi, dei cespugli e degli arbusti su aiuole, nei fossi e sulle scarpate comunque inclinate sia in trincea che in rilevato e su pertinenze stradali, compreso l'onere della rifinitura del taglio dell'erba attorno a sostegni, alberature, ecc., nonche' della triturazione del materiale di risulta e lo spandimento uniforme sulle superfici sfalciate, ovvero il trasporto a rifiuto delle erbe sfalciate anche in discarica controllata, compreso altresì ogni altro onere.<br>Sono comprese nel prezzo:<br>- le operazioni preliminari di raccolta di tutti i rifiuti e corpi estranei eventualmente presenti nell'area di intervento;<br>- la pulizia dei margini della strada ed eventuale pista ciclabile e l'allontanamento del materiale di risulta dalle canalette e dai manufatti per lo scolo delle acque | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | meteoriche;<br>- la triturazione del materiale di risulta e lo spandimento uniforme sulle superfici sfalciate ovvero il trasporto a rifiuto e/o a recupero;<br>- ogni altro onere previsto per dare il lavoro eseguito a regola d'arte.<br>Eventuali oneri di smaltimento verranno compensati a parte. | | | |
| | ..... | | | |
| 10.5.WK1.08.A | Del diametro fino a 40 mm | | | |
| | ..... | m² | 38,58 % | 0,33 |
| 10.5.WK1.08.B | Del diametro da 41 mm a 250 mm | | | |
| | ..... | m² | 38,58 % | 0,99 |
| 10.5.WK1.10 | INERBIMENTO CON SEMINA A SPAGLIO | | | |
| | Esecuzione di un inerbimento su una superficie piana o inclinata mediante la semina a spaglio di un miscuglio di sementi di specie erbacee selezionate ed idonee al sito in ragione di 40 g/m² , esclusa la preparazione del piano di semina. | | | |
| | ..... | m² | 31,83 % | 1,00 |
| 10.5.WK1.11 | INERBIMENTO CON IDROSEMINA | | | |
| | Esecuzione di un inerbimento con idroseminatrice, in luogo accessibile con mezzi meccanici, con fornitura di miscuglio di semi di piante erbacee selezionati in ragione di 30 g/m² , concime, collante, escluso la preparazione del piano di semina. | | | |
| | ..... | | | |
| 10.5.WK1.11.A | Superfici fino a 5000 m² | | | |
| | ..... | m² | 38,82 % | 1,64 |
| 10.5.WK1.11.B | Superfici oltre 5000 m² | | | |
| | ..... | m² | 37,45 % | 1,53 |
| 10.5.WK1.12 | INERBIMENTO CON IDROSEMINA CON COLLANTI E AMMENDANTI | | | |
| | Esecuzione di un inerbimento con idroseminatrice, in luogo accessibile con mezzi meccanici, con fornitura di miscuglio di semi di piante erbacee selezionati in ragione di 30 g/m² , concime, collante e ammendante organico (torbe, terricci, paglia triturata, cellulosa, ecc.), escluso la preparazione del piano di semina. | | | |
| | ..... | | | |
| 10.5.WK1.12.A | Superfici fino a 5000 m² | | | |
| | ..... | m² | 35,76 % | 1,78 |
| 10.5.WK1.12.B | Superfici oltre 5000 m² | | | |
| | ..... | m² | 34,72 % | 1,65 |
| 10.5.WK1.13 | INERBIMENTO CON GEORETE | | | |
| | Esecuzione di inerbimento costituito da fornitura e posa in opera di georete in fibra naturale (juta) da 500 g/m² a funzione antierosiva, fissata al terreno con picchetti di legno nel numero di almeno 1 a m² e graffata lungo i margini laterali per impedirne il sollevamento (ogni 30 cm), previa semina con miscuglio di sementi di specie erbacee selezionate idonee al sito con relativa concimazione. | | | |
| | ..... | m² | 21,68 % | 7,34 |
| 10.5.WK1.15 | RECUPERO RAMPE CON SEMINA DI MISCUGLIO | | | |
| | Fornitura e posa in opera di miscuglio di specie erbacee preparatorie a funzione miglioratrice e di primo rinsaldamento in ragione di 40 g/m², nonché concimazione con 30 g/m² di concime, risemina delle fallanze. | | | |
| | ..... | m² | 51,34 % | 2,48 |
| 10.5.WK1.16 | RECUPERO DI RAMPE CON SEMINA A PRESSIONE | | | |
| | Fornitura e semina di miscuglio di specie erbacee preparatorie a funzione miglioratrice e di primo rinsaldamento in ragione di 40 g/m², eseguita con attrezzature a pressione abbinata a concimazione organica, compreso la fornitura del concime organico, il suo trasporto, la risemina delle fallanze. | | | |
| | ..... | m² | 47,58 % | 2,81 |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| 10.5.WK1.17 | RECUPERO RAMPE CON SEMINA A PRESSIONE E COLLANTE<br>Fornitura e semina di miscuglio di specie erbacee preparatorie a funzione miglioratrice e di primo rinsaldamento in ragione di 40 g/m², eseguita con attrezzature a pressione con l'impiego di collanti, compreso fornitura del collante in ragione minima di 50 g/m², la fornitura di fertilizzanti chimici ed organici in ragione minima di 50 g/m², la fornitura di eventuali additivi, l'approvvigionamento dell'acqua necessaria, la risemina delle fallanze.<br>..... | m² | 43,80 % | 3,27 |
| 10.5.WK1.18 | RECUPERO RAMPE CON SEMINA A "NERO VERDE"<br>Fornitura e semina di miscuglio di specie erbacee preparatorie a funzione miglioratrice e di primo rinsaldamento in ragione di 40 g/m², eseguita con il sistema denominato "nero verde", compreso la fornitura e stesa a mano della paglia in ragione minima di 250 g/m², il fissaggio con picchetti e filo di ferro in numero e sviluppo sufficiente, la fornitura dell'emulsione bituminosa al 40 % in ragione minima di 80 g/m², la fornitura di concime in ragione minima di 50 g/m², la risemina delle fallanze.<br>..... | m² | 29,69 % | 5,36 |
| 10.5.WK1.19 | STABILIZZAZIONE DI PENDII CON ARMATURA VEGETALE ASSOCIATA A MICROORGANISMI SELEZIONATI<br>Fornitura e posa di armatura vegetale del terreno con utilizzo di sistemi anti-erosione mediante inerbimento, il controllo dell'erosione superficiale e la stabilizzazione corticale del pendio, che prevede la posa in opera, su una superficie piana o inclinata, di specie vegetali erbacee perenni, non infestanti, con ampia adattabilità, in pane di terra, associate a specifici microrganismi del suolo selezionati. Tali microrganismi associati contribuiscono all'aumento dei parametri di fitness delle piante, alla loro tolleranza agli stress ambientali, all'incremento delle caratteristiche geotecniche degli apparati radicali. Le caratteristiche geotecniche degli apparati radicali sono certificati attraverso prove di taglio diretto eseguite in laboratorio. Posa dell'impianto eseguita a mano o con metodo meccanizzato, con disposizione dei sistemi ad interasse variabile, da definire in funzione delle caratteristiche geomorfologiche del sito (da 1 a 3/mq), su qualsiasi tipo di terreno, da solo o in abbinamento ad altre opere di ingegneria naturalistica; prima della messa in opera la scarpata è adeguatamente regolarizzata, sgombrata da massi di grosse dimensioni e radici legnose, per una profondità idonea e sufficiente alla realizzazione delle buche per la messa a dimora dei sistemi stessi. Per permettere l'attecchimento ottimale e funzionale del sistema, sono adottati sistemi di contenimento della crescita delle malerbe non di tipo chimico nelle prime fasi di crescita: utilizzo di idrosemina con sementi a limitato sviluppo in altezza e/o utilizzo di biostuoia o biorete biodegradabile di qualsiasi tipologia. Tempi di attecchimento variabili e dipendono dalla tipologia delle lavorazioni superficiali del terreno adottate, dal periodo della posa in opera (stagionalità), dalle caratteristiche pedo-climatiche, dal numero e quantità delle irrigazioni di soccorso. Compreso trasporto e messa a dimora dei sistemi con realizzazione della buca e sua chiusura con attrezzi manuali; esclusi i movimenti terra e l'eventuale preparazione della scarpata, la preparazione del piano di posa, la semina o l'idrosemina e la fornitura di sementi a limitato sviluppo in altezza, l'applicazione di sistemi (quali biostuoie o bioreti) per il controllo della crescita delle malerbe nelle prime fasi post-impianto ed eventuali irrigazioni all'impianto e di soccorso se necessarie. Prezzo per singolo sistema consistente in 1 pianta/mq.<br>..... | | | |
| 10.5.WK1.19.A | Installazione di un sistema per m2 - posa manuale<br>..... | m² | 20,50 % | 14,91 |
| 10.5.WK1.19.B | Installazione di due sistemi per m2 - posa manuale<br>..... | m² | 18,94 % | 29,05 |
| 10.5.WK1.19.C | Installazione di tre sistemi per m2 - posa manuale<br>..... | m² | 17,30 % | 42,42 |
| 10.5.WK1.19.D | Installazione di un sistema per m2 - posa meccanica<br>..... | m² | 13,61 % | 13,48 |
| 10.5.WK1.19.E | Installazione di due sistemi per m2 - posa meccanica<br>..... | m² | 12,66 % | 26,57 |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| 10.5.WK1.19.F | Installazione di tre sistemi per m2 - posa meccanica | | | |
| | ..... | m² | 11,68 % | 39,27 |
| 10.5.WK2 | PIANTUMAZIONE - ARBUSTI, ALBERI | | | |
| | ..... | | | |
| 10.5.WK2.01 | POTATURA DI SIEPI | | | |
| | Esecuzione di potatura di siepi sui tre lati in forma obbligata, intervento completo e comprensivo di ogni attrezzo, attrezzature, mezzo meccanico necessario nonché di raccolta, carico, trasporto e conferimento del materiale di risulta, escluso l'onere di smaltimento. | | | |
| | ..... | | | |
| 10.5.WK2.01.A | Perimetro fino a 200 cm | | | |
| | ..... | m | 43,13 % | 3,69 |
| 10.5.WK2.01.B | Perimetro oltre 200 fino a 400 cm | | | |
| | ..... | m | 39,72 % | 5,61 |
| 10.5.WK2.01.C | Perimetro oltre 400 fino a 600 cm | | | |
| | ..... | m | 39,20 % | 8,12 |
| 10.5.WK2.01.D | Perimetro oltre 600 fino a 800 cm | | | |
| | ..... | m | 40,43 % | 11,81 |
| 10.5.WK2.01.E | Perimetro maggiore di 800 cm | | | |
| | ..... | m | 41,10 % | 15,49 |
| 10.5.WK2.02 | POTATURA DI ARBUSTI E CESPUGLI ISOLATI | | | |
| | Esecuzione di potatura su arbusti e cespugli isolati, di qualsiasi diametro ed essenza, intervento completo e comprensivo di ogni attrezzo, attrezzatura, mezzo meccanico necessario, nonché di raccolta, carico, trasporto e conferimento del materiale di risulta, escluso l'onere di smaltimento. | | | |
| | ..... | | | |
| 10.5.WK2.02.A | Altezza fino a 1 m | | | |
| | ..... | Cad | 47,11 % | 4,73 |
| 10.5.WK2.02.B | Altezza oltre 1 fino a 1,5 m | | | |
| | ..... | Cad | 47,60 % | 10,03 |
| 10.5.WK2.02.C | Altezza oltre 1,5 m | | | |
| | ..... | Cad | 47,23 % | 16,85 |
| 10.5.WK2.03 | POTATURA DI ARBUSTI E CESPUGLI IN MACCHIE | | | |
| | Esecuzione di potatura su arbusti e cespugli in macchie, di qualsiasi diametro ed essenza, intervento completo e comprensivo di ogni attrezzo, attrezzatura, mezzo meccanico necessario, nonché di raccolta, carico, trasporto e conferimento del materiale di risulta, escluso l'onere di smaltimento. | | | |
| | ..... | | | |
| 10.5.WK2.03.A | Altezza fino a 1 m | | | |
| | ..... | m² | 44,33 % | 3,59 |
| 10.5.WK2.03.B | Altezza oltre 1 fino a 1,5 m | | | |
| | ..... | m² | 45,85 % | 8,33 |
| 10.5.WK2.03.C | Altezza oltre 1,5 m | | | |
| | ..... | m² | 45,47 % | 14,00 |
| 10.5.WK2.04 | POTATURA DI ESEMPLARI ARBOREI SU STRADA | | | |
| | Esecuzione di potatura di rimonda, alleggerimento e selezione con eventuale contenimento della chioma mediante tagli di ritorno di esemplari arborei, di | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | qualsiasi diametro e specie, come da norme tecniche regionali, siti su strada. Intervento completo di ogni onere, attrezzatura, mezzo meccanico necessari, raccolta e conferimento del materiale di risulta, escluso l'onere di smaltimento. | | | |
| 10.5.WK2.04.A | Altezza fino a 6 m | Cad | 23,61 % | 107,83 |
| 10.5.WK2.04.B | Altezza oltre 6 fino a 12 m | Cad | 24,76 % | 192,82 |
| 10.5.WK2.04.C | Altezza oltre 12 fino a 16 m | Cad | 20,86 % | 274,65 |
| 10.5.WK2.04.D | Altezza oltre 16 fino a 23 m | Cad | 16,74 % | 475,49 |
| 10.5.WK2.04.E | Altezza oltre 23 fino a 30 m | Cad | 16,90 % | 753,29 |
| 10.5.WK2.06 | POTATURA DI ESEMPLARI ARBOREI IN PARCHI E GIARDINI<br>Esecuzione di potatura di rimonda, alleggerimento e selezione con eventuale contenimento della chioma mediante tagli di ritorno di esemplari arborei, di qualsiasi diametro e specie, come da norme tecniche regionali, siti in parchi e giardini. Intervento completo di ogni onere, attrezzatura, mezzo meccanico necessari, raccolta e conferimento del materiale di risulta, escluso l'onere di smaltimento. | | | |
| 10.5.WK2.06.A | Altezza fino a 6 m | Cad | 22,57 % | 84,62 |
| 10.5.WK2.06.B | Altezza oltre 6 fino a 12 m | Cad | 24,17 % | 158,00 |
| 10.5.WK2.06.C | Altezza oltre 12 fino a 16 m | Cad | 20,38 % | 218,61 |
| 10.5.WK2.06.D | Altezza oltre 16 fino a 23 m | Cad | 16,24 % | 352,84 |
| 10.5.WK2.06.E | Altezza oltre 23 fino a 30 m | Cad | 16,29 % | 507,99 |
| 10.5.WK2.07 | DECESPUGLIAMENTO DI SCARPATE<br>Esecuzione di decespugliamento di scarpate stradali o fluviali invase da rovi, arbusti ed erbe infestanti, con utilizzo di mezzi meccanici dotati di braccio decespugliatore, escluso l'onere di smaltimento. | | | |
| 10.5.WK2.07.A | Per scarpate stradali, con trasporto a discarica dei materiali di risulta | m² | 60,22 % | 0,37 |
| 10.5.WK2.07.B | Per scarpate stradali, senza rimozione dei materiali di risulta | m² | 74,27 % | 0,30 |
| 10.5.WK2.07.C | Per scarpate fluviali, compresa la coppatura o trinciatura del materiale di risulta | m² | 55,20 % | 0,41 |
| 10.5.WK2.08 | DECESPUGLIAMENTO DI AREA BOSCATA<br>Esecuzione di decespugliamento di area boscata con pendenza media inferiore al 50 %, invasa da rovi, arbusti ed erbe infestanti, con salvaguardia dell'eventuale rinnovazione arborea ed arbustiva naturale, eseguito anche a mano ove necessario, compreso l'abbattimento di piante pericolanti o secche, con triturazione | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | del materiale a verde già presente a terra, ogni altro onere per dare l'opera terminata a perfetta regola d'arte. Escluso l'onere di smaltimento se necessario. | | | |
| | ..... | | | |
| 10.5.WK2.08.A | Su area ad alta intensità di infestanti | | | |
| | ..... | m² | 38,82 % | 1,23 |
| 10.5.WK2.08.B | Su area ad alta intensità di infestanti senza raccolta e trasporto a discarica dei materiali di risulta | | | |
| | ..... | m² | 56,17 % | 0,85 |
| 10.5.WK2.08.C | Su area a media intensità di infestanti con raccolta e trasporto a discarica dei materiali di risulta | | | |
| | ..... | m² | 33,86 % | 0,94 |
| 10.5.WK2.08.D | Su area a media intensità di infestanti senza raccolta e trasporto a discarica dei materiali di risulta | | | |
| | ..... | m² | 55,84 % | 0,57 |
| 10.5.WK2.09 | SPOLLONATURA AL PIEDE | | | |
| | Esecuzione di spollonatura al piede con taglio al colletto di polloni e ricacci, sia esemplari arborei adulti che di recente impianto; intervento eseguito in parchi e giardini, completo di raccolta e conferimento del materiale di risulta, escluso l'onere di smaltimento. | | | |
| | ..... | Cad | 48,08 % | 6,62 |
| 10.5.WK2.10 | INTERVENTO FITOSANITARIO PER PIANTE DI DIAMETRO DA 30 A 50 CM | | | |
| | Esecuzione di intervento fitosanitario endoterapico per alberature di qualsiasi specie eseguita con iniettori volumetrici a bassa pressione per il controllo di insetti, funghi e fisiopatie non parassitarie, compresa la disinfezione dei fori e la chiusura con supporti idonei. Il personale che esegue i trattamenti fitosanitari deve essere in possesso del certificato di abilitazione all'acquisto o all'utilizzo di prodotti fitosanitari ai sensi dell'art. 9 del decreto legislativo 14 agosto 2012, n. 150. | | | |
| | ..... | | | |
| 10.5.WK2.10.A | Fino a 5 piante di diametro fino a 50 cm | | | |
| | ..... | a corpo | 16,39 % | 310,74 |
| 10.5.WK2.10.B | Per ogni pianta in più di diametro fino a 50 cm | | | |
| | ..... | Cad | 12,04 % | 52,88 |
| 10.5.WK2.11 | INTERVENTO FITOSANITARIO PER PIANTE DI DIAMETRO DA 50 A 80 CM | | | |
| | Esecuzione di intervento fitosanitario endoterapico per alberature di qualsiasi specie eseguita con iniettori volumetrici a bassa pressione per il controllo di insetti, funghi e fisiopatie non parassitarie, compresa la disinfezione dei fori e la chiusura con supporti idonei. Il personale che esegue i trattamenti fitosanitari deve essere in possesso del certificato di abilitazione all'acquisto o all'utilizzo di prodotti fitosanitari ai sensi dell'art. 9 del decreto legislativo 14 agosto 2012, n. 150. | | | |
| | ..... | | | |
| 10.5.WK2.11.A | Fino a 5 piante di diametro oltre 50 fino a 80 cm. | | | |
| | ..... | a corpo | 13,65 % | 466,41 |
| 10.5.WK2.11.B | Per ogni pianta in più di diametro oltre 50 fino a 80 cm | | | |
| | ..... | Cad | 9,74 % | 81,70 |
| 10.5.WK2.12 | INTERVENTO FITOSANITARIO PER PIANTE DI DIAMETRO DA 80 A 120 CM | | | |
| | Esecuzione di intervento fitosanitario endoterapico per alberature di qualsiasi specie eseguita con iniettori volumetrici a bassa pressione per il controllo di insetti, funghi e fisiopatie non parassitarie, compresa la disinfezione dei fori e la chiusura con supporti idonei. Il personale che esegue i trattamenti fitosanitari deve essere in possesso del certificato di abilitazione all'acquisto o all'utilizzo di prodotti fitosanitari ai sensi dell'art. 9 del decreto legislativo 14 agosto 2012, n. 150. | | | |
| | ..... | | | |
| 10.5.WK2.12.A | Fino a 5 piante di diametro oltre 80 fino a 120 cm | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | ..... | a corpo | 13,65 % | 652,98 |
| 10.5.WK2.12.B | Per ogni pianta in più di diametro oltre 80 fino a 120 cm | | | |
| | ..... | Cad | 9,74 % | 114,37 |
| 10.5.WK2.13 | INTERVENTO FITOSANITARIO PER PIANTE DI DIAMETRO OLTRE 120 CM<br>Esecuzione di intervento fitosanitario endoterapico per alberature di qualsiasi specie eseguita con iniettori volumetrici a bassa pressione per il controllo di insetti, funghi e fisiopatie non parassitarie, compresa la disinfezione dei fori e la chiusura con supporti idonei. Il personale che esegue i trattamenti fitosanitari deve essere in possesso del certificato di abilitazione all'acquisto o all'utilizzo di prodotti fitosanitari ai sensi dell'art. 9 del decreto legislativo 14 agosto 2012, n. 150. | | | |
| | ..... | | | |
| 10.5.WK2.13.A | Fino a 5 piante di diametro oltre 120 cm | | | |
| | ..... | a corpo | 12,46 % | 894,20 |
| 10.5.WK2.13.B | Per ogni pianta in più di diametro oltre 120 cm | | | |
| | ..... | Cad | 8,98 % | 159,53 |
| 10.5.WK2.14 | MESSA A DIMORA DI ALBERI IN AREA VERDE<br>Esecuzione di messa a dimora di alberi a foglia caduca o persistente in area verde, posti a piè d'opera dall'Impresa, compreso il rinterro, la formazione della conca di compluvio (formella), la fornitura ed il collocamento di pali tutori in legno trattato, la legatura con corde idonee, la fornitura e la distribuzione di ammendanti, di concimi ed una bagnatura con 50 l di acqua, esclusa la fornitura delle piante. | | | |
| | ..... | | | |
| 10.5.WK2.14.A | Piante con circonferenza fino a 12 cm - misurata ad 1 m di altezza | | | |
| | ..... | Cad | 7,18 % | 66,51 |
| 10.5.WK2.14.B | Piante con circonferenza oltre 12 fino a 16 cm - misurata ad 1 m di altezza | | | |
| | ..... | Cad | 11,02 % | 72,24 |
| 10.5.WK2.14.C | Piante con circonferenza oltre 16 fino a 20 cm - misurata ad 1 m di altezza | | | |
| | ..... | Cad | 8,67 % | 146,83 |
| 10.5.WK2.14.D | Piante con circonferenza oltre 20 fino a 25 cm - misurata ad 1 m di altezza | | | |
| | ..... | Cad | 10,74 % | 237,19 |
| 10.5.WK2.14.E | Piante con circonferenza oltre 25 fino a 30 cm - misurata ad 1 m di altezza | | | |
| | ..... | Cad | 13,85 % | 275,87 |
| 10.5.WK2.14.F | Piante con circonferenza oltre 30 fino a 40 cm - misurata ad 1 m di altezza | | | |
| | ..... | Cad | 15,70 % | 446,12 |
| 10.5.WK2.14.G | Piante con circonferenza oltre 40 fino a 50 cm - misurata ad 1 m di altezza | | | |
| | ..... | Cad | 20,48 % | 621,61 |
| 10.5.WK2.15 | MESSA A DIMORA DI ALBERI IN AIUOLE STRADALI<br>Esecuzione di messa a dimora di alberi a foglia caduca o persistente in aiuole stradali, posti a piè d'opera dall'Impresa, compreso il rinterro, la formazione della conca di compluvio (formella), la fornitura ed il collocamento di pali tutori in legno trattato, la legatura con corde idonee, la fornitura e la distribuzione di ammendanti, di concimi ed una bagnatura con 50 l di acqua, esclusa la fornitura delle piante. | | | |
| | ..... | | | |
| 10.5.WK2.15.A | Piante con circonferenza fino a 12 cm - misurata ad 1 m di altezza | | | |
| | ..... | Cad | 14,30 % | 77,92 |
| 10.5.WK2.15.B | Piante con circonferenza oltre 12 fino a 16 cm - misurata ad 1 m di altezza | | | |
| | ..... | Cad | 15,40 % | 93,00 |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| 10.5.WK2.15.C | Piante con circonferenza oltre 16 fino a 20 cm - misurata ad 1 m di altezza | | | |
| | ..... | Cad | 15,01 % | 169,64 |
| 10.5.WK2.15.D | Piante con circonferenza oltre 20 fino a 25 cm - misurata ad 1 m di altezza | | | |
| | ..... | Cad | 16,72 % | 285,49 |
| 10.5.WK2.15.E | Piante con circonferenza oltre 25 fino a 30 cm - misurata ad 1 m di altezza | | | |
| | ..... | Cad | 22,00 % | 361,73 |
| 10.5.WK2.15.F | Piante con circonferenza oltre 30 fino a 40 cm - misurata ad 1 m di altezza | | | |
| | ..... | Cad | 20,81 % | 535,34 |
| 10.5.WK2.15.G | Piante con circonferenza oltre 40 fino a 50 cm - misurata ad 1 m di altezza | | | |
| | ..... | Cad | 25,96 % | 735,66 |
| 10.5.WK2.16 | MESSA A DIMORA DI SIEPE | | | |
| | Esecuzione di messa a dimora di siepe compreso lo scavo meccanico, il rinterro, il carico e trasporto del materiale di risulta, la fornitura e la distribuzione di 40 l di ammendante organico per m di siepe, bagnatura all'impianto con 30 l di acqua per m di siepe, esclusa la fornitura delle piante. | | | |
| | ..... | | | |
| 10.5.WK2.16.A | Sesto d'impianto: n. 2 piante al metro | | | |
| | ..... | m | 39,66 % | 9,63 |
| 10.5.WK2.16.B | Sesto d'impianto: n. 5/6 piante al metro disposte in fila semplice | | | |
| | ..... | m | 34,05 % | 14,02 |
| 10.5.WK2.16.C | Sesto d'impianto: n. 10/12 piante al metro disposte in fila doppia | | | |
| | ..... | m | 37,46 % | 21,24 |
| 10.5.WK2.17 | ABBATTIMENTO DI ALBERI ADULTI SU STRADA A TRAFFICO MEDIO | | | |
| | Esecuzione di abbattimento di alberi adulti a chioma espansa siti su strada. Intervento comprensivo di ogni onere, macchina operatrice, attrezzatura, raccolta e conferimento del materiale di risulta, escluso l'onere dello smaltimento e della rimozione del ceppo. | | | |
| | ..... | | | |
| 10.5.WK2.17.A | Altezza fino a 12 m | | | |
| | ..... | Cad | 26,40 % | 192,92 |
| 10.5.WK2.17.B | Altezza oltre 12 fino a 16 m | | | |
| | ..... | Cad | 21,50 % | 325,70 |
| 10.5.WK2.17.C | Altezza oltre 16 fino a 23 m | | | |
| | ..... | Cad | 18,98 % | 503,11 |
| 10.5.WK2.17.D | Altezza oltre 23 fino a 30 m | | | |
| | ..... | Cad | 22,90 % | 833,82 |
| 10.5.WK2.18 | ABBATTIMENTO DI ALBERI ADULTI SU STRADA A TRAFFICO INTENSO | | | |
| | Esecuzione di abbattimento di alberi adulti a chioma espansa siti su strada. Intervento comprensivo di ogni onere, macchina operatrice, attrezzatura, raccolta e conferimento del materiale di risulta, escluso l'onere dello smaltimento e della rimozione del ceppo. | | | |
| | ..... | | | |
| 10.5.WK2.18.A | Altezza fino a 12 m | | | |
| | ..... | Cad | 36,94 % | 241,24 |
| 10.5.WK2.18.B | Altezza oltre 12 fino a 16 m | | | |
| | ..... | Cad | 29,47 % | 378,05 |
| 10.5.WK2.18.C | Altezza oltre 16 fino a 23 m | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | ..... | Cad | 27,27 % | 583,64 |
| 10.5.WK2.18.D | Altezza oltre 23 fino a 30 m | | | |
| | ..... | Cad | 30,01 % | 954,62 |
| 10.5.WK2.19 | ABBATTIMENTO DI ALBERI ADULTI IN PARCHI E GIARDINI<br>Esecuzione di abbattimento di alberi adulti a chioma espansa in parchi e giardini. Intervento comprensivo di ogni onere, macchina operatrice, attrezzatura, raccolta e conferimento del materiale di risulta, escluso l'onere dello smaltimento e della rimozione del ceppo. | | | |
| | ..... | | | |
| 10.5.WK2.19.A | Altezza fino a 12 m | | | |
| | ..... | Cad | 26,06 % | 146,59 |
| 10.5.WK2.19.B | Altezza oltre 12 fino a 16 m | | | |
| | ..... | Cad | 21,80 % | 248,16 |
| 10.5.WK2.19.C | Altezza oltre 16 fino a 23 m | | | |
| | ..... | Cad | 19,50 % | 408,01 |
| 10.5.WK2.19.D | Altezza oltre 23 fino a 30 m | | | |
| | ..... | Cad | 18,74 % | 713,37 |
| 10.5.WK2.20 | ESTIRPAZIONE E FRANTUMAZIONE DI CEPPAIA<br>Esecuzione di estirpazione o frantumazione di ceppaia con mezzo meccanico, raccolta e conferimento del materiale di risulta, escluso l'onere dello smaltimento. | | | |
| | ..... | | | |
| 10.5.WK2.20.A | Diametro del colletto fino a 30 cm | | | |
| | ..... | Cad | 23,23 % | 61,67 |
| 10.5.WK2.20.B | Diametro del colletto oltre 30 fino a 50 cm | | | |
| | ..... | Cad | 23,83 % | 93,51 |
| 10.5.WK2.20.C | Diametro del colletto oltre 50 fino a 100 cm | | | |
| | ..... | Cad | 23,23 % | 205,57 |
| 10.5.WK2.25 | ABBATTIMENTO DI ALBERI ADULTI SU VERSANTI O PARETI ROCCIOSE<br>Esecuzione di abbattimento di alberi adulti su aree boscate, versanti acclivi o pareti rocciose. Intervento comprensivo di ogni onere, macchina operatrice, attrezzatura, la diramatura, il depezzamento del tronco e l'accatastamento nell' ambito del cantiere . Sono esclusi gli oneri di allontanamento delle ramaglie. | | | |
| | ..... | | | |
| 10.5.WK2.25.A | Diametro da 10 a 25 cm | | | |
| | ..... | Cad | 52,78 % | 54,28 |
| 10.5.WK2.25.B | Diametro da 26 a 50 cm | | | |
| | ..... | Cad | 44,00 % | 81,39 |
| 10.5.WK2.26 | TAGLIO DI VEGETAZIONE INFESTANTE SU AREE BOSCATE, VERSANTI ACCLIVI O PARETI ROCCIOSE<br>Esecuzione di taglio della vegetazione infestante presente su aree boscate, versanti acclivi o pareti rocciose, eseguito a mano, compreso l'accatastamento nell'ambito del cantiere e ogni altro onere per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. | | | |
| | ..... | m² | 79,14 % | 3,62 |
| 11 | SUOLO (DA COSTRUIRE) | | | |
| | ..... | | | |
| 11.1 | RILIEVI, PIANI QUOTATI | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| 11.1.UD1 | PROVE E CAMPIONATURE, MISURE - SEDIME SUPERFICIALE | | | |
| 11.1.UD1.01 | RILIEVO DI PUNTI ED ASSI<br>Esecuzione di rilievo di punti sul terreno al fine di tracciare assi ed allineamenti comprensivo di tutti gli elementi presenti, da realizzare su superfici di qualsiasi tipo, dimensione e compresa la redazione degli elaborati riguardanti le monografie dei capisaldi, indicazione dei punti trigonometrici e delle coordinate, strumentazioni, relazione tecnica, documentazione fotografica e copia del rilievo planimetrico su CD. | m² | 50,52 % | 0,63 |
| 11.1.UD1.02 | PIANI QUOTATI<br>Esecuzione di piani quotati di superfici piane o inclinate di qualsiasi tipo e dimensione compreso redazione degli elaborati riguardanti le monografie, indicazione dei capisaldi di riferimento e delle relative quote, strumentazioni, relazione tecnica, documentazione fotografica e copia degli elaborati su CD. | | | |
| 11.1.UD1.02.A | Valori su maglia 10x10 m | m² | 70,13 % | 0,59 |
| 11.1.UD1.02.B | Valori su maglia 20x20 m | m² | 69,45 % | 0,55 |
| 11.1.UD1.02.C | Valori su maglia 30x30 m | m² | 68,65 % | 0,51 |
| 11.1.UD1.02.D | Valori su maglia 50x50 m | m² | 67,72 % | 0,47 |
| 11.1.UD1.03 | TRACCIAMENTO DELLE OPERE DA REALIZZARE<br>Esecuzione dei tracciamenti sul terreno necessari per la completa localizzazione planimetrica ed altimetrica delle opere da realizzare, eseguiti con strumenti topografici adeguati da personale qualificato, compreso realizzazione dei capisaldi, modine, infissione di paline, marcature di assi, fili, allineamenti e livelli e materiali di consumo. | m² | 30,03 % | 2,12 |
| 11.2 | SONDAGGI, PROVE | | | |
| 11.2.AB1 | LAVORI EDILIZI IN GENERALE - PER UTILIZZO GENERALE | | | |
| 11.2.AB1.01 | INSTALLAZIONE ATTREZZATURA PER SONDAGGI<br>Installazione dell'attrezzatura per ogni punto di sondaggio su aree non disagiate raggiungibili con mezzi ordinari, compresa ricerca ed individuazione di sottoservizi, ordigni bellici e beni archeologici e la rimessa in pristino ad indagini ultimate. | | | |
| 11.2.AB1.01.A | Entro 400 m dal primo foro di sondaggio | Cad | 79,05 % | 295,78 |
| 11.2.AB1.01.B | Oltre 400 m dal primo foro di sondaggio | Cad | 49,05 % | 476,69 |
| 11.2.AB1.02 | ALLESTIMENTO DI CANTIERE PER SONDAGGI A ROTAZIONE<br>Allestimento di cantiere per sondaggi a rotazione o prove penetrometriche di tipo statico o dinamico. Sono compresi il trasporto delle attrezzature, il carico e lo scarico, la manodopera. | Cad | 27,72 % | 1.989,98 |
| 11.2.AB1.03 | INSTALLAZIONE ATTREZZATURA IN AREE DISAGIATE | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | Installazione dell'attrezzatura per ogni punto di sondaggio su aree disagiate raggiungibili solo con mezzi speciali o a trazione integrale, compresa ricerca ed individuazione di sottoservizi, ordigni bellici e beni archeologici e la rimessa in pristino ad indagini ultimate. | | | |
| | ..... | Cad | 18,49 % | 1.686,68 |
| 11.2.AB1.04 | INSTALLAZIONE DI SISTEMA DI MESCOLAMENTO FANGHI | | | |
| | Installazione di sistema per mescolamento e circolo di fanghi bentonitici. | | | |
| | ..... | a corpo | 31,08 % | 778,42 |
| 11.2.AD2 | LAVORI EDILIZI IN GENERALE - SOTTOSUOLO | | | |
| | ..... | | | |
| 11.2.AD2.01 | PERFORAZIONE VERTICALE A DISTRUZIONE DI NUCLEO IN TERRENI A GRANULOMETRIA FINE | | | |
| | Perforazione verticale per sondaggi stratigrafici eseguita in terreni a granulometria fine quali argille, limi, limi sabbiosi e rocce tenere, anche in presenza di acqua fluente. Sono comprese, l'esame del "cutting", la fornitura di energia, i materiali di consumo, la manodopera e il riempimento del foro. | | | |
| | ..... | | | |
| 11.2.AD2.01.A | Da 0 a 35 m dal p.c. | | | |
| | ..... | m | 11,16 % | 57,03 |
| 11.2.AD2.01.B | Da 35 a 70 m dal p.c. | | | |
| | ..... | m | 10,68 % | 65,58 |
| 11.2.AD2.01.C | Da 70 a 100 m dal p.c. | | | |
| | ..... | m | 12,31 % | 77,56 |
| 11.2.AD2.01.D | Da 100 a 200 m dal p.c. | | | |
| | ..... | m | 13,79 % | 115,39 |
| 11.2.AD2.01.E | Da 200 a 300 m dal p.c. | | | |
| | ..... | m | 11,50 % | 138,37 |
| 11.2.AD2.01.F | Sovrapprezzo per uso di corona diamantata | | | |
| | ..... | m | | 49,92 |
| 11.2.AD2.02 | PERFORAZIONE VERTICALE A DISTRUZIONE DI NUCLEO IN TERRENI A GRANULOMETRIA GROSSOLANA | | | |
| | Perforazione verticale per sondaggi stratigrafici eseguita in terreni a granulometria grossolana quali ghiaie, ghiaie sabbiose ciottoli e rocce, anche in presenza di acqua fluente. Sono comprese, l'esame del "cutting", la fornitura di energia, i materiali di consumo, la manodopera e il riempimento del foro. | | | |
| | ..... | | | |
| 11.2.AD2.02.A | Da 0 a 35 m dal p.c. | | | |
| | ..... | m | 11,16 % | 57,03 |
| 11.2.AD2.02.B | Da 35 a 70 m dal p.c. | | | |
| | ..... | m | 10,68 % | 65,58 |
| 11.2.AD2.02.C | Da 70 a 100 m dal p.c. | | | |
| | ..... | m | 12,31 % | 77,56 |
| 11.2.AD2.02.D | Da 100 a 200 m dal p.c. | | | |
| | ..... | m | 13,79 % | 115,39 |
| 11.2.AD2.02.E | Da 200 a 300 m dal p.c. | | | |
| | ..... | m | 11,50 % | 138,37 |
| 11.2.AD2.02.F | Sovrapprezzo per uso di corona diamantata | | | |
| | | m | | 49,92 |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| 11.2.AD2.03 | PERFORAZIONE VERTICALE ESEGUITA CON CAROTIERE WIRELINE IN TERRENI A GRANULOMETRIA FINE E MEDIA<br>Perforazione verticale eseguita a carotaggio continuo di tipo Wireline per sondaggi stratigrafici eseguita in terreni a granulometria fine e media fino a rocce di durezza media, anche in presenza di acqua fluente. Sono comprese gli oneri per eventuali rivestimenti del foro, l'estrazione e la conservazione del carotaggio entro apposite cassette catalogatrici compensate a parte, la fornitura di energia, i materiali di consumo, la manodopera e il riempimento del foro. | | | |
| 11.2.AD2.03.A | Da 0 a 60 m dal p.c. | m | 7,15 % | 89,07 |
| 11.2.AD2.03.B | Da 60 a 100 m dal p.c. | m | 13,03 % | 122,17 |
| 11.2.AD2.03.C | Da 100 a 200 m dal p.c. | m | 11,32 % | 174,30 |
| 11.2.AD2.03.D | Da 200 a 300 m dal p.c. | m | 10,66 % | 218,07 |
| 11.2.AD2.03.E | Oltre 300 m dal p.c. | m | 9,42 % | 270,46 |
| 11.2.AD2.03.F | Sovrapprezzo per l'utilizzo di fanghi bentonitici o schiume polimeriche con biodegradabilità superiore al 94 % | m | | 1,52 |
| 11.2.AD2.04 | PERFORAZIONE VERTICALE ESEGUITA CON CAROTIERE WIRELINE IN TERRENI A GRANULOMETRIA GROSSOLANA<br>Perforazione verticale eseguita a carotaggio continuo di tipo Wireline per sondaggi stratigrafici eseguita in terreni a granulometria grossolana quali ghiaie, ghiaie sabbiose, ciottoli e rocce, anche in presenza di acqua fluente. Sono comprese gli oneri per eventuali rivestimenti del foro, l'estrazione e la conservazione del carotaggio entro apposite cassette catalogatrici compensate a parte, la fornitura di energia, i materiali di consumo, la manodopera e il riempimento del foro. | | | |
| 11.2.AD2.04.A | Da 0 a 60 m dal p.c. | m | 6,01 % | 105,99 |
| 11.2.AD2.04.B | Da 60 a 100 m dal p.c. | m | 10,86 % | 146,52 |
| 11.2.AD2.04.C | Da 100 a 200 m dal p.c. | m | 10,44 % | 189,09 |
| 11.2.AD2.04.D | Da 200 a 300 m dal p.c. | m | 9,84 % | 236,22 |
| 11.2.AD2.04.E | Oltre 300 m dal p.c. | m | 6,98 % | 364,57 |
| 11.2.AD2.04.F | Sovrapprezzo per uso di corona diamantata | m | | 49,92 |
| 11.2.AD2.05 | SOVRAPPREZZO AGLI ARTT. 11.2.A.D2.03 A, B, C, D, E PER INCLINAZIONE SONDAGGIO<br>Sovrapprezzo agli artt. 11.2.A.D2.03 A, B, C, D, E per inclinazione del sondaggio rispetto alla verticale. | | | |
| 11.2.AD2.05.A | Da 0 a 60 m dal p.c. da 20° a 35° | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | ..... | m | 6,01 % | 127,20 |
| 11.2.AD2.05.B | Da 0 a 60 m dal p.c. oltre 35° | | | |
| | ..... | m | 13,47 % | 147,66 |
| 11.2.AD2.05.C | Da 60 a 100 m dal p.c. da 20° a 35° | | | |
| | ..... | m | 9,26 % | 171,81 |
| 11.2.AD2.05.D | Da 60 a 100 m dal p.c. oltre 35° | | | |
| | ..... | m | 10,79 % | 182,97 |
| 11.2.AD2.05.E | Da 100 a 200 m dal p.c. da 20° a 35° | | | |
| | ..... | m | 10,27 % | 226,32 |
| 11.2.AD2.05.F | Da 100 a 200 m dal p.c. oltre 35° | | | |
| | ..... | m | 10,73 % | 237,30 |
| 11.2.AD2.05.G | Da 200 a 300 m dal p.c. da 20° a 35° | | | |
| | ..... | m | 9,08 % | 280,42 |
| 11.2.AD2.05.H | Da 200 a 300 m dal p.c. oltre 35° | | | |
| | ..... | m | 8,76 % | 290,76 |
| 11.2.AD2.05.I | Oltre 300 m dal p.c. da 20° a 35° | | | |
| | ..... | m | 5,91 % | 430,96 |
| 11.2.AD2.05.L | Oltre 300 m dal p.c. oltre 35° | | | |
| | ..... | m | 5,69 % | 447,61 |
| 11.2.AD2.06 | APPRONTAMENTO E INSTALLAZIONE ATTREZZATURA PER PROVE PENETROMETRICHE STATICHE O DINAMICHE<br>Approntamento ed installazione dell'attrezzatura necessaria all'esecuzione di prove penetrometriche statiche o dinamiche, compreso trasporto, materiale, personale tecnico, montaggio e accessori.<br>..... | | | |
| 11.2.AD2.06.A | Per prova penetrometrica statica | | | |
| | ..... | Cad | 10,71 % | 1.644,23 |
| 11.2.AD2.06.B | Per prova penetrometrica dinamica leggera | | | |
| | ..... | Cad | 10,54 % | 1.671,39 |
| 11.2.AD2.06.C | Per prova penetrometrica dinamica pesante | | | |
| | ..... | Cad | 11,23 % | 1.568,61 |
| 11.2.AD2.07 | SONDAGGI A ROTAZIONE A CAROTAGGIO CONTINUO IN TERRENI A GRANULOMETRIA FINE - CON CAROTIERE Ø 101 mm<br>Perforazione ad andamento verticale eseguita a rotazione a carotaggio continuo, con carotieri semplici Ø 101 mm, in terreni a granulometria fine, quali argille, limi, limi sabbiosi e rocce tenere (tufi, calcareniti, sabbie cementate), anche in frana, in terreni asciutti o bagnati o in presenza di acqua fluente, compreso l'utilizzo del rivestimento provvisorio del foro (diametro 127 mm).<br>..... | | | |
| 11.2.AD2.07.A | da 0 a 20 m dal piano di campagna | | | |
| | ..... | m | 44,16 % | 60,54 |
| 11.2.AD2.07.B | da 20 a 40 m dal piano di campagna | | | |
| | ..... | m | 44,41 % | 71,67 |
| 11.2.AD2.07.C | da 40 a 60 m dal piano di campagna | | | |
| | ..... | m | 52,21 % | 109,74 |
| 11.2.AD2.07.D | oltre i 60 m dal piano di campagna | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | ..... | m | 49,80 % | 153,41 |
| 11.2.AD2.08 | SONDAGGI A ROTAZIONE A CAROTAGGIO CONTINUO IN TERRENI A GRANULOMETRIA MEDIA - CON CAROTIERE Ø 101 mm<br>Perforazione ad andamento verticale eseguita a rotazione a carotaggio continuo, con carotieri semplici Ø 101 mm, in terreni a granulometria media costituiti da sabbie, sabbie ghiaiose anche con qualche ciottolo ed in rocce di durezza media che non richiedano l'uso del diamante, anche in frana, in terreni asciutti o bagnati o in presenza di acqua fluente, compreso l'utilizzo del rivestimento provvisorio del foro (diametro 127 mm). | | | |
| | ..... | | | |
| 11.2.AD2.08.A | da 0 a 20 m dal piano di campagna | | | |
| | ..... | m | 43,53 % | 70,20 |
| 11.2.AD2.08.B | da 20 a 40 m dal piano di campagna | | | |
| | ..... | m | 43,76 % | 87,29 |
| 11.2.AD2.08.C | da 40 a 60 m dal piano di campagna | | | |
| | ..... | m | 51,91 % | 137,96 |
| 11.2.AD2.08.D | oltre i 60 m dal piano di campagna | | | |
| | ..... | m | 49,49 % | 173,64 |
| 11.2.AD2.09 | SONDAGGI A ROTAZIONE A CAROTAGGIO CONTINUO IN TERRENI A GRANULOMETRIA GROSSOLANA - CON CAROTIERE Ø 101 mm<br>Perforazione ad andamento verticale eseguita a rotazione a carotaggio continuo, con carotieri semplici Ø 101 mm e con recuperi compatibili con la natura e le caratteristiche dei materiali attraversati, in terreni a granulometria grossolana costituiti da ghiaie, ghiaie sabbiose, ciottoli e in rocce dure, anche in frana, in terreni asciutti o bagnati o in presenza di acqua fluente, compreso l'utilizzo del rivestimento provvisorio del foro (diametro 127 mm). | | | |
| | ..... | | | |
| 11.2.AD2.09.A | da 0 a 20 m dal piano di campagna | | | |
| | ..... | m | 41,13 % | 85,12 |
| 11.2.AD2.09.B | da 20 a 40 m dal piano di campagna | | | |
| | ..... | m | 42,27 % | 112,94 |
| 11.2.AD2.09.C | da 40 a 60 m dal piano di campagna | | | |
| | ..... | m | 50,67 % | 179,02 |
| 11.2.AD2.09.D | oltre i 60 m dal piano di campagna | | | |
| | ..... | m | 48,57 % | 226,10 |
| 11.2.AD2.10 | SOVRAPPREZZO PER USO DI CORONE DIAMANTATE<br>Sovrapprezzo per uso di corone diamantate durante l'esecuzione di sondaggi a rotazione. | | | |
| | ..... | m | | 41,61 |
| 11.2.UD2 | PROVE E CAMPIONATURE, MISURE - SOTTOSUOLO | | | |
| | ..... | | | |
| 11.2.UD2.01 | DAC-TEST<br>Registrazione dei parametri di perforazione (Dac test) durante l'esecuzione dei sondaggi a distruzione di nucleo, compresa l'elaborazione e la restituzione grafica dei risultati. | | | |
| | ..... | m | 79,05 % | 23,53 |
| 11.2.UD2.02 | PRELIEVO DI CAMPIONI RIMANEGGIATI<br>Prelievo di campioni disturbati provenienti da carotaggio semplice e collocati in apposite cassette catalogatrici compensate a parte. | | | |
| | ..... | Cad | 79,02 % | 11,87 |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| 11.2.UD2.03 | PRELIEVO DI CAMPIONI INDISTURBATI CON CAMPIONATORE SHELBY<br>Prelievo di campioni indisturbati eseguito nel corso di carotaggi continui con campionatore a parete sottile tipo Shelby. È compresa la fornitura delle fustelle di vario diametro in acciaio inox da restituire a fine lavoro, l'imballaggio ed il trasporto al laboratorio autorizzato per le analisi.<br>..... | | | |
| 11.2.UD2.03.A | Fino a 20 m dal p.c.<br>..... | Cad | 79,05 % | 80,24 |
| 11.2.UD2.03.B | Da 20 m a 40 m dal p.c.<br>..... | Cad | 79,05 % | 89,89 |
| 11.2.UD2.03.C | Da 40 m a 60 m dal p.c.<br>..... | Cad | 79,05 % | 99,49 |
| 11.2.UD2.04 | PRELIEVO DI CAMPIONI INDISTURBATI CON CAMPIONATORE OSTERBERG<br>Prelievo di campioni indisturbati eseguito nel corso di carotaggi continui con campionatore a pistone tipo Osterberg per terreni limosi, argillosi e terreni granulari a grana medio-fine. È compresa la fornitura delle fustelle di vario diametro in acciaio inox da restituire a fine lavoro, l'imballaggio ed il trasporto al laboratorio autorizzato per le analisi.<br>..... | | | |
| 11.2.UD2.04.A | Fino a 20 m dal p.c.<br>..... | Cad | 79,05 % | 99,49 |
| 11.2.UD2.04.B | Da 20 m a 40 m dal p.c.<br>..... | Cad | 79,05 % | 107,53 |
| 11.2.UD2.04.C | Da 40 m a 60 m dal p.c.<br>..... | Cad | 79,05 % | 115,55 |
| 11.2.UD2.05 | PROVA SPT (STANDARD PENETRATION TEST)<br>Esecuzione di prova SPT nel corso di sondaggi a rotazione con utilizzo di campionatori di tipo adeguato, compresa l'installazione dell'attrezzatura e la restituzione grafica dei diagrammi penetrometrici.<br>..... | | | |
| 11.2.UD2.05.A | Da 0 m a 20 m dal p.c.<br>..... | Cad | 79,05 % | 84,01 |
| 11.2.UD2.05.B | Da 20 m a 40 m dal p.c.<br>..... | Cad | 79,05 % | 109,24 |
| 11.2.UD2.06 | PROVA PENETROMETRICA DINAMICA LEGGERA<br>Esecuzione di prova penetrometrica dinamica con attrezzatura leggera, in terreno di qualsiasi natura e consistenza, asciutto o bagnato anche in presenza di eventuali trovanti, fino a qualsiasi profondità rispetto al piano di campagna, compreso trasporto, il montaggio su ciascun sito di prova, l'energia, gli operatori ed i tecnici rilevatori, la rimozione ed allontanamento del mezzo, il rilevamento dei pozzi e la restituzione grafica dei dati.<br>..... | m | 63,21 % | 28,79 |
| 11.2.UD2.07 | PROVA PENETROMETRICA DINAMICA PESANTE<br>Esecuzione di prova penetrometrica dinamica pesante DPSH, in terreno di qualsiasi natura e consistenza, asciutto o bagnato anche in presenza di eventuali trovanti, fino a qualsiasi profondità rispetto al piano di campagna, mediante impiego di penetrometro provvisto di massa battente da 73 kg a sganciamento automatico con altezza di caduta 75 cm, compreso trasporto, il montaggio su ciascun sito di prova, l'energia, gli operatori ed i tecnici rilevatori, la rimozione ed allontanamento del mezzo, il rilevamento dei pozzi e la restituzione grafica dei dati.<br>..... | m | 56,40 % | 32,27 |
| 11.2.UD2.08 | PROVA SCISSOMETRICA | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | Esecuzione di prova scissometrica eseguita in foro già predisposto mediante impiego di scissometro tipo "Vane Borer" condotta fino ad una profondità massima di 40 m dal p.c., compresa l'installazione dell'attrezzatura. | | | |
| 11.2.UD2.08.A | Da 0 m a 20 m dal p.c. | Cad | 79,05 % | 157,25 |
| 11.2.UD2.08.B | Da 20 m a 40 m dal p.c. | Cad | 79,05 % | 197,83 |
| 11.2.UD2.09 | PROVA PRESSIOMETRICA<br>Esecuzione di prova pressiometrica eseguita in foro a distruzione di nucleo già predisposto e successivamente carotato nel tratto di prova, mediante impiego di pressiometro tipo "Menard" condotta fino ad una profondità massima di 40 m dal p.c., compresa l'installazione dell'attrezzatura e l'esecuzione del carotaggio nel tratto di prova. | | | |
| 11.2.UD2.09.A | Da 0 m a 20 m dal p.c. | Cad | 79,05 % | 614,40 |
| 11.2.UD2.09.B | Da 20 m a 40 m dal p.c. | Cad | 79,05 % | 742,83 |
| 11.2.UD2.10 | SONDAGGIO PIEZOMETRICO<br>Esecuzione di verifica della falda con installazione entro foro di sondaggio già predisposto di piezometro tipo Casagrande a tubo aperto da 50 mm di diametro, compresa la fornitura di tubi di collegamento, la formazione del dreno e dei tappi impermeabili. | | | |
| 11.2.UD2.10.A | Per ogni cella installata | Cad | 14,66 % | 304,07 |
| 11.2.UD2.10.B | Per m di tubo installato | m | 36,00 % | 35,37 |
| 11.2.UD2.11 | PROVA PENETROMETRICA STATICA<br>Esecuzione di prova penetrometrica statica con penetrometro statico con manicotto (CPT) o con punta elettrica (CPT-E) o con piezocono CPT-U, compresa la restituzione del diagramma penetrometrico. | m | 79,06 % | 28,38 |
| 11.2.UD2.12 | ANALISI FISICHE, CHIMICHE E MICROBIOLOGICHE<br>Analisi fisiche, chimiche e microbiologiche eseguite ai sensi del D.M. 24/01/1996 su campioni prelevati secondo le modalità previste. | Cad | 79,05 % | 2.842,27 |
| 11.2.UD2.13 | ANALISI GRANULOMETRICA<br>Analisi granulometrica con setacci per via umida | | | |
| 11.2.UD2.13.A | Su terre con dimensione massima dei granuli non eccedente i 5 mm | Cad | 79,05 % | 64,95 |
| 11.2.UD2.13.B | Sovrapprezzo per inerti con dimensioni dei grani superiori a 5 mm | Cad | 79,05 % | 75,53 |
| 11.2.UD2.14 | DETERMINAZIONE DEI LIMITI DI ATTERBERG<br>Determinazione dei limiti (liquido e plastico) di Atterberg e dell'indice plastico | Cad | 79,05 % | 73,08 |
| 11.2.UD2.15 | DETERMINAZIONE DEL PESO SPECIFICO | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | Determinazione del peso specifico reale con il metodo del picnometro eseguita su due provini | | | |
| | ..... | Cad | 79,06 % | 48,70 |
| 11.2.UD2.16 | ANALISI GRANULOMETRICA PER SEDIMENTAZIONE | | | |
| | Analisi granulometrica per sedimentazione (esclusa la determinazione del peso specifico) | | | |
| | ..... | Cad | 79,05 % | 115,72 |
| 11.2.UD2.17 | PROVA DI COSTIPAMENTO | | | |
| | Prova di costipamento AASHO standard o modificata | | | |
| | ..... | Cad | 79,05 % | 208,67 |
| 11.2.UD2.18 | DETERMINAZIONE DEL CONTENUTO IN ACQUA | | | |
| | Determinazione del contenuto di acqua | | | |
| | ..... | Cad | 79,05 % | 8,83 |
| 11.2.UD2.19 | DETERMINAZIONE DEL PESO DI VOLUME NATURALE | | | |
| | Determinazione del peso di volume naturale con l'uso di fustella tarata | | | |
| | ..... | Cad | 79,06 % | 41,73 |
| 11.2.UD2.20 | DETERMINAZIONE DEL PESO SECCO DELL'UNITA' DI VOLUME | | | |
| | Determinazione del peso secco dell'unità di volume, porosità e indice di porosità | | | |
| | ..... | Cad | 79,05 % | 9,93 |
| 11.2.UD2.21 | PROVA DI COMPRESSIBILITA' EDOMETRICA | | | |
| | ..... | | | |
| 11.2.UD2.21.A | Fino a 1,6 N/mm² (cicli di carico e scarico) | | | |
| | ..... | Cad | 79,05 % | 248,76 |
| 11.2.UD2.21.B | Fino a 4,8 N/mm² (cicli di carico e scarico) | | | |
| | ..... | Cad | 79,05 % | 288,89 |
| 11.2.UD2.21.C | Sovrapprezzo per il rilievo e la diagrammazione dei cedimenti nel tempo | | | |
| | ..... | Cad | 79,05 % | 8,83 |
| 11.2.UD2.22 | PROVA DI TAGLIO DIRETTO | | | |
| | Prova di taglio diretto CD con scatola di Casagrande su 3 provini con diversi carichi di consolidazione, con velocità di deformazione <0,01 mm/min. | | | |
| | ..... | Cad | 79,05 % | 208,67 |
| 11.2.UD2.32 | ANALISI GRANULOMETRICA | | | |
| | ..... | | | |
| 11.2.UD2.40 | PROSPEZIONE CON GEORADAR DALLA SUPERFICIE | | | |
| | Prospezione con georadar dalla superficie con sistema monoantenna o biantenna per una lunghezza massima di 250 m ed una larghezza di 1 m. Sono comprese nel prezzo la picchettatura, il rilievo topografico della superficie indagata e degli estremi delle strisciate eseguite, l'approntamento dell'area di cantiere, il trasporto dell'attrezzatura tra la sede dell'impresa e il sito d'indagine, il viaggio del personale tecnico e della mano d'opera di cantiere, l'installazione dell'attrezzatura per l'esecuzione delle indagini geofisiche e l'onere dello spostamento da una postazione alla successiva. Sono esclusi i casi in cui è prevista una specifica voce per la movimentazione e il posizionamento dell'attrezzatura di prova all'interno dell'area di indagine. | | | |
| | ..... | | | |
| 11.2.UD2.40.A | Sistema monoantenna | | | |
| | ..... | m | 32,58 % | 4,04 |
| 11.2.UD2.40.B | Sistema biantenna | | | |
| | ..... | m | 35,75 % | 4,80 |
| 11.2.UD2.41 | SONDAGGI ELETTRICI VERTICALI (S.E.V.) | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | Esecuzione di sondaggi elettrici verticali (S.E.V.) stesa A - B fino a 100 m (n. minimo 10 S.E.V.). Sono comprese nel prezzo la picchettatura, il rilievo topografico della superficie indagata e degli estremi delle strisciate eseguite, l'approntamento dell'area di cantiere, il trasporto dell'attrezzatura tra la sede dell'impresa e il sito d'indagine, il viaggio del personale tecnico e della mano d'opera di cantiere, l'installazione dell'attrezzatura per l'esecuzione delle indagini geofisiche e l'onere dello spostamento da una postazione alla successiva. Sono esclusi i casi in cui è prevista una specifica voce per la movimentazione e il posizionamento dell'attrezzatura di prova all'interno dell'area di indagine. | | | |
| | ..... | m | | 5,81 |
| 11.2.UD2.42 | RILIEVI ELETTRICI CON TECNICA TOMOGRAFICA | | | |
| | Rilievi elettrici con Tecnica Tomografica per caratterizzazione elettrica e dimensionale di elevato dettaglio delle strutture presenti lungo sezioni bidimensionali, effettuati con strumentazioni specifiche a controllo automatico dei cicli di misura. Sono comprese nel prezzo l'elaborazione tomografica con software di inversione bidimensionale (2D), l'approntamento dell'area di cantiere, il trasporto dell'attrezzatura tra la sede dell'impresa e il sito d'indagine, il viaggio del personale tecnico e della mano d'opera di cantiere, l'installazione dell'attrezzatura per l'esecuzione delle indagini geofisiche e l'onere dello spostamento da una postazione alla successiva. Sono esclusi i casi in cui è prevista una specifica voce per la movimentazione e il posizionamento dell'attrezzatura di prova all'interno dell'area di indagine e l'approvvigionamento dell'acqua necessaria alla perforazione. | | | |
| | ..... | | | |
| 11.2.UD2.42.A | Configurazione Wenner e Dipolo-dipolo, intervallo elettrodico di 1 m, profondità di indagine minima dal p.c. 10 m | | | |
| | ..... | m | | 17,00 |
| 11.2.UD2.42.B | Configurazione Schlumberger, intervallo elettrodico di 1 m, profondità di indagine minima dal p.c. 20 m | | | |
| | ..... | m | | 13,00 |
| 11.2.UD2.45 | PROVE SISMICHE TIPO "DOWN-HOLE" | | | |
| | Esecuzione prove sismiche tipo "down-hole", in fori appositamente predisposti, con qualsiasi tipo di energizzazione escluso l'uso di esplosivi, con sismografo digitale multicanale e sensore tridimensionale. Sono comprese nel prezzo l'approntamento dell'area di cantiere, il trasporto dell'attrezzatura tra la sede dell'impresa e il sito d'indagine, il viaggio del personale tecnico e della mano d'opera di cantiere, l'installazione dell'attrezzatura per l'esecuzione delle indagini geofisiche e l'onere dello spostamento da una postazione alla successiva. Sono esclusi i casi in cui è prevista una specifica voce per la movimentazione e il posizionamento dell'attrezzatura di prova all'interno dell'area di indagine e l'approvvigionamento dell'acqua necessaria alla perforazione. | | | |
| | ..... | | | |
| 11.2.UD2.45.A | In onde P ed SH, intervallo di misura 1 m, profondità fino a 30 m | | | |
| | ..... | m | | 42,55 |
| 11.2.UD2.45.B | In onde P ed SH, intervallo di misura 1 m, profondità oltre a 30 m | | | |
| | ..... | m | | 44,94 |
| 11.2.UD2.50 | PROFILI SISMICI A RIFRAZIONE | | | |
| | Esecuzione di profili sismici, per ogni metro di stendimento. La prova viene eseguita mediante apparecchiatura digitale con 24 canali di acquisizione, con minimo 7 punti di scoppio (5 interni alla base e 2 esterni). Sono comprese nel prezzo l'elaborazione GRM, l'approntamento dell'area di cantiere, il trasporto dell'attrezzatura tra la sede dell'impresa e il sito d'indagine, il viaggio del personale tecnico e della mano d'opera di cantiere, l'installazione dell'attrezzatura per l'esecuzione delle indagini geofisiche e l'onere dello spostamento da una postazione alla successiva. Sono esclusi i casi in cui è prevista una specifica voce per la movimentazione e il posizionamento dell'attrezzatura di prova all'interno dell'area di indagine e l'approvvigionamento dell'acqua necessaria alla perforazione. | | | |
| | ..... | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| 11.2.UD2.50.A | Con onde P | | | |
| | ..... | m | | 16,71 |
| 11.2.UD2.50.B | Con onde SH | | | |
| | ..... | m | | 18,01 |
| 11.2.UD2.50.C | Con onde P ed SH | | | |
| | ..... | m | | 24,53 |
| 11.2.UD2.50.D | Sovrapprezzo per acquisizione (tiri ogni 3 geofoni = minimo 11 registrazioni) ed elaborazione tomografica dei dati | | | |
| | ..... | m | | 6,88 |
| 11.2.UD2.51 | MISURE DI RUMORE IN ARRAY BIDIMENSIONALE (PROVE ESAC) | | | |
| | Misure di rumore in array bidimensionale (prove ESAC) con il metodo sismico passivo dei microtremori eseguita mediante uno stendimento a croce, circolare o disposizione random costituito da almeno 24 geofoni verticali per un tempo minimo di acquisizione (min) 30. Sono comprese nel prezzo l'approntamento dell'area di cantiere, il trasporto dell'attrezzatura tra la sede dell'impresa e il sito d'indagine, il viaggio del personale tecnico e della mano d'opera di cantiere, l'installazione dell'attrezzatura per l'esecuzione delle indagini geofisiche e l'onere dello spostamento da una postazione alla successiva. Sono esclusi i casi in cui è prevista una specifica voce per la movimentazione e il posizionamento dell'attrezzatura di prova all'interno dell'area di indagine e l'approvvigionamento dell'acqua necessaria alla perforazione. | | | |
| | ..... | Cad | | 968,48 |
| 11.3 | CONTROLLO DELLE ACQUE SOTTERRANEE, POZZI | | | |
| | ..... | | | |
| 11.3.CH2 | TERRE, SCAVI, RILEVATI, MASSICCIATE - ACCIAIO | | | |
| | ..... | | | |
| 11.3.CH2.01 | POZZO ARTESIANO | | | |
| | Esecuzione di pozzo artesiano mediante terebrazione del terreno eseguita con il sistema a rotazione a foro scoperto, costituito da tubazioni in acciaio da 6" con giunti filettati a maschio e femmina fino alla falda acquifera, compreso filtri tipo "Johnson" ad alto rendimento ed antisabbia, parker di giunzione a perfetta tenuta tra le tubazioni, spurgo del pozzo con mezzi idonei, prove di portata per conoscere l'esatta portata del pozzo, elettropompa sommersa ad asse verticale con valvola di ritegno incorporata e portata fino a 5 l/s, prevalenza utile fino a 100 m, cavo per l'alimentazione della pompa sommersa in gomma antinvecchiamento del tipo flessibile di adeguata sezione, quadro elettrico per l'avviamento e protezione del motore, realizzato a norme CEI, saracinesca flangiata di esclusione in ghisa. | | | |
| | ..... | | | |
| 11.3.CH2.01.A | Per profondità di scavo fino a 50 m | | | |
| | ..... | m | 10,61 % | 288,84 |
| 11.3.CH2.01.B | Per profondità di scavo fino a 100 m | | | |
| | ..... | m | 12,82 % | 204,04 |
| 11.3.CH2.01.C | Per profondità di scavo fino a 200 m | | | |
| | ..... | m | 13,67 % | 158,64 |
| 11.3.CH2.01.D | Per profondità di scavo fino a 400 m | | | |
| | ..... | m | 13,01 % | 143,34 |
| 11.4 | DRENAGGI | | | |
| | ..... | | | |
| 11.4.CP1 | TERRE, SCAVI, RILEVATI, MASSICCIATE - TERRE, PIETRE, GHIAIA, SABBIA | | | |
| | ..... | | | |
| 11.4.CP1.01 | GHIAIONE PER DRENAGGI | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | Fornitura e posa in opera di ghiaione naturale vagliato, pezzatura 5-7,5 cm per formazione di drenaggi, compreso stesa e livellazione. | | | |
| | ..... | | | |
| 11.4.CP1.01.A | Stesa e livellazione eseguita con mezzo meccanico | | | |
| | ..... | m³ | 19,64 % | 32,41 |
| 11.4.CP1.01.B | Stesa e livellazione eseguita a mano | | | |
| | ..... | m³ | 48,33 % | 52,69 |
| 11.4.TN6 | POSA DI TELI FLESSIBILI NON IMPERMEABILI, TAPPEZZERIE, MOQUETTE - MATERIE PLASTICHE E FIBRE SINTETICHE, RESINE TERMOPLASTICHE | | | |
| | ..... | | | |
| 11.4.TN6.01 | GEOTESSILE, TESSUTO NON TESSUTO PER DRENAGGIO | | | |
| | Fornitura e posa in opera di teli di geotessile in tessuto non tessuto composto da filamenti continui in polipropilene rivestiti da guaina in polietilene inattaccabili in condizioni normali dall'azione chimico-fisica del terreno e dall'acqua, da microrganismi e roditori, con adeguata resistenza a trazione (R), in opera posato in piano o entro trincee di drenaggio e ripiegamento dopo la posa del ghiaione drenante, compreso tagli, sovrapposizioni, sfridi. | | | |
| | ..... | | | |
| 11.4.TN6.01.A | Peso fino a 100 g/m² | | | |
| | ..... | m² | 33,93 % | 4,69 |
| 11.4.TN6.01.B | Peso fino a 200 g/m² | | | |
| | ..... | m² | 28,52 % | 5,58 |
| 11.4.TN6.01.C | Peso fino a 400 g/m² | | | |
| | ..... | m² | 20,89 % | 7,62 |
| 11.5 | DRAGAGGI | | | |
| | ..... | | | |
| 11.5.CP1 | TERRE, SCAVI, RILEVATI, MASSICCIATE - TERRE, PIETRE, GHIAIA, SABBIA | | | |
| | ..... | | | |
| 11.5.CP1.01 | DRAGAGGIO DI MATERIALE FINE SCIOLTO | | | |
| | Esecuzione di dragaggio di materiale sciolto a granulometria fine (passante al setaccio n. 200 superiore al 50 %) e con Dmax = 75 mm, per la formazione di bacini, canali e letti di posa per manufatti vari, da eseguirsi con draga aspirante e refluente, compreso l'installazione e lo smontaggio della condotta di rifluimento, la conservazione ed il mantenimento di eventuali costruzioni sotterranee quali tubazioni, condutture di ogni genere, cavi, opere d'arte, reperti archeologici, ecc., il rifluimento del materiale idoneo a ritombamento o in rilevato su aree di cantiere indicate dalla D.L., il salpamento di trovanti fino a 200 mm di diametro. | | | |
| | ..... | | | |
| 11.5.CP1.01.A | Con refluimento fino a 2.000 m dall'area di dragaggio | | | |
| | ..... | m³ | 16,93 % | 8,39 |
| 11.5.CP1.01.B | Con refluimento oltre 2.000 m dall'area di dragaggio | | | |
| | ..... | m³ | 13,45 % | 13,42 |
| 11.5.CP1.02 | DRAGAGGIO DI MATERIALE SCIOLTO GROSSOLANO | | | |
| | Esecuzione di dragaggio con qualsiasi mezzo effossorio di materie di qualsiasi natura e consistenza, compresi i trovanti fino a 0,5 m³ di volume, per la formazione di bacini, canali e letti di posa per manufatti vari, da eseguirsi con idonei mezzi meccanici, compreso la conservazione ed il mantenimento di eventuali costruzioni sotterranee quali tubazioni, condutture di ogni genere, cavi, opere d'arte, reperti archeologici, ecc. ed il trasporto a terra del materiale idoneo a ritombamento o in rilevato su aree di cantiere indicate dalla D.L. | | | |
| | ..... | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| 11.5.CP1.02.A | Per profondità sino a 5,00 m sotto il medio mare | | | |
| | ..... | m³ | 11,69 % | 9,96 |
| 11.5.CP1.02.B | Per profondità oltre a 5,00 m sotto il medio mare | | | |
| | ..... | m³ | 11,69 % | 13,83 |
| 11.5.CP1.03 | STENDIMENTO PARZIALE MATERIALE RIPORTATO | | | |
| | Stendimento parziale di materiale riportato, tramite dumper e/o refluito a ripascimento, in cumuli a seguito di attività di dragaggio. Stendimento del materiale per uno spessore di 0,50 m. | | | |
| | ..... | m³ | 25,98 % | 1,47 |
| 11.5.CP1.04 | MOVIMENTAZIONE DI SABBIA PER RIPRISTINI | | | |
| | Movimentazione di sabbia per il ripristino della linea costiera, fino a 5000 m dai depositi o zone di dragaggio in area littoranea, compreso il carico tramite escavatore, il trasporto mediante autoveicolo con cassone ribaltabile (DUMPER) lo scarico in cumuli nelle aree indicate dalla Direzione Lavori. La valutazione viene svolta a mc di materiale posto in opera. | | | |
| | ..... | m³ | 18,63 % | 8,54 |
| 11.6 | SCAVI DI SBANCAMENTO | | | |
| | ..... | | | |
| 11.6.CP1 | TERRE, SCAVI, RILEVATI, MASSICCIATE - TERRE, PIETRE, GHIAIA, SABBIA | | | |
| | ..... | | | |
| 11.6.CP1.01 | SCAVO DI SBANCAMENTO IN TERRENO DI QUALSIASI NATURA | | | |
| | Esecuzione di scavo di sbancamento a sezione aperta per profondità fino a 5 m, in terreno di qualsiasi natura e consistenza, compresi i trovanti fino a 0,5 m³ di volume, ad esclusione della roccia tenera e della roccia dura da mina, asciutto o bagnato, in presenza d'acqua di qualsiasi natura, provenienza ed entità per la formazione di splateamenti, cassonetti, sedi stradali, per l'apertura, l'allargamento ed approfondimento di bacini, canali e fossi, per la bonifica di sottofondi cedevoli per l'impostazione di opere d'arte (platee e fondazioni di edifici), rilevati e rinterri, da eseguirsi con idonei mezzi meccanici, compreso lo sterro di arbusti e ceppaie, l'aggottamento delle acque, le eventuali sbadacchiature e puntellazioni delle pareti, la conservazione ed il mantenimento di eventuali costruzioni sotterranee quali tubazioni, condutture di ogni genere, cavi, opere d'arte, la formazione di pendenze, se prescritte, il carico e trasporto e ricollocazione nell'ambito del cantiere dell'idoneo materiale di risulta. Saranno compensate a parte eventuali lavorazioni per il rimpiego del materiale di risulta o l'allontanamento del materiale non ritenuto idoneo dalla D.L. | | | |
| | ..... | | | |
| 11.6.CP1.01.A | Anche in presenza d'acqua (tirante d'acqua fino a 20 cm) | | | |
| | ..... | m³ | 21,40 % | 10,41 |
| 11.6.CP1.01.B | Subacqueo (tirante d'acqua oltre 20 cm) | | | |
| | ..... | m³ | 27,53 % | 14,09 |
| 11.6.CP1.01.C | Sovrapprezzo per ogni metro in più di profondità | | | |
| | ..... | m³ | 21,43 % | 2,97 |
| 11.6.CP1.01.D | Sovrapprezzo per scavi inferiori a 50 mc | | | |
| | ..... | m³ | 16,75 % | 10,45 |
| 11.6.CP1.01.E | Sovrapprezzo per scavi fra i 50 e i 500 mc | | | |
| | ..... | m³ | 18,69 % | 5,11 |
| 11.6.CP1.02 | SCAVO DI SBANCAMENTO IN ROCCIA TENERA DA PICCONE O DA PUNTA | | | |
| | Esecuzione di scavo di sbancamento a sezione aperta per profondità fino a 5 m, in roccia tenera da piccone o da punta, ad esclusione della roccia dura da mina, asciutto o bagnato, in presenza d'acqua di qualsiasi natura, provenienza ed entità per la formazione di splateamenti, cassonetti, sedi stradali, per l'apertura, l'allargamento ed approfondimento di canali e fossi, da eseguirsi con idonei mezzi | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | meccanici, compreso lo sterro di arbusti e ceppaie, l'aggottamento delle acque, sbatacchiature e puntellazioni delle pareti, ricerca, individuazione, conservazione e mantenimento di eventuali costruzioni sotterranee quali tubazioni, condutture di ogni genere, cavi, opere d'arte, reperti archeologici ecc., la formazione di pendenze, il carico e trasporto e ricollocazione nell'ambito del cantiere dell'idoneo materiale di risulta. Saranno compensate a parte eventuali lavorazioni per il rimpiego del materiale di risulta o l'allontanamento del materiale non ritenuto idoneo dalla D.L. | | | |
| | ..... | | | |
| 11.6.CP1.02.A | Anche in presenza d'acqua (tirante d'acqua fino a 20 cm) | | | |
| | ..... | m³ | 15,71 % | 20,26 |
| 11.6.CP1.02.B | Subacqueo (tirante d'acqua oltre 20 cm) | | | |
| | ..... | m³ | 22,46 % | 25,91 |
| 11.6.CP1.02.C | Sovrapprezzo per ogni metro in più di profondità | | | |
| | ..... | m³ | 19,33 % | 4,94 |
| 11.6.CP1.02.D | Sovrapprezzo per scavi inferiori a 50 mc | | | |
| | ..... | m³ | 19,30 % | 7,42 |
| 11.6.CP1.03 | SCAVO DI SBANCAMENTO IN ROCCIA DURA DA MINA | | | |
| | Esecuzione di scavo di sbancamento a sezione aperta in terreno roccioso duro, asciutto o bagnato, in presenza d'acqua di qualsiasi natura, provenienza ed entità, per la formazione di splateamenti, cassonetti, sedi stradali, per l'apertura, l'allargamento ed approfondimento di canali e fossi, da eseguirsi con particolari mezzi ed attrezzature (perforatori, martelloni, esplosivi), lo sterro di arbusti e ceppaie, l'aggottamento delle acque, esplosivi, la formazione di gradonate, il carico e trasporto nell'ambito del cantiere dell'idoneo materiale di risulta, scotico compreso, a ritombamento o in rilevato, perfettamente sagomato e compattato. Saranno compensate a parte eventuali lavorazioni per il rimpiego del materiale di risulta o l'allontanamento del materiale non ritenuto idoneo dalla D.L. | | | |
| | ..... | | | |
| 11.6.CP1.03.A | Anche in presenza d'acqua (tirante d'acqua fino a 20 cm) | | | |
| | ..... | m³ | 33,06 % | 36,71 |
| 11.6.CP1.03.B | Subacqueo (tirante d'acqua oltre 20 cm) | | | |
| | ..... | m³ | 34,13 % | 42,95 |
| 11.6.CP1.03.C | Sovrapprezzo per ogni metro in più di profondità | | | |
| | ..... | m³ | 18,35 % | 6,94 |
| 11.6.CP1.03.D | Sovrapprezzo per scavi inferiori a 50 mc | | | |
| | ..... | m³ | 18,95 % | 8,40 |
| 11.6.CP1.04 | SCOTICO | | | |
| | Esecuzione di scotico del terreno superficiale a sezione ampia, per profondità fino a 50 cm, compreso lo sterro di arbusti e ceppaie, il carico e trasporto a deposito temporaneo in terreni nell'ambito del cantiere od adiacenti. Saranno compensate a parte eventuali lavorazioni per il rimpiego del materiale di risulta o l'allontanamento del materiale non ritenuto idoneo dalla D.L. | | | |
| | ..... | m³ | 4,60 % | 6,92 |
| 11.6.CP1.05 | SCAVO DI SBANCAMENTO IN AMBITO FLUVIALE IN TERRENO DI QUALSIASI NATURA | | | |
| | Scavo di sbancamento a sezione aperta per profondità fino a 5 m, eseguito in ambito fluviale, in terreno di qualsiasi natura e consistenza, compresi i trovanti fino a 0,5 m³ di volume, ad esclusione della roccia tenera e della roccia dura da mina, asciutto o bagnato, in presenza d'acqua di qualsiasi natura, provenienza ed entità per la formazione di splateamenti, cassonetti, sedi stradali, per l'apertura, l'allargamento ed approfondimento di bacini, canali e fossi, per la bonifica di sottofondi cedevoli per l'impostazione di opere d'arte (platee e fondazioni di edifici), rilevati e rinterri, da eseguirsi con idonei mezzi meccanici, compreso lo sterro di arbusti e ceppaie, l'aggottamento delle acque, le eventuali sbadacchiature | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | e puntellazioni delle pareti, la conservazione ed il mantenimento di eventuali costruzioni sotterranee quali tubazioni, condutture di ogni genere, cavi, opere d'arte, la formazione di pendenze, se prescritte, il carico e trasporto nell'ambito del cantiere dell'idoneo materiale di risulta, a ritombamento o in rilevato, perfettamente sagomato e compattato. Saranno compensate a parte eventuali lavorazioni per il rimpiego del materiale di risulta o l'allontanamento del materiale non ritenuto idoneo dalla D.L. | | | |
| | ..... | | | |
| 11.6.CP1.05.A | Anche in presenza d'acqua (tirante d'acqua fino a 20 cm) | | | |
| | ..... | m³ | 20,40 % | 4,68 |
| 11.6.CP1.05.B | Subacqueo (tirante d'acqua oltre 20 cm) | | | |
| | ..... | m³ | 20,30 % | 6,37 |
| 11.6.CP1.05.C | Sovrapprezzo per ogni metro in più di profondità | | | |
| | ..... | m³ | 38,20 % | 1,25 |
| 11.7 | SCAVI DI FONDAZIONE | | | |
| | ..... | | | |
| 11.7.CP1 | TERRE, SCAVI, RILEVATI, MASSICCIATE - TERRE, PIETRE, GHIAIA, SABBIA | | | |
| | ..... | | | |
| 11.7.CP1.01 | SCAVO DI FONDAZIONE IN TERRENO DI QUALSIASI NATURA | | | |
| | Esecuzione di scavo di fondazione in sezione obbligata in terreno di qualsiasi natura e consistenza, compresi i trovanti di volume inferiore a 0,5 m³, ad esclusione della roccia tenera e della roccia dura da mina, asciutto o bagnato, anche in presenza d'acqua di qualsiasi natura, provenienza ed entità, per la formazione di fondazioni di opere d'arte in genere e fondazioni di edifici, per la posa di tubazioni e manufatti, spinto a profondità fino a 2 m rispetto al piano di sbancamento, compreso lo sterro di arbusti e ceppaie, il recupero dello scotico, l'aggottamento delle acque, le eventuali sbadacchiature e puntellazione delle pareti, la formazione di pendenze, se prescritte, il carico e il trasporto nell'ambito del cantiere dell'idoneo materiale di risulta, scotico compreso, a ritombamento e in rilevato, perfettamente sagomato e compattato. Saranno compensate a parte eventuali lavorazioni per il rimpiego del materiale di risulta o l'allontanamento del materiale non ritenuto idoneo dalla D.L. | | | |
| | ..... | | | |
| 11.7.CP1.01.A | Anche in presenza d'acqua (tirante d'acqua fino a 20 cm) | | | |
| | ..... | m³ | 27,69 % | 20,69 |
| 11.7.CP1.01.B | Sovrapprezzo per ogni metro in più di profondità | | | |
| | ..... | m³ | 17,22 % | 8,32 |
| 11.7.CP1.01.C | Sovrapprezzo per scavo inferiore a 25 mc | | | |
| | ..... | m³ | 14,90 % | 5,34 |
| 11.7.CP1.02 | SCAVO DI FONDAZIONE IN ROCCIA TENERA DA PICCONE O DA PUNTA | | | |
| | Esecuzione di scavo di fondazione in roccia tenera da piccone o da punta, ad esclusione della roccia dura da mina, asciutto o bagnato, anche in presenza d'acqua di qualsiasi natura, provenienza ed entità, per la formazione di fondazioni di opere d'arte in genere e fondazioni di edifici, per la posa di tubazioni e manufatti, spinto a profondità fino a 2 m rispetto al piano di sbancamento, compreso lo sterro di arbusti e ceppaie, il recupero dello scotico, l'aggottamento delle acque, le eventuali sbadacchiature e puntellazione delle pareti, la formazione di pendenze, se prescritte, il carico e il trasporto nell'ambito del cantiere dell'idoneo materiale di risulta, scotico compreso, a ritombamento ed in rilevato, perfettamente sagomato e compattato. Saranno compensate a parte eventuali lavorazioni per il rimpiego del materiale di risulta o l'allontanamento del materiale non ritenuto idoneo dalla D.L. | | | |
| | ..... | | | |
| 11.7.CP1.02.A | Anche in presenza d'acqua (tirante d'acqua fino a 20 cm) | | | |
| | | m³ | 24,56 % | 31,10 |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| 11.7.CP1.02.B | Sovrapprezzo per ogni metro in più di profondità | | | |
| | ..... | m³ | 20,15 % | 6,32 |
| 11.7.CP1.03 | SCAVO DI FONDAZIONE IN TERRENO ROCCIOSO DURO<br>Esecuzione di scavo di fondazione in terreno roccioso duro asciutto o bagnato, in presenza d'acqua di qualsiasi natura, provenienza ed entità, per la formazione di fondazione di opere d'arte in genere e fondazioni di edifici, per la posa di tubazioni e manufatti, spinto a profondità fino a 2 m rispetto al piano di sbancamento, da eseguirsi con particolari attrezzature per la demolizione (perforatori, martelloni, esplosivi) compresa la scarifica e demolizione di massicciate e pavimentazioni esistenti, lo sterro di arbusti e ceppaie, il recupero dello scotico, l'aggottamento delle acque, la formazione di gradonate, la formazione di pendenze, se prescritte, il carico e trasporto e ricollocazione nell'ambito del cantiere dell'idoneo materiale di risulta. Saranno compensate a parte eventuali lavorazioni per il rimpiego del materiale di risulta o l'allontanamento del materiale non ritenuto idoneo dalla D.L.<br>..... | | | |
| 11.7.CP1.03.A | Anche in presenza d'acqua (tirante d'acqua fino a 20 cm) | | | |
| | ..... | m³ | 19,62 % | 69,95 |
| 11.7.CP1.03.B | Sovrapprezzo per ogni metro in più di profondità | | | |
| | ..... | m³ | 25,59 % | 6,22 |
| 11.7.CP1.04 | SCAVO DI FONDAZIONE IN TERRENO DI QUALSIASI NATURA ESEGUITO ALL'INTERNO DI EDIFICI<br>Esecuzione di scavo all'interno di edifici per formazione di fondazioni, posa tubazioni e manufatti, eseguito con adeguati mezzi meccanici (miniescavatore) in terreno di qualsiasi natura e consistenza compresi i trovanti fino a 0,5 m³ , la roccia tenera da piccone o da punta, con esclusione della roccia dura da mina, asciutto o bagnato, anche in presenza di acqua di qualsiasi natura, provenienza ed entità, per profondità fino a 2 m dal piano di calpestio, comprese le eventuali sbadacchiature e puntellazioni di pareti, la conservazione ed il mantenimento di manufatti quali tubazioni, condutture, cavi, opere d'arte, reperti archeologici ecc., la formazione di pendenze, rinterro, il carico e trasporto e ricollocazione nell'ambito del cantiere dell'idoneo materiale di risulta. Saranno compensate a parte eventuali lavorazioni per il rimpiego del materiale di risulta o l'allontanamento del materiale non ritenuto idoneo dalla D.L.<br>..... | | | |
| 11.7.CP1.04.A | Anche in presenza d'acqua (tirante d'acqua fino a 20 cm) | | | |
| | ..... | m³ | 17,96 % | 30,13 |
| 11.7.CP1.04.B | Subacqueo (tirante d'acqua oltre 20 cm) | | | |
| | ..... | m³ | 34,40 % | 33,31 |
| 11.7.CP1.04.C | Sovrapprezzo per trovanti aventi volume superiore a 0,5 m³ | | | |
| | ..... | m³ | 39,43 % | 12,11 |
| 11.7.CP1.04.D | Sovrapprezzo per ogni metro in più | | | |
| | ..... | m³ | 42,87 % | 5,94 |
| 11.7.CP1.05 | SCAVO DI FONDAZIONE IN TERRENO DI QUALSIASI NATURA ESEGUITO A MANO<br>Esecuzione di scavo a mano per la formazione di fondazioni di opere d'arte in genere, fondazioni di edifici, per la posa di tubazione e manufatti in terreno di qualsiasi natura e consistenza compresa la roccia tenera, i conglomerati, le marne ed i trovanti di volume inferiore a 0,5 m³, ad esclusione della roccia dura da mina, asciutto o bagnato, anche in presenza di acqua di qualsiasi natura, provenienza ed entità, per profondità fino a 2 m rispetto al piano di sbancamento, compreso lo sterro di arbusti e ceppaie, il recupero dello scotico, l'aggottamento delle acque, le eventuali sbadacchiature e puntellazioni delle pareti, la formazione di pendenze, se prescritte, il carico e il trasporto nell'ambito del cantiere dell'idoneo materiale di risulta, scotico compreso, a ritombamento o in rilevato, perfettamente sagomato e compattato. Saranno compensate a parte eventuali lavorazioni per il rimpiego del materiale di risulta o l'allontanamento del materiale non ritenuto idoneo dalla D.L. | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | ..... | | | |
| 11.7.CP1.05.A | Anche in presenza d'acqua (tirante d'acqua fino a 20 cm) | | | |
| | ..... | m³ | 75,95 % | 146,68 |
| 11.7.CP1.05.B | Subacqueo (tirante d'acqua oltre 20 cm) | | | |
| | ..... | m³ | 63,31 % | 175,97 |
| 11.7.CP1.05.C | Sovrapprezzo per ogni metro in più di profondità | | | |
| | ..... | m³ | 72,67 % | 8,76 |
| 11.7.CP1.05.D | Sovrapprezzo per trovanti aventi volume superiore a 0,5 m³ | | | |
| | ..... | m³ | 66,79 % | 95,31 |
| 11.7.CP1.06 | SCAVO DI FONDAZIONE IN TERRENO DI QUALSIASI NATURA ESEGUITO A MANO ALL'INTERNO DI EDIFICI<br>Esecuzione di scavo a mano per la formazione di fondazioni di opere d'arte in genere, posa tubazioni all'interno di edifici in terreno di qualsiasi natura e consistenza compresi i trovanti fino a 0,5 m³, la roccia tenera da piccone o da punta, con esclusione della roccia dura da mina, asciutto o bagnato, anche in presenza di acqua di qualsiasi natura, provenienza ed entità, per profondità fino a 2 m dal piano di scavo, compreso sbadacchiature e puntellazioni di pareti, la conservazione ed il mantenimento di eventuali manufatti quali tubazioni, condutture, cavi, opere d'arte, reperti archeologici ecc., la formazione di pendenze, rinterro. Saranno compensate a parte eventuali lavorazioni per il rimpiego del materiale di risulta o l'allontanamento del materiale non ritenuto idoneo dalla D.L. | | | |
| | ..... | | | |
| 11.7.CP1.06.A | Anche in presenza d'acqua (tirante d'acqua fino a 20 cm) | | | |
| | ..... | m³ | 74,09 % | 150,37 |
| 11.7.CP1.06.B | Subacqueo (tirante d'acqua oltre 20 cm) | | | |
| | ..... | m³ | 62,50 % | 178,25 |
| 11.7.CP1.06.C | Sovrapprezzo per ogni metro in più di profondità | | | |
| | ..... | m³ | 67,01 % | 9,50 |
| 11.7.CP1.06.D | Sovrapprezzo per trovanti aventi volume superiore a 0,5 m³ | | | |
| | ..... | m³ | 66,28 % | 96,05 |
| 11.7.CP1.06.E | Detrazione per cessione del materiale proveniente da scavi all'appaltatore<br>Detrazione per cessione del materiale proveniente da scavi all'appaltatore. Tale detrazione compensa il prezzo di vendita dei materiali eccedenti il fabbisogno complessivo del cantiere e considerati riutilizzabili in conformità alle prescrizioni delle vigenti norme di legge in materia di tutela ambientale e alle norme tecniche d'appalto. | | | |
| | ..... | m3 | -10,16 % | -6,28 |
| 11.8 | RINTERRI E RIPORTI | | | |
| | ..... | | | |
| 11.8.CP1 | TERRE, SCAVI, RILEVATI, MASSICCIATE - TERRE, PIETRE, GHIAIA, SABBIA | | | |
| | ..... | | | |
| 11.8.CP1.01 | RIPORTI IN MATERIALE MISTO DI CAVA<br>Esecuzione di riporti, mediante fornitura e posa in opera di materiali misti granulari, costituiti da ghiaia, detrito e frantumato arido provenienti da cave di prestito o alvei di torrente, per formazione di strati di fondazione stradale, ritombamenti, sottofondi, corpi stradali, rilevati, rialzi di curve, bonifiche e ricariche di consolidamento, compresa la pulizia e sistemazione del fondo, l'indennità di cava, il carico, trasporto e lo scarico a piè d'opera, le eventuali correzioni granulometriche e stabilizzazioni, la stesura e compattazione per strati di 30 cm massimi, la sagomatura, profilatura dei cigli e delle scarpate, la compattazione con adeguati mezzi meccanici sino al raggiungimento del costipamento prescritto. | | | |
| | ..... | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| 11.8.CP1.01.A | Per costipamento pari a 95% della densità massima AASHTO | | | |
| | ..... | m³ | 7,09 % | 44,92 |
| 11.8.CP1.01.B | Per costipamento pari a 90% della densità massima AASHTO | | | |
| | ..... | m³ | 7,16 % | 44,46 |
| 11.8.CP1.01.C | Per costipamento pari a 85% della densità massima AASHTO | | | |
| | ..... | m³ | 7,23 % | 44,01 |
| 11.8.CP1.01.D | Per costipamento pari a 80% della densità massima AASHTO | | | |
| | ..... | m³ | 7,31 % | 43,55 |
| 11.8.CP1.01.E | Sovrapprezzo per trasporto con uso di pontone | | | |
| | ..... | m³ | | 19,97 |
| 11.8.CP1.01.F | Detrazione per impiego di materiale proveniente da impanti di recupero | | | |
| | ..... | m³ | | -12,80 |
| 11.8.CP1.02 | RINTERRO DELLO SCAVO CON SABBIONE GREZZO DI CAVA<br>Esecuzione del rinterro dello scavo mediante fornitura e posa in opera di sabbione grezzo di cava, compreso stesa, costipamento e livellatura. | | | |
| | ..... | m³ | 7,38 % | 43,14 |
| 11.8.CP1.03 | RINTERRO CON TERRA DI COLTIVO<br>Esecuzione del ritombamento dello scavo mediante fornitura e posa in opera di terra di coltivo proveniente da terreni produttivi priva di radici e di piante infestanti, ciottoli, macerie, ecc., compreso stesa, costipamento e livellatura. | | | |
| | ..... | m³ | 5,81 % | 54,76 |
| 11.8.CP1.04 | RINTERRO DELLO SCAVO CON SABBIONE DI CAVA A PROTEZIONE DI TUBAZIONI<br>Rinterro dello scavo per l'esecuzione del letto di posa, dei rinfianchi e del ricoprimento a protezione di tubazioni per impianti in genere mediante fornitura e posa in opera di sabbione di cava compreso lo stendimento, il costipamento e la formazione dell'eventuale pendenza necessaria. | | | |
| | ..... | m³ | 10,57 % | 45,15 |
| 11.8.CP1.05 | RIPORTI IN MATERIALE MINUTO MISTO DI CAVA PER RICARICHE<br>Fornitura e posa in opera di materiale minuto misto proveniente da cava, costituito da ghiaie o frantumato arido, di adatta granulometria, per ricariche leggere di vecchie massicciate stradali, rialzo di curve, correzione di livellette, ricarico di banchine, in opera rullato, costipato e stabilizzato, compresa l'indennità di cava, il carico, il trasporto e lo scarico, ogni altro onere e modalità di esecuzione per dare l'opera compiuta. | | | |
| | ..... | m³ | 15,15 % | 52,52 |
| 11.8.CP1.06 | MOVIMENTAZIONE DI MATERIALE IN AMBITO FLUVIALE<br>Movimentazione di materiale di qualsiasi natura e consistenza, eseguito in ambito fluviale con l'impiego di mezzi meccanici di qualsiasi genere (escavatore, bulldozer per compattamento materiale, ecc.), da eseguirsi anche in presenza d'acqua secondo le sagome di progetto, per la creazione di nuovi canali di scorrimento, compreso l'onere del taglio della vegetazione eventualmente presente, l'estirpazione delle ceppaie, la successiva sistemazione del materiale (riempimento bassure, ridosso sponde in erosione, ecc.) nelle aree di cantiere specificate negli elaborati progettuali, ovvero indicate dalla D.L., compresa la profilatura e sagomatura delle scarpate nonchè il carico, il trasporto e il deposito del materiale scavato fuori dall'ambito del cantiere in aree reperite a cura dell'appaltatore, per successivo reimpiego su aree indicate dalla stazione appaltante, ovvero alla pubblica discarica, esclusa indennità di discarica. Misurazione dalla sezione di prelievo fino alla distanza di 2 km. Ogni onere compreso per dare l'opera terminata a perfetta regola d'arte. | | | |
| | ..... | m³ | 14,99 % | 5,31 |
| 11.8.CP1.07 | FORNITURA MATERIALI PER RILEVATI DA IMPIANTI DI RICICLAGGIO CON DISTANZA < 5 KM<br>Fornitura in cantiere di materiali per la formazione di rilevati provenienti da | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | impianti di recupero e riciclaggio.<br>Si considerano materiali riciclati quelli provenienti da attività di demolizione o di scarto di processi industriali trattati in impianto di lavorazione ai sensi del D.M. 5 febbraio 1998 e s.m.i., prevalentemente costituiti da laterizi, murature, frammenti di conglomerati cementizi anche armati, rivestimenti e prodotti ceramici, scarti dell'industria di prefabbricazione di manufatti in calcestruzzo anche armato, frammenti di sovrastrutture stradali o ferroviarie, intonaci, allettamenti, materiali lapidei provenienti da cave autorizzate o da attività di taglio e lavorazione.<br>I materiali di scarto provenienti da processi industriali sono prevalentemente costituiti da scorie, loppe d'alto forno, esclusivamente di nuova produzione e, comunque, non sottoposte a periodi di stoccaggio superiori ad un anno. I materiali di riuso possono venire miscelati tra loro ed anche con terre naturali, in modo da favorirne il riutilizzo nelle costruzioni stradali con i conseguenti benefici economici ed ambientali.<br>I materiali devono rispondere ai requisiti di cui al C.S.A e alle norme CE di certificazioni degli stessi.<br>..... | m3 | | 12,80 |
| 11.8.CP1.08 | STABILIZZAZIONE E SISTEMAZIONE DI TERRENI CON UTILIZZO DI CALCE/CEMENTO<br>Consolidamento di strati di rilevato o fondazioni stradali in trincea mediante stabilizzazione in sito dei materiali esistenti con apporto di legante (calce viva o idrata o calce e cemento) per gli spessori indicati nei disegni di progetto o prescritti dalla Direzione Lavori. Compreso lo spandimento del legante e la sua miscelazione con idonea attrezzatura (pulvimixer), l'umidificazione della miscela, la sua compattazione con rulli vibranti, la regolarizzazione superficiale dello strato secondo la sagoma di progetto, le prove di laboratorio ed in sito, la fornitura del legante in quantità minima non inferiore al 3 % in peso, ogni altra prestazione, fornitura ed onere. Misurazione in opera dopo il compattamento.<br>..... | | | |
| 11.8.CP1.08.A | Per superfici inferiori a 1000 m2<br>..... | m3 | 1,13 % | 15,26 |
| 11.8.CP1.08.B | Per superfici superiori a 1000 m2<br>..... | m3 | 1,35 % | 11,29 |
| 11.8.CP1.09 | RINFIANCO DI TUBAZIONI CON SABBIONE DI CAVA O RICICLATO MARCATO CE<br>Allettamento, rinfianco e il ricoprimento di tubazioni con sabbione di cava o riciclato marcato CE, pulito ed esente da materiali organici e coesivi, con granulometria assortita e pezzatura massima non superiore a mm 10; fornito in opera compreso la stesa ed il compattamento. Misurato in opera dopo il compattamento.<br>..... | m3 | 9,43 % | 28,49 |
| 11.8.CP1.10 | SOVRAPPREZZO PER LA FRANTUMAZIONE E RICICLO DEI MATERIALI PROVENIENTI DALLE DEMOLIZIONI<br>Sovrapprezzo per la frantumazione, vagliatura e riciclo dei materiali provenienti dalle demolizioni per il riutilizzo dei materiali in rilevato o per fondazioni stradali. Nel prezzo risultano compresi gli oneri per il trasporto del materiale ad impianti fissi o ai siti di stoccaggio a carico dell'impresa, il nolo di frantoi semoventi, completi di assistenza di pala caricatrice ed escavatore, la separazione dei materiali metallici che risulteranno di proprietà dell'impresa e degli eventuali materiali non riutilizzabili che dovranno essere traportati a discarica autorizzata, esclusa indennità di discarica, ed il successivo trasporto del materiale riciclato sui siti di rimpiego. Il materiale riciclato per poter essere riutilizzato dovrà essere conforme alle norme vigenti in materia di tutela ambientale ed essere conforme alle norme tecniche del Capitolato Speciale d'Appalto.<br>..... | m3 | 34,69 % | 6,75 |
| 11.8.CP1.11 | ALLONTANAMENTO DEL MATERIALE DI RISULTA DALLO SCAVO<br>Trasporto e allontanamento dal cantiere del materiale di risulta avente caratteristiche chimico-fisiche tali da poterlo utilizzare tal quale, in conformità al D.Lgs. 152/06 e s.m.i. e relativa normativa di settore conseguente (D.P.R. 120/2017), con destinazione da individuarsi a carico dell'impresa esecutrice entro una distanza non superiore a 15 km. Sono compresi nel prezzo gli oneri per la redazione della documentazione tecnica necessaria allla gestione del materiale di | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | scavo.<br><br>SONO ESCLUSI EVENTUALI ONERI DI CONFERIMENTO DA COMPUTARSI A PARTE, in funzione delle scelte progettuali sul riutilizzo delle terre. | | | |
| | ..... | | | |
| 11.8.CP1.11.A | Allontanamento del materiale di risulta dallo scavo - Escluso oneri di conferimento | | | |
| | ..... | m³ | 20,87 % | 18,30 |
| 11.8.CP1.11.B | Sovrapprezzo per oneri di conferimento - Colonna A - All. V parte IV D.Lgs 152/06 | | | |
| | ..... | m³ | | |
| 11.8.CP1.11.C | Sovrapprezzo per oneri di conferimento - Colonna B - All. V parte IV D.Lgs 152/06 | | | |
| | ..... | m³ | | |
| 11.8.CP1.12 | CONFERIMENTO DEL MATERIALE DI RISULTA DAL CANTIERE PRESSO IMPIANTI PER IL TRATTAMENTO E RECUPERO<br>Trasporto e conferimento del materiale inerte di risulta dal cantiere presso centro autorizzato al trattamento e recupero rifiuti, compreso ogni onere amministrativo per la gestione, trasporto entro la distanza di 15 km, conferimento all'impianto di trattamento (rifiuto da conferire ad impianti autorizzati al trattamento secondo la norma vigente D.Lgs. 152/06 e s.m.i. e L.R. 30/87 e s.m.i.). | | | |
| | ..... | m³ | 8,10 % | 47,15 |
| 11.8.CP1.13 | CONFERIMENTO DEL MATERIALE DI RISULTA DAL CANTIERE PRESSO DISCARICHE INERTI<br>Trasporto e conferimento del materiale inerte di risulta dal cantiere alla discarica autorizzata allo smaltimento definitivo di rifiuti compreso trasporto, conferimento del rifiuto all'impianto, ecotassa. Distanza entro 15 km. | | | |
| | ..... | m³ | 5,38 % | 70,94 |
| 11.8.CP1.14 | SOVRAPPREZZO PER DISTANZA OLTRE I 15 KM - Per ogni km in più<br>Sovrapprezzo alle voci relative al trasporto e allontanamento dal cantiere del materiale di risulta, per distanze superiori ai 15 km, per ogni km in più, riferito al metro cubo di materiale trasportato. | | | |
| | ..... | m³×km | | 0,59 |
| 11.8.CP1.15 | FORMAZIONE DI RILEVATO CON MATERIALE PROVENIENTE DAGLI SCAVI<br>Formazione di rilevato per la costruzione o la modifica di argini, quali rialzi, ringrossi, banche, sottobanche, ture, compresa la preparazione del piano di posa, lo scotico, stesa e compattazione per strati non superiori a 50cm, immorsatura e profilatura dei rilevati con materiale proveniente dagli scavi di cantiere. | | | |
| | ..... | m³ | 7,95 % | 7,61 |
| 12 | OPERE STRADALI | | | |
| | ..... | | | |
| 12.1 | FONDAZIONE STRADALE | | | |
| | ..... | | | |
| 12.1.CP1 | TERRE, SCAVI, RILEVATI, MASSICCIATE - TERRE, PIETRE, GHIAIA, SABBIA | | | |
| | ..... | | | |
| 12.1.CP1.01 | FONDAZIONE STRADALE<br>Esecuzione di fondazione stradale mediante fornitura e posa in opera di materiali misti granulari vagliati, costituiti da ghiaia, detrito e frantumato arido provenienti da cave di prestito o alvei di torrente, compresa la pulizia e sistemazione del fondo, l'indennità di cava, il carico, trasporto e lo scarico a piè d'opera, le correzioni granulometriche e stabilizzazioni, la stesura e compattazione per strati di 30 cm massimi, la sagomatura, profilatura dei cigli e delle scarpate, la compattazione con adeguati mezzi meccanici sino al raggiungimento del costipamento prescritto. | | | |
| | ..... | | | |
| 12.1.CP1.01.A | Per costipamento pari a 95% della densità massima AASHTO | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | ..... | m³ | 7,10 % | 44,80 |
| 12.1.CP1.01.B | Per costipamento pari a 90% della densità massima AASHTO | | | |
| | ..... | m³ | 6,45 % | 44,39 |
| 12.1.CP1.01.C | Per costipamento pari a 85% della densità massima AASHTO | | | |
| | ..... | m³ | 5,79 % | 43,99 |
| 12.1.CP1.02 | STRATO DI FONDAZIONE IN MISTO CEMENTATO | | | |
| | Esecuzione di strato di fondazione mediante misto granulare vagliato proveniente da cave, cementato con cemento CEM I 32,5 in ragione di 100 kg per m³, di qualsiasi spessore, costituito da una miscela (inerti, acqua e cemento) di appropriata granulometria, in opera compresa la pulizia e sistemazione del fondo, l'indennità di cava, il carico, trasporto, lo scarico a piè d'opera, la stesura, la compattazione. | | | |
| | ..... | m³ | 5,21 % | 64,52 |
| 12.2 | SOTTOFONDI STRADALI | | | |
| | ..... | | | |
| 12.2.CP1 | TERRE, SCAVI, RILEVATI, MASSICCIATE - TERRE, PIETRE, GHIAIA, SABBIA | | | |
| | ..... | | | |
| 12.2.CP1.01 | CILINDRATURA MECCANICA | | | |
| | Esecuzione di cilindratura meccanica della massicciata stradale per strade da non sottoporre a trattamento protettivo, eseguita con rullo compressore di peso non inferiore a 16 t ad una velocità massima di 3 km/h, compresi i necessari innaffiamenti, la fornitura e lo spandimento dell'idoneo materiale aggregante occorrente per la saturazione. | | | |
| | ..... | m² | 23,52 % | 2,60 |
| 12.3 | STRATI DI BASE E DI COLLEGAMENTO | | | |
| | ..... | | | |
| 12.3.LN6 | GEOMEMBRANA ANTIPUMPING | | | |
| | ..... | | | |
| 12.3.LN6.01 | GEOMEMBRANA ELASTOMERICA AUTOTERMOADESIVA ANTIPUMPING | | | |
| | Fornitura e stesa di geocomposito rinforzato costituito da geomembrana elastomerica autotermoadesiva per il rinforzo e l'impermeabilizzazione di pavimentazione stradale, mediante posa all'interfaccia tra strati di conglomerato bituminoso. L'adesione della membrana viene attivata dal calore dello strato superiore di conglomerato bituminoso steso a caldo. A base di bitume distillato e polimeri elastomerici, con armatura composita costituita da geogriglia in fibra di vetro e tessuto non tessuto di poliestere ad alta resistenza, faccia inferiore autotermoadesiva. Il geocomposito di spessore minimo 2,5 mm dovrà avere una resistenza alla propagazione delle fessure di riflessione, Anti-reflective Cracking Test (520 N a 30°C) > 12.600 cicli. Il geocomposito, dopo condizionamento termico dei provini a 160° con curva di raffreddamento conforme a quella del conglomerato bituminoso (fonte SITEB), dovrà avere una resistenza alla spellatura su lamina di acciaio (UEAtc technical guide) ≥120 N/5 cm, dovrà superare la prova di impermeabilità dinamica ad una pressione di 500 kPa (EN 14694) sia sulle giunzioni di testa che sulle giunzioni laterali e le stesse dovranno risultare impermeabili all'aria al Vacuum test (EN 12730).<br>Stesura compresa mano di attacco (in caso di base cementizia) costituita da emulsione bituminosa, contenente resine elastomeriche ed additivi, stesa su superficie in ragione di 0,5 kg/mq. | | | |
| | ..... | m² | 0,90 % | 18,01 |
| 12.3.YS5 | IMPASTO E MISCELAZIONE, LISCIATURA, TRATTAMENTO SUPERFICI, SABBIATURA - CONGLOMERATI BITUMINOSI | | | |
| | ..... | | | |
| 12.3.YS5.01 | STRATO DI BASE IN CONGLOMERATO BITUMINOSO DI TIPO SEMIAPERTO - Superficie fino a 1500 mq | | | |
| | Esecuzione di pavimentazione in conglomerato bituminoso di tipo semiaperto per | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | strato di base, costituito da graniglia e pietrischetto ottenuta per frantumazione, con granulometria 0-30 mm, confezionato a caldo in idonei impianti con bitume di penetrazione 80-100 ed in dosaggio non inferiore al 4% del peso secco degli inerti, percentuale dei vuoti a pavimentazione costipata non superiore all'8%, steso con macchine vibro-finitrici a temperatura non inferiore a 110°C anche in più strati, compreso pulizia del piano di posa, la fornitura e stesa continua del legante di ancoraggio in emulsione di bitume (ER55-ER60) in ragione di 0,8 kg/m², l'emulsione di bitume ER60 in ragione di 0,8 kg/m² per il collegamento tra due strati successivi, la compattazione con rulli adeguati, la ripresa di deformazioni ed avvallamenti, la formazione delle pendenze ed i raccordi intorno ai manufatti (caditoie, chiusini, cunette, ecc.). Superficie fino a 1500 mq. | | | |
| | ..... | | | |
| 12.3.YS5.01.A | Di spessore finito compattato 6 cm | | | |
| | ..... | m² | 18,98 % | 18,43 |
| 12.3.YS5.01.B | Di spessore finito compattato 8 cm | | | |
| | ..... | m² | 15,68 % | 22,90 |
| 12.3.YS5.01.C | Di spessore finito compattato 10 cm | | | |
| | ..... | m² | 13,48 % | 28,68 |
| 12.3.YS5.01.D | Di spessore finito compattato 12 cm | | | |
| | ..... | m² | 12,23 % | 34,59 |
| 12.3.YS5.02 | STRATO DI BASE IN CONGLOMERATO BITUMINOSO DI TIPO SEMIAPERTO - Superficie oltre 1500 mq e fino a 5000 mq | | | |
| | Esecuzione di pavimentazione in conglomerato bituminoso di tipo semiaperto per strato di base, costituito da graniglia e pietrischetto ottenuta per frantumazione, con granulometria 0-30 mm, confezionato a caldo in idonei impianti con bitume di penetrazione 80-100 ed in dosaggio non inferiore al 4% del peso secco degli inerti, percentuale dei vuoti a pavimentazione costipata non superiore all'8%, steso con macchine vibro-finitrici a temperatura non inferiore a 110°C anche in più strati, compreso pulizia del piano di posa, la fornitura e stesa continua del legante di ancoraggio in emulsione di bitume (ER55-ER60) in ragione di 0,8 kg/m², l'emulsione di bitume ER60 in ragione di 0,8 kg/m² per il collegamento tra due strati successivi, la compattazione con rulli adeguati, la ripresa di deformazioni ed avvallamenti, la formazione delle pendenze ed i raccordi intorno ai manufatti (caditoie, chiusini, cunette, ecc.). Superficie oltre 1500 mq e fino a 5000 mq. | | | |
| | ..... | | | |
| 12.3.YS5.02.A | Di spessore finito compattato 6 cm | | | |
| | ..... | m² | 2,54 % | 14,47 |
| 12.3.YS5.02.B | Di spessore finito compattato 8 cm | | | |
| | ..... | m² | 2,40 % | 19,14 |
| 12.3.YS5.02.C | Di spessore finito compattato 10 cm | | | |
| | ..... | m² | 2,33 % | 23,60 |
| 12.3.YS5.02.D | Di spessore finito compattato 12 cm | | | |
| | ..... | m² | 2,29 % | 27,98 |
| 12.3.YS5.03 | STRATO DI BASE IN CONGLOMERATO BITUMINOSO DI TIPO SEMIAPERTO - Superficie oltre 5000 mq in lotti contigui | | | |
| | Esecuzione di pavimentazione in conglomerato bituminoso di tipo semiaperto per strato di base, costituito da graniglia e pietrischetto ottenuta per frantumazione, con granulometria 0-30 mm, confezionato a caldo in idonei impianti con bitume di penetrazione 80-100 ed in dosaggio non inferiore al 4% del peso secco degli inerti, percentuale dei vuoti a pavimentazione costipata non superiore all'8%, steso con macchine vibro-finitrici a temperatura non inferiore a 110°C anche in più strati, compreso pulizia del piano di posa, la fornitura e stesa continua del legante di ancoraggio in emulsione di bitume (ER55-ER60) in ragione di 0,8 kg/m², l'emulsione di bitume ER60 in ragione di 0,8 kg/m² per il collegamento tra due strati successivi, la compattazione con rulli adeguati, la ripresa di deformazioni ed avvallamenti, la formazione delle pendenze ed i raccordi intorno ai manufatti | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | (caditoie, chiusini, cunette, ecc.). Superficie oltre 5000 mq in lotti contigui. | | | |
| | ..... | | | |
| 12.3.YS5.03.A | Di spessore finito compattato 6 cm | | | |
| | ..... | m² | 2,94 % | 12,46 |
| 12.3.YS5.03.B | Di spessore finito compattato 8 cm | | | |
| | ..... | m² | 2,78 % | 16,47 |
| 12.3.YS5.03.C | Di spessore finito compattato 10 cm | | | |
| | ..... | m² | 2,72 % | 20,26 |
| 12.3.YS5.03.D | Di spessore finito compattato 12 cm | | | |
| | ..... | m² | 2,68 % | 23,98 |
| 12.3.YS5.04 | STRATI DI COLLEGAMENTO IN CONGLOMERATO BITUMINOSO SEMIAPERTO BINDER - Superficie fino a 1500 mq | | | |
| | Esecuzione di pavimentazione in conglomerato bituminoso semiaperto "binder" costituito da graniglia e pietrischetto, ottenuta per frantumazione, granulometria 0-25 mm, confezionato a caldo in idonei impianti con bitume di penetrazione 80-100 ed in dosaggio compreso tra 4,5 e 5% del peso secco degli inerti, percentuale dei vuoti a pavimentazione costipata non superiore al 7%, steso con macchine vibro-finitrici, a temperatura non inferiore a 110°C anche in due strati, compresa la pulizia del piano di posa, la fornitura e la stesa continua del legante di ancoraggio in emulsione di bitume (ER 55 - ER 60) in ragione di 0,8 kg/m², l'emulsione di bitume (ER 60) in ragione di 0,8 kg/m² per il collegamento tra due strati successivi di binder, la compattazione con rulli adeguati, le riprese di deformazioni, avvallamenti, impronte, la formazione delle pendenze ed i raccordi attorno ai manufatti (caditoie, chiusini, cunette, ecc.). Superficie fino a 1500 mq. | | | |
| | ..... | | | |
| 12.3.YS5.04.A | Di spessore finito compattato 8 cm | | | |
| | ..... | m² | 15,16 % | 24,29 |
| 12.3.YS5.04.B | Di spessore finito compattato 10 cm | | | |
| | ..... | m² | 13,22 % | 30,62 |
| 12.3.YS5.04.C | Di spessore finito compattato 12 cm | | | |
| | ..... | m² | 12,19 % | 36,98 |
| 12.3.YS5.05 | STRATI DI COLLEGAMENTO IN CONGLOMERATO BITUMINOSO SEMIAPERTO BINDER - Superficie oltre 1500 mq e fino a 5000 mq | | | |
| | Esecuzione di pavimentazione in conglomerato bituminoso semiaperto "binder" costituito da graniglia e pietrischetto, ottenuta per frantumazione, granulometria 0-25 mm, confezionato a caldo in idonei impianti con bitume di penetrazione 80-100 ed in dosaggio compreso tra 4,5 e 5% del peso secco degli inerti, percentuale dei vuoti a pavimentazione costipata non superiore al 7%, steso con macchine vibro-finitrici, a temperatura non inferiore a 110°C anche in due strati, compresa la pulizia del piano di posa, la fornitura e la stesa continua del legante di ancoraggio in emulsione di bitume (ER 55 - ER 60) in ragione di 0,8 kg/m², l'emulsione di bitume (ER 60) in ragione di 0,8 kg/m² per il collegamento tra due strati successivi di binder, la compattazione con rulli adeguati, le riprese di deformazioni, avvallamenti, impronte, la formazione delle pendenze ed i raccordi attorno ai manufatti (caditoie, chiusini, cunette, ecc.). Superficie oltre 1500 mq e fino a 5000 mq. | | | |
| | ..... | | | |
| 12.3.YS5.05.A | Di spessore finito compattato 8 cm | | | |
| | ..... | m² | 2,31 % | 19,82 |
| 12.3.YS5.05.B | Di spessore finito compattato 10 cm | | | |
| | ..... | m² | 2,56 % | 25,12 |
| 12.3.YS5.05.C | Di spessore finito compattato 12 cm | | | |
| | ..... | m² | 3,01 % | 30,47 |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| 12.3.YS5.06 | STRATI DI COLLEGAMENTO IN CONGLOMERATO BITUMINOSO SEMIAPERTO BINDER - Superficie oltre 5000 mq in lotti contigui<br>Esecuzione di pavimentazione in conglomerato bituminoso semiaperto "binder" costituito da graniglia e pietrischetto, ottenuta per frantumazione, granulometria 0-25 mm, confezionato a caldo in idonei impianti con bitume di penetrazione 80-100 ed in dosaggio compreso tra 4,5 e 5% del peso secco degli inerti, percentuale dei vuoti a pavimentazione costipata non superiore al 7%, steso con macchine vibro-finitrici, a temperatura non inferiore a 110°C anche in due strati, compresa la pulizia del piano di posa, la fornitura e la stesa continua del legante di ancoraggio in emulsione di bitume (ER 55 - ER 60) in ragione di 0,8 kg/m², l'emulsione di bitume (ER 60) in ragione di 0,8 kg/m² per il collegamento tra due strati successivi di binder, la compattazione con rulli adeguati, le riprese di deformazioni, avvallamenti, impronte, la formazione delle pendenze ed i raccordi attorno ai manufatti (caditoie, chiusini, cunette, ecc.). Superficie oltre 5000 mq in lotti contigui.<br>..... | | | |
| 12.3.YS5.06.A | Di spessore finito compattato 8 cm<br>..... | m² | 2,67 % | 17,15 |
| 12.3.YS5.06.B | Di spessore finito compattato 10 cm<br>..... | m² | 2,95 % | 21,78 |
| 12.3.YS5.06.C | Di spessore finito compattato 12 cm<br>..... | m² | 3,46 % | 26,47 |
| 12.3.YS5.07 | STRATO DI BASE IN CONGLOMERATO BITUMINOSO DI TIPO SEMIAPERTO - Superficie fino a 1500 mq (CAM)<br>Esecuzione di pavimentazione in conglomerato bituminoso per strato di base costituito da aggregati frantumati, sabbie, filler, granulato di conglomerato bituminoso da recupero nella misura del 35% ed utilizzo di appositi additivi (rigeneranti e attivanti d'adesione), con granulometria 0-32 mm confezionato con impianti idonei e bitume tradizionale 50/70 in dosaggio (sul peso della miscela) compreso tra il 3,8 ed il 5,2%, rispondente ai requisiti CAM di cui al decreto del Ministro dell'Ambiente e della sicurezza energetica 5 agosto 2024, capitolo "2.2 Specifiche tecniche per l'affidamento del servizio di progettazione di infrastrutture stradali", tutto in conformità a quanto previsto nel CSA. La miscela dovrà essere stesa con macchine vibrofinitrici, a temperature non superiori a 150°C qualora il tratto stradale si trovi a più di 1000 m dai centri urbani e non superiore a 120°C qualora il tratto stradale si trovi all'interno dei centri abitati o distanza inferiore a 1000 m da essi, additivata con opportuni additivi affinché sia garantito il corretto grado di addensamento anche alle sopracitate temperature. Nel prezzo è compresa la fornitura e stesa dell'emulsione bituminosa acida per mano di ancoraggio in ragione di 0,6 kg/m², la compattazione con adeguati rulli, le riprese di deformazioni, avvallamenti, la formazione delle pendenze ed i raccordi attorno ai manufatti (caditoie, chiusini, cunette, ecc.). Superficie fino a 1500 mq.<br>..... | | | |
| 12.3.YS5.07.A | Di spessore finito compattato 8 cm<br>..... | m² | 14,72 % | 24,38 |
| 12.3.YS5.07.B | Di spessore finito compattato 10 cm<br>..... | m² | 12,77 % | 30,27 |
| 12.3.YS5.07.C | Di spessore finito compattato 12 cm<br>..... | m² | 11,63 % | 36,38 |
| 12.3.YS5.08 | STRATO DI BASE IN CONGLOMERATO BITUMINOSO DI TIPO SEMIAPERTO - Superficie oltre 1500 mq e fino a 5000 mq (CAM)<br>Esecuzione di pavimentazione in conglomerato bituminoso per strato di base costituito da aggregati frantumati, sabbie, filler, granulato di conglomerato bituminoso da recupero nella misura del 35% ed utilizzo di appositi additivi (rigeneranti e attivanti d'adesione), con granulometria 0-32 mm confezionato con impianti idonei e bitume tradizionale 50/70 in dosaggio (sul peso della miscela) compreso tra il 3,8 ed il 5,2%, rispondente ai requisiti CAM di cui al decreto del Ministro dell'Ambiente e della sicurezza energetica 5 agosto 2024, capitolo "2.2 Specifiche tecniche per l'affidamento del servizio di progettazione di infrastrutture | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | stradali", tutto in conformità a quanto previsto nel CSA. La miscela dovrà essere stesa con macchine vibrofinitrici, a temperature non superiori a 150°C qualora il tratto stradale si trovi a più di 1000 m dai centri urbani e non superiore a 120°C qualora il tratto stradale si trovi all'interno dei centri abitati o distanza inferiore a 1000 m da essi, additivata con opportuni additivi affinché sia garantito il corretto grado di addensamento anche alle sopracitate temperature. Nel prezzo è compresa la fornitura e stesa dell'emulsione bituminosa acida per mano di ancoraggio in ragione di 0,6 kg/m², la compattazione con adeguati rulli, le riprese di deformazioni, avvallamenti, la formazione delle pendenze ed i raccordi attorno ai manufatti (caditoie, chiusini, cunette, ecc.). Superficie oltre 1500 mq e fino a 5000 mq. | | | |
| | ..... | | | |
| 12.3.YS5.08.A | Di spessore finito compattato 8 cm | | | |
| | ..... | m² | 2,22 % | 20,61 |
| 12.3.YS5.08.B | Di spessore finito compattato 10 cm | | | |
| | ..... | m² | 2,18 % | 25,28 |
| 12.3.YS5.08.C | Di spessore finito compattato 12 cm | | | |
| | ..... | m² | 2,14 % | 29,95 |
| 12.3.YS5.09 | STRATO DI BASE IN CONGLOMERATO BITUMINOSO DI TIPO SEMIAPERTO - Superficie oltre 5000 mq in lotti contigui (CAM) | | | |
| | Esecuzione di pavimentazione in conglomerato bituminoso per strato di base costituito da aggregati frantumati, sabbie, filler, granulato di conglomerato bituminoso da recupero nella misura del 35% ed utilizzo di appositi additivi (rigeneranti e attivanti d'adesione), con granulometria 0-32 mm confezionato con impianti idonei e bitume tradizionale 50/70 in dosaggio (sul peso della miscela) compreso tra il 3,8 ed il 5,2% rispondente ai requisiti CAM di cui al decreto del Ministro dell'Ambiente e della sicurezza energetica 5 agosto 2024, capitolo "2.2 Specifiche tecniche per l'affidamento del servizio di progettazione di infrastrutture stradali", tutto in conformità a quanto previsto nel CSA. La miscela dovrà essere stesa con macchine vibrofinitrici, a temperature non superiori a 150°C qualora il tratto stradale si trovi a più di 1000 m dai centri urbani e non superiore a 120°C qualora il tratto stradale si trovi all'interno dei centri abitati o distanza inferiore a 1000 m da essi, additivata con opportuni additivi affinché sia garantito il corretto grado di addensamento anche alle sopracitate temperature. Nel prezzo è compresa la fornitura e stesa dell'emulsione bituminosa acida per mano di ancoraggio in ragione di 0,6 kg/m², la compattazione con adeguati rulli, le riprese di deformazioni, avvallamenti, la formazione delle pendenze ed i raccordi attorno ai manufatti (caditoie, chiusini, cunette, ecc.). Superficie oltre 5000 mq in lotti contigui. | | | |
| | ..... | | | |
| 12.3.YS5.09.A | Di spessore finito compattato 8 cm | | | |
| | ..... | m² | 2,44 % | 18,83 |
| 12.3.YS5.09.B | Di spessore finito compattato 10 cm | | | |
| | ..... | m² | 2,39 % | 23,05 |
| 12.3.YS5.09.C | Di spessore finito compattato 12 cm | | | |
| | ..... | m² | 2,35 % | 27,28 |
| 12.3.YS5.10 | STRATI DI COLLEGAMENTO IN CONGLOMERATO BITUMINOSO SEMIAPERTO BINDER - Superficie fino a 1500 mq (CAM) | | | |
| | Esecuzione di pavimentazione in conglomerato bituminoso semiaperto per strato di "binder" costituito da aggregati frantumati, sabbie, filler, granulato di conglomerato bituminoso da recupero nella misura del 30% ed utilizzo di appositi additivi (rigeneranti e attivanti d'adesione), con granulometria 0-20 mm confezionato con impianti idonei e bitume tradizionale 50/70 in dosaggio (sul peso della miscela) compreso tra il 4,1 ed il 5,5%,rispondente ai requisiti CAM di cui al decreto del Ministro dell'Ambiente e della sicurezza energetica 5 agosto 2024, capitolo "2.2 Specifiche tecniche per l'affidamento del servizio di progettazione di infrastrutture stradali", tutto in conformità a quanto previsto nel CSA. La miscela dovrà essere stesa con macchine vibrofinitrici, a temperature non superiori a 150°C qualora il tratto stradale si trovi a più di 1000 m dai centri urbani e non | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | superiore a 120°C qualora il tratto stradale si trovi all'interno dei centri abitati o distanza inferiore a 1000 m da essi, additivata con opportuni additivi affinché sia garantito il corretto grado di addensamento anche alle sopracitate temperature. Nel prezzo è compresa la pulizia del piano di posa con spazzatrice meccanica, la fornitura e stesa dell'emulsione bituminosa acida per mano d'attacco in ragione di 0,8 kg/m², la compattazione con adeguati rulli, le riprese di deformazioni, avvallamenti, la formazione delle pendenze ed i raccordi attorno ai manufatti (caditoie, chiusini, cunette, ecc.). Superficie fino a 1500 mq. | | | |
| | ..... | | | |
| 12.3.YS5.10.A | Di spessore finito compattato 6 cm | | | |
| | ..... | m² | 16,96 % | 21,71 |
| 12.3.YS5.10.B | Di spessore finito compattato 8 cm | | | |
| | ..... | m² | 14,18 % | 25,97 |
| 12.3.YS5.10.C | Di spessore finito compattato 10 cm | | | |
| | ..... | m² | 12,37 % | 32,73 |
| 12.3.YS5.11 | STRATI DI COLLEGAMENTO IN CONGLOMERATO BITUMINOSO SEMIAPERTO BINDER - Superficie oltre 1500 mq e fino a 5000 mq (CAM) | | | |
| | Esecuzione di pavimentazione in conglomerato bituminoso semiaperto per strato di "binder" costituito da aggregati frantumati, sabbie, filler, granulato di conglomerato bituminoso da recupero nella misura del 30% ed utilizzo di appositi additivi (rigeneranti e attivanti d'adesione), con granulometria 0-20 mm confezionato con impianti idonei e bitume tradizionale 50/70 in dosaggio (sul peso della miscela) compreso tra il 4,1 ed il 5,5%,rispondente ai requisiti CAM di cui al decreto del Ministro dell'Ambiente e della sicurezza energetica 5 agosto 2024, capitolo "2.2 Specifiche tecniche per l'affidamento del servizio di progettazione di infrastrutture stradali", tutto in conformità a quanto previsto nel CSA. La miscela dovrà essere stesa con macchine vibrofinitrici, a temperature non superiori a 150°C qualora il tratto stradale si trovi a più di 1000 m dai centri urbani e non superiore a 120°C qualora il tratto stradale si trovi all'interno dei centri abitati o distanza inferiore a 1000 m da essi, additivata con opportuni additivi affinché sia garantito il corretto grado di addensamento anche alle sopracitate temperature. Nel prezzo è compresa la pulizia del piano di posa con spazzatrice meccanica, la fornitura e stesa dell'emulsione bituminosa acida per mano d'attacco in ragione di 0,8 kg/m², la compattazione con adeguati rulli, le riprese di deformazioni, avvallamenti, la formazione delle pendenze ed i raccordi attorno ai manufatti (caditoie, chiusini, cunette, ecc.). Superficie oltre 1500 mq e fino a 5000 mq. | | | |
| | ..... | | | |
| 12.3.YS5.11.A | Di spessore finito compattato 6 cm | | | |
| | ..... | m² | 2,67 % | 17,15 |
| 12.3.YS5.11.B | Di spessore finito compattato 8 cm | | | |
| | ..... | m² | 2,14 % | 21,41 |
| 12.3.YS5.11.C | Di spessore finito compattato 10 cm | | | |
| | ..... | m² | 2,38 % | 26,97 |
| 12.3.YS5.12 | STRATI DI COLLEGAMENTO IN CONGLOMERATO BITUMINOSO SEMIAPERTO BINDER - Superficie oltre 5000 mq in lotti contigui (CAM) | | | |
| | Esecuzione di pavimentazione in conglomerato bituminoso semiaperto per strato di "binder" costituito da aggregati frantumati, sabbie, filler, granulato di conglomerato bituminoso da recupero nella misura del 30% ed utilizzo di appositi additivi (rigeneranti e attivanti d'adesione), con granulometria 0-20 mm confezionato con impianti idonei e bitume tradizionale 50/70 in dosaggio (sul peso della miscela) compreso tra il 4,1 ed il 5,5%, rispondente ai requisiti CAM di cui al decreto del Ministro dell'Ambiente e della sicurezza energetica 5 agosto 2024, capitolo "2.2 Specifiche tecniche per l'affidamento del servizio di progettazione di infrastrutture stradali", tutto in conformità a quanto previsto nel CSA. La miscela dovrà essere stesa con macchine vibrofinitrici, a temperature non superiori a 150°C qualora il tratto stradale si trovi a più di 1000 m dai centri urbani e non superiore a 120°C qualora il tratto stradale si trovi all'interno dei centri abitati o distanza inferiore a 1000 m da essi, additivata con opportuni additivi affinché sia garantito il corretto grado di addensamento anche alle sopracitate temperature. | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | Nel prezzo è compresa la pulizia del piano di posa con spazzatrice meccanica, la fornitura e stesa dell'emulsione bituminosa acida per mano d'attacco in ragione di 0,8 kg/m², la compattazione con adeguati rulli, le riprese di deformazioni, avvallamenti, la formazione delle pendenze ed i raccordi attorno ai manufatti (caditoie, chiusini, cunette, ecc.). Superficie oltre 5000 mq in lotti contigui. | | | |
| | ..... | | | |
| 12.3.YS5.12.A | Di spessore finito compattato 6 cm | | | |
| | ..... | m² | 2,90 % | 15,82 |
| 12.3.YS5.12.B | Di spessore finito compattato 8 cm | | | |
| | ..... | m² | 2,34 % | 19,63 |
| 12.3.YS5.12.C | Di spessore finito compattato 10 cm | | | |
| | ..... | m² | 2,59 % | 24,75 |
| 12.3.YS5.13 | STRATO DI BASE IN CONGLOMERATO BITUMINOSO AD ALTE PRESTAZIONI - Superficie fino a 1500 mq (CAM) | | | |
| | Esecuzione di pavimentazione in conglomerato bituminoso per strato di base costituito da aggregati frantumati, sabbie, filler, granulato di conglomerato bituminoso da recupero nella misura del 25% ed utilizzo di appositi additivi (rigeneranti e attivanti d'adesione), con granulometria 0-32 mm confezionato con impianti idonei e bitume ad alta viscosità tipo "HARD" e dosaggio (sul peso della miscela) compreso tra il 3,8 ed il 5,2%, rispondente ai requisiti CAM di cui al decreto del Ministro dell'Ambiente e della sicurezza energetica 5 agosto 2024, capitolo "2.2 Specifiche tecniche per l'affidamento del servizio di progettazione di infrastrutture stradali", tutto in conformità a quanto previsto nel CSA. La miscela dovrà essere stesa con macchine vibrofinitrici, a temperature non superiori a 165°C qualora il tratto stradale si trovi a più di 1000 m dai centri urbani e non superiore a 140°C qualora il tratto stradale si trovi all'interno dei centri abitati o distanza inferiore a 1000 m da essi, additivata con opportuni additivi affinché sia garantito il corretto grado di addensamento anche alle sopracitate temperature. Nel prezzo è compresa la fornitura e stesa dell'emulsione bituminosa tipo hard per mano di ancoraggio in ragione di 0,6 kg/m², la compattazione con adeguati rulli, le riprese di deformazioni, avvallamenti, la formazione delle pendenze ed i raccordi attorno ai manufatti (caditoie, chiusini, cunette, ecc.). Superficie fino a 1500 mq. | | | |
| | ..... | | | |
| 12.3.YS5.13.A | Di spessore finito compattato 8 cm | | | |
| | ..... | m² | 13,40 % | 26,78 |
| 12.3.YS5.13.B | Di spessore finito compattato 10 cm | | | |
| | ..... | m² | 11,64 % | 33,21 |
| 12.3.YS5.13.C | Di spessore finito compattato 12 cm | | | |
| | ..... | m² | 10,62 % | 39,86 |
| 12.3.YS5.14 | STRATO DI BASE IN CONGLOMERATO BITUMINOSO AD ALTE PRESTAZIONI - Superficie oltre 1500 mq e fino a 5000 mq (CAM) | | | |
| | Esecuzione di pavimentazione in conglomerato bituminoso per strato di base costituito da aggregati frantumati, sabbie, filler, granulato di conglomerato bituminoso da recupero nella misura del 25% ed utilizzo di appositi additivi (rigeneranti e attivanti d'adesione), con granulometria 0-32 mm confezionato con impianti idonei e bitume ad alta viscosità tipo "HARD" e dosaggio (sul peso della miscela) compreso tra il 3,8 ed il 5,2%, rispondente ai requisiti CAM di cui al decreto del Ministro dell'Ambiente e della sicurezza energetica 5 agosto 2024, capitolo "2.2 Specifiche tecniche per l'affidamento del servizio di progettazione di infrastrutture stradali", tutto in conformità a quanto previsto nel CSA. La miscela dovrà essere stesa con macchine vibrofinitrici, a temperature non superiori a 165°C qualora il tratto stradale si trovi a più di 1000 m dai centri urbani e non superiore a 140°C qualora il tratto stradale si trovi all'interno dei centri abitati o distanza inferiore a 1000 m da essi, additivata con opportuni additivi affinché sia garantito il corretto grado di addensamento anche alle sopracitate temperature. Nel prezzo è compresa la fornitura e stesa dell'emulsione bituminosa tipo hard per mano di ancoraggio in ragione di 0,6 kg/m², la compattazione con adeguati rulli, le riprese di deformazioni, avvallamenti, la formazione delle pendenze ed i raccordi attorno ai manufatti (caditoie, chiusini, cunette, ecc.). Superficie oltre 1500 mq e | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | fino a 5000 mq. | | | |
| | ..... | | | |
| 12.3.YS5.14.A | Di spessore finito compattato 8 cm | | | |
| | ..... | m² | 1,99 % | 23,02 |
| 12.3.YS5.14.B | Di spessore finito compattato 10 cm | | | |
| | ..... | m² | 1,95 % | 28,22 |
| 12.3.YS5.14.C | Di spessore finito compattato 12 cm | | | |
| | ..... | m² | 1,92 % | 33,42 |
| 12.3.YS5.15 | STRATO DI BASE IN CONGLOMERATO BITUMINOSO AD ALTE PRESTAZIONI - Superficie oltre 5000 mq in lotti contigui (CAM)<br>Esecuzione di pavimentazione in conglomerato bituminoso per strato di base costituito da aggregati frantumati, sabbie, filler, granulato di conglomerato bituminoso da recupero nella misura del 25% ed utilizzo di appositi additivi (rigeneranti e attivanti d'adesione), con granulometria 0-32 mm confezionato con impianti idonei e bitume ad alta viscosità tipo "HARD" e dosaggio (sul peso della miscela) compreso tra il 3,8 ed il 5,2%, rispondente ai requisiti CAM di cui al decreto del Ministro dell'Ambiente e della sicurezza energetica 5 agosto 2024, capitolo "2.2 Specifiche tecniche per l'affidamento del servizio di progettazione di infrastrutture stradali", tutto in conformità a quanto previsto nel CSA. La miscela dovrà essere stesa con macchine vibrofinitrici, a temperature non superiori a 165°C qualora il tratto stradale si trovi a più di 1000 m dai centri urbani e non superiore a 140°C qualora il tratto stradale si trovi all'interno dei centri abitati o distanza inferiore a 1000 m da essi, additivata con opportuni additivi affinché sia garantito il corretto grado di addensamento anche alle sopracitate temperature. Nel prezzo è compresa la fornitura e stesa dell'emulsione bituminosa tipo hard per mano di ancoraggio in ragione di 0,6 kg/m², la compattazione con adeguati rulli, le riprese di deformazioni, avvallamenti, la formazione delle pendenze ed i raccordi attorno ai manufatti (caditoie, chiusini, cunette, ecc.). Superficie oltre 5000 mq in lotti contigui.<br>..... | | | |
| 12.3.YS5.15.A | Di spessore finito compattato 8 cm | | | |
| | ..... | m² | 2,19 % | 20,95 |
| 12.3.YS5.15.B | Di spessore finito compattato 10 cm | | | |
| | ..... | m² | 2,15 % | 25,63 |
| 12.3.YS5.15.C | Di spessore finito compattato 12 cm | | | |
| | ..... | m² | 2,12 % | 30,32 |
| 12.3.YS5.16 | STRATI DI COLLEGAMENTO BINDER IN CONGLOMERATO BITUMINOSO AD ALTE PRESTAZIONI - Superficie fino a 1500 mq (CAM)<br>Esecuzione di pavimentazione in conglomerato bituminoso semiaperto per strato di "binder" costituito da aggregati frantumati, sabbie, filler, granulato di conglomerato bituminoso da recupero nella misura del 20% ed utilizzo di appositi additivi (rigeneranti e attivanti d'adesione), con granulometria 0-20 mm confezionato con impianti idonei, bitume ad alta viscosità tipo "HARD" e dosaggio (sul peso della miscela) compreso tra il 4,1 ed il 5,5%, rispondente ai requisiti CAM di cui al decreto del Ministro dell'Ambiente e della sicurezza energetica 5 agosto 2024, capitolo "2.2 Specifiche tecniche per l'affidamento del servizio di progettazione di infrastrutture stradali", tutto in conformità a quanto previsto nel CSA. La miscela dovrà essere stesa con macchine vibrofinitrici, a temperature non superiori a 165°C qualora il tratto stradale si trovi a più di 1000 m dai centri urbani e non superiore a 140°C qualora il tratto stradale si trovi all'interno dei centri abitati o distanza inferiore a 1000 m da essi, additivata con opportuni additivi affinché sia garantito il corretto grado di addensamento anche alle sopracitate temperature. Nel prezzo è compresa la pulizia del piano di posa con spazzatrice meccanica, la fornitura e stesa dell'emulsione bituminosa tipo hard per mano d'attacco in ragione di 0,8 kg/m², la compattazione con adeguati rulli, le riprese di deformazioni, avvallamenti, la formazione delle pendenze ed i raccordi attorno ai manufatti (caditoie, chiusini, cunette, ecc.). Superficie fino a 1500 mq.<br>..... | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| 12.3.YS5.16.A | Di spessore finito compattato 6 cm | | | |
| | ..... | m² | 15,51 % | 23,73 |
| 12.3.YS5.16.B | Di spessore finito compattato 8 cm | | | |
| | ..... | m² | 12,90 % | 28,54 |
| 12.3.YS5.16.C | Di spessore finito compattato 10 cm | | | |
| | ..... | m² | 11,29 % | 35,85 |
| 12.3.YS5.17 | STRATI DI COLLEGAMENTO BINDER IN CONGLOMERATO BITUMINOSO AD ALTE PRESTAZIONI - Superficie oltre 1500 mq e fino a 5000 mq (CAM) | | | |
| | Esecuzione di pavimentazione in conglomerato bituminoso semiaperto per strato di "binder" costituito da aggregati frantumati, sabbie, filler, granulato di conglomerato bituminoso da recupero nella misura del 20% ed utilizzo di appositi additivi (rigeneranti e attivanti d'adesione), con granulometria 0-20 mm confezionato con impianti idonei, bitume ad alta viscosità tipo "HARD" e dosaggio (sul peso della miscela) compreso tra il 4,1 ed il 5,5%, rispondente ai requisiti CAM di cui al decreto del Ministro dell'Ambiente e della sicurezza energetica 5 agosto 2024, capitolo "2.2 Specifiche tecniche per l'affidamento del servizio di progettazione di infrastrutture stradali", tutto in conformità a quanto previsto nel CSA. La miscela dovrà essere stesa con macchine vibrofinitrici, a temperature non superiori a 165°C qualora il tratto stradale si trovi a più di 1000 m dai centri urbani e non superiore a 140°C qualora il tratto stradale si trovi all'interno dei centri abitati o distanza inferiore a 1000 m da essi, additivata con opportuni additivi affinché sia garantito il corretto grado di addensamento anche alle sopracitate temperature. Nel prezzo è compresa la pulizia del piano di posa con spazzatrice meccanica, la fornitura e stesa dell'emulsione bituminosa tipo hard per mano d'attacco in ragione di 0,8 kg/m², la compattazione con adeguati rulli, le riprese di deformazioni, avvallamenti, la formazione delle pendenze ed i raccordi attorno ai manufatti (caditoie, chiusini, cunette, ecc.). Superficie oltre 1500 mq e fino a 5000 mq. | | | |
| | ..... | | | |
| 12.3.YS5.17.A | Di spessore finito compattato 6 cm | | | |
| | ..... | m² | 2,39 % | 19,17 |
| 12.3.YS5.17.B | Di spessore finito compattato 8 cm | | | |
| | ..... | m² | 1,91 % | 23,98 |
| 12.3.YS5.17.C | Di spessore finito compattato 10 cm | | | |
| | ..... | m² | 2,13 % | 30,09 |
| 12.3.YS5.18 | STRATI DI COLLEGAMENTO BINDER IN CONGLOMERATO BITUMINOSO AD ALTE PRESTAZIONI - Superficie oltre 5000 mq in lotti contigui (CAM) | | | |
| | Esecuzione di pavimentazione in conglomerato bituminoso semiaperto per strato di "binder" costituito da aggregati frantumati, sabbie, filler, granulato di conglomerato bituminoso da recupero nella misura del 20% ed utilizzo di appositi additivi (rigeneranti e attivanti d'adesione), con granulometria 0-20 mm confezionato con impianti idonei, bitume ad alta viscosità tipo "HARD" e dosaggio (sul peso della miscela) compreso tra il 4,1 ed il 5,5%, ispondente ai requisiti CAM di cui al decreto del Ministro dell'Ambiente e della sicurezza energetica 5 agosto 2024, capitolo "2.2 Specifiche tecniche per l'affidamento del servizio di progettazione di infrastrutture stradali", tutto in conformità a quanto previsto nel CSA. La miscela dovrà essere stesa con macchine vibrofinitrici, a temperature non superiori a 165°C qualora il tratto stradale si trovi a più di 1000 m dai centri urbani e non superiore a 140°C qualora il tratto stradale si trovi all'interno dei centri abitati o distanza inferiore a 1000 m da essi, additivata con opportuni additivi affinché sia garantito il corretto grado di addensamento anche alle sopracitate temperature. Nel prezzo è compresa la pulizia del piano di posa con spazzatrice meccanica, la fornitura e stesa dell'emulsione bituminosa tipo hard per mano d'attacco in ragione di 0,8 kg/m², la compattazione con adeguati rulli, le riprese di deformazioni, avvallamenti, la formazione delle pendenze ed i raccordi attorno ai manufatti (caditoie, chiusini, cunette, ecc.). Superficie oltre 5000 mq in lotti contigui. | | | |
| | ..... | | | |
| 12.3.YS5.18.A | Di spessore finito compattato 6 cm | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | ..... | m² | 2,60 % | 17,62 |
| 12.3.YS5.18.B | Di spessore finito compattato 8 cm | | | |
| | ..... | m² | 2,09 % | 21,91 |
| 12.3.YS5.18.C | Di spessore finito compattato 10 cm | | | |
| | ..... | m² | 2,33 % | 27,50 |
| 12.3.YS5.25 | CONGLOMERATO BITUMINOSO PER RISAGOMATURE DI PAVIMENTAZIONE (CAM) | | | |
| | Fornitura di conglomerato bituminoso, per risagomature, costituito da aggregati frantumati, sabbie, filler, granulato di conglomerato bituminoso da recupero nella misura del 30% ed utilizzo di appositi additivi (rigeneranti e attivanti d'adesione), con granulometria 0-20 mm confezionato con impianti idonei e bitume tradizionale 50/70 in dosaggio (sul peso della miscela) compreso tra il 4,1 ed il 5,5%, rispondenti ai requisiti CAM di cui al decreto del Ministro dell'Ambiente e della sicurezza energetica 5 agosto 2024, capitolo "2.2 Specifiche tecniche per l'affidamento del servizio di progettazione di infrastrutture stradali", tutto in conformità a quanto previsto nel CSA. La miscela dovrà essere stesa con macchine vibrofinitrici, a temperature non superiori a 150°C qualora il tratto stradale si trovi a più di 1000 m dai centri urbani e non superiore a 120°C qualora il tratto stradale si trovi all'interno dei centri abitati o distanza inferiore a 1000 m da essi, additivata con opportuni additivi affinché sia garantito il corretto grado di addensamento anche alle sopracitate temperature. Risulta esclusa la posa, da compensarsi con voce dedicata. | | | |
| | ..... | t | 0,35 % | 87,31 |
| 12.3.YS5.26 | CONGLOMERATO BITUMINOSO PER RISAGOMATURE DI PAVIMENTAZIONE AD ALTE PRESTAZIONI (CAM) | | | |
| | Fornitura di conglomerato bituminoso, per risagomature, costituito da aggregati frantumati, sabbie, filler, granulato di conglomerato bituminoso da recupero nella misura del 20% ed utilizzo di appositi additivi (rigeneranti e attivanti d'adesione), con granulometria 0-20 mm confezionato con impianti idonei e bitume ad alta viscosità tipo "HARD" e dosaggio (sul peso della miscela) compreso tra il 4,1 ed il 5,5%, rispondenti ai requisiti CAM di cui al decreto del Ministro dell'Ambiente e della sicurezza energetica 5 agosto 2024, capitolo "2.2 Specifiche tecniche per l'affidamento del servizio di progettazione di infrastrutture stradali", tutto in conformità a quanto previsto nel CSA. La miscela dovrà essere stesa con macchine vibrofinitrici, a temperature non superiori a 165°C qualora il tratto stradale si trovi a più di 1000 m dai centri urbani e non superiore a 140°C qualora il tratto stradale si trovi all'interno dei centri abitati o distanza inferiore a 1000 m da essi, additivata con opportuni additivi affinché sia garantito il corretto grado di addensamento anche alle sopracitate temperature. Risulta esclusa la posa, da compensarsi con voce dedicata. | | | |
| | ..... | t | 0,31 % | 98,08 |
| 12.3.YS5.27 | STESA DI CONGLOMERATO BITUMINOSO PER RISAGOMATURE DI PAVIMENTAZIONE | | | |
| | Stesa di conglomerato bituminoso per risagomature di pavimentazione eseguita a mano o con macchina vibrofinitrice, cilindrato con rulli, compresa la fornitura e spandimento di emulsione bituminosa di ancoraggio con bitume tal quale, nella misura di 0,60 kg per mq, la pulizia del piano viabile con motosoffiatore ed ogni altro onere per dare il lavoro a perfetta regola d'arte. | | | |
| | ..... | m² | 14,31 % | 2,03 |
| 12.3.YS5.28 | STESA DI CONGLOMERATO BITUMINOSO PER RISAGOMATURE DI PAVIMENTAZIONE AD ALTE PRESTAZIONI | | | |
| | Stesa di conglomerato bituminoso per risagomature di pavimentazione ad alte prestazioni eseguita a mano o con macchina vibrofinitrice, cilindrato con rulli, compresa la fornitura e spandimento di emulsione bituminosa di ancoraggio ad alta viscosità (HARD) modificata con S.B.S., nella misura di 0,60 kg per mq, la pulizia del piano viabile con motosoffiatore ed ogni altro onere per dare il lavoro a perfetta regola d'arte. | | | |
| | ..... | m² | 12,63 % | 2,30 |
| 12.4 | TAPPETI DI USURA | | | |
| | ..... | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| 12.4.VS1 | APPLICAZIONE MATERIALI FLUIDI, VERNICIATURA, INTONACATURA A PENNELLO - BITUMI, VERNICI BITUMINOSE | | | |
| 12.4.VS1.01 | SPANDIMENTO DI MATERIALI BITUMINOSI<br>Fornitura e spandimento a spruzzo con barra e lancia di materiale bituminoso a mezzo di cisterne spanditrici. | | | |
| 12.4.VS1.01.A | Bitume con penetrazione 180-200 a caldo | m² | 13,01 % | 2,35 |
| 12.4.VS1.01.B | Emulsione bituminosa acida al 60% di bitume | m² | 12,90 % | 2,37 |
| 12.4.VS1.02 | MANO DI ATTACCO DI EMULSIONE<br>Fornitura e stesa di una mano di attacco di emulsione per strati di pavimentazione in conglomerato legati a bitume tal quale. La stesa dello strato di emulsione con bitume tal quale dovrà essere eseguita con idonea attrezzatura su superficie stradale esente da polvere, in ragione di 0,8 kg/mq. Il prezzo inoltre compensa l'eventuale spandimento di cemento, calce idrata o filler nella quantità minima sufficiente a non permettere il distacco provocato dal passaggio dei mezzi d'opera. | m² | 4,37 % | 1,40 |
| 12.4.VS1.03 | MANO DI ATTACCO DI EMULSIONE MODIFICATA<br>Fornitura e stesa di una mano di attacco di emulsione modificata per strati di pavimentazione legati a bitume speciale ad alta viscosità (HARD) modificato con idonee additivazioni tali da aumentare le caratteristiche fisico meccaniche della miscela finale. La stesa dello strato di emulsione ad alta viscosità (HARD) modificata con S.B.S. dovrà essere eseguita con idonea attrezzatura su superficie stradale esente da polvere, in ragione di 0,8 kg/mq. Il prezzo inoltre compensa l'eventuale spandimento di cemento, calce idrata o filler nella quantità minima sufficiente a non permettere il distacco provocato dal passaggio dei mezzi d'opera. | m² | 3,47 % | 1,76 |
| 12.4.YS5 | IMPASTO E MISCELAZIONE, LISCIATURA, TRATTAMENTO SUPERFICI, SABBIATURA - CONGLOMERATI BITUMINOSI | | | |
| 12.4.YS5.01 | CONGLOMERATO BITUMINOSO PER TAPPETI DI USURA<br>Esecuzione di pavimentazione in conglomerato bituminoso di tipo chiuso (manto di usura) costituito da graniglia e pietrischetto, granulometria 0-8 mm confezionato a caldo in idonei impianti, con bitume di penetrazione 60-80 ed in dosaggio non inferiore al 6% del peso secco degli inerti, percentuale dei vuoti a pavimentazione costituita non superiore al 5%, steso con macchine vibro finitrici, a temperatura non inferiore a 110°C, compresa la pulizia del piano di posa con spazzatrice meccanica, la stesa continua del legante di ancoraggio in emulsione bituminosa (ER 60) in ragione di 0,8 kg/m², la compattazione con adeguati rulli, le riprese di deformazioni, avvallamenti, impronte, la formazione di pendenze ed i raccordi attorno ai manufatti (caditoie, chiusini, cunette, ecc.). | | | |
| 12.4.YS5.01.A | Di spessore finito compattato 2 cm - Superficie fino a 1500 mq | m² | 31,66 % | 11,82 |
| 12.4.YS5.01.B | Di spessore finito comapttato 3 cm - Superficie fino a 1500 mq | m² | 27,10 % | 13,81 |
| 12.4.YS5.01.C | Di spessore finito compattato 4 cm - Superficie fino a 1500 mq | m² | 23,70 % | 15,79 |
| 12.4.YS5.01.D | Di spessore finito compattato 2 cm - Superficie oltre 1500 e fino a 5000 mq | m² | 6,77 % | 7,22 |
| 12.4.YS5.01.E | Di spessore finito comapttato 3 cm - Superficie oltre 1500 e fino a 5000 mq | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | ..... | m² | 0,67 % | 9,15 |
| 12.4.YS5.01.F | Di spessore finito compattato 4 cm - Superficie oltre 1500 e fino a 5000 mq | | | |
| | ..... | m² | 0,71 % | 12,04 |
| 12.4.YS5.01.G | Di spessore finito compattato 2 cm - Superficie oltre 5000 mq in lotti contigui | | | |
| | ..... | m² | 4,37 % | 5,59 |
| 12.4.YS5.01.H | Di spessore finito compattato 3 cm - Superficie oltre 5000 mq in lotti contigui | | | |
| | ..... | m² | 4,03 % | 7,58 |
| 12.4.YS5.01.I | Di spessore finito compattato 4 cm - Superficie oltre 5000 mq in lotti contigui | | | |
| | ..... | m² | 3,83 % | 9,57 |
| 12.4.YS5.02 | TAPPETO DI USURA IN CONGLOMERATO DRENANTE SPESSORE MEDIO 50 mm<br>Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strato di Usura Drenante, provvisto di marchiature CE, secondo le prescrizioni del CSA.<br>Miscela costituita da inerti (pietrischi) provenienti dalla frantumazione di rocce naturali; nel caso di impiego di inerti provenienti da depositi alluvionali, questi non potranno superare la quantità del 40%, gli inerti provenienti dalla frantumazione di rocce alluvionali dovranno essere per almeno l' 80% del peso inerti privi di facce tonde. Gli aggregati dovranno risultare puliti ed avere valore Los Angeles <18 (LA18) e LV>44 (PSV44).<br>La miscela dovrà essere impastata a caldo in idonei impianti, con bitume modificato Hard con polimeri elastomerici tipo SBSr e/o SBSl in appositi impianti, avente valore di Palla e Anello compreso tra 70 e 90 °C e Penetrazione compresa tra 50 e 70 dmm e comunque con caratteristiche rispondenti al CSA, in percentuale (in peso sulla miscela) compresa tra 4,8% e 5,7%.<br>E' compreso l'impiego di fibre per il rinforzo strutturale secondo quanto prescritto dal CSA, la pulizia del piano di posa con mezzo meccanico e la stesa di mano di attacco con bitume modificato hard in ragione di 0,8 - 1,2 kg/mq. La miscela dovrà essere stesa con idonee vibrofinitrici e compattata con rulli di idonea massa fino ad ottenere un piano di posa omogeneo e regolare; è compresa la fornitura di ogni materiale, lavorazione ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo costipamento e per uno spessore di 5 cm. | | | |
| | ..... | m² | 3,73 % | 18,67 |
| 12.4.YS5.03 | CONGLOMERATO BITUMINOSO AD ELEVATE PRESTAZIONI PER STRATO DI COLLEGAMENTO (binder)<br>Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso ad elevate prestazioni per strato di collegamento (binder), confezionato con inerti calcarei secondo le prescrizioni delle Norme Tecniche. Tale conglomerato sarà legato con bitume ad alta viscosità "HARD" modificato con idonee additivazioni tali da aumentare le caratteristiche fisico meccaniche della miscela e posto in opera con idonei rulli metallici vibranti da 15 t; compreso nel prezzo la preparazione del piano di posa, la stesa sulla superficie di applicazione di una mano di attacco di emulsione bituminosa acida al 60% in quantità minima di 0,5 Kg/mq, ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. | | | |
| | ..... | m3 | 1,89 % | 257,19 |
| 12.4.YS5.04 | TAPPETO DRENANTE A DOPPIO STRATO FONOASSORBENTE TIPO "DDL"<br>Fornitura e posa in opera di tappeto drenante con funzione anche fonoassorbente tipo "DDL", realizzato in due strati sovrapposti, di cui quello inferiore dello spessore di 3 cm, confezionato con inerti di natura calcarea e quello superiore dello spessore di cm 2, con inerti di natura basaltica, con l'impiego in entrambi di bitume modificato ad alta viscosità tipo "HARD", il tutto secondo le prescrizioni contenute nelle Norme Tecniche d'Appalto.<br>Compreso nel prezzo la preparazione del piano di posa, l'addensamento degli strati con idonei rulli metallici, ma esclusa la fornitura e posa in opera della mano di attacco con bitume modificato, compreso altresì ogni altro onere e magistero per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. | | | |
| | ..... | m² | 10,12 % | 16,77 |
| 12.4.YS5.05 | TAPPETO DI USURA MULTIFUNZIONALE AD ELEVATE PRESTAZIONI - 5 cm<br>Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso ad elevate prestazioni per strato di usura, di tipo "MULTIFUNZIONALE", confezionato con inerti di natura | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | basaltica secondo le prescrizioni delle Norme Tecniche. Tale conglomerato sarà legato con bitume speciale ad alta viscosità (HARD) modificato con idonee additivazioni tali da aumentare le caratteristiche fisico meccaniche della miscela finale .<br>Compreso nel prezzo la preparazione del piano di posa, l'addensamento dello strato con idonei rulli metallici, ma esclusa la fornitura e la posa in opera della mano d'attacco di emulsione bituminosa modificata, compreso altresì ogni altro onere e magistero per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.<br>..... | m² | 10,81 % | 17,15 |
| 12.4.YS5.06 | MANO DI ATTACCO PER MANTO DI USURA DRENANTE (D.D.L)<br>Fornitura e posa in opera di mano di attacco di bitume modificato per manto di usura drenante. La stesa dovrà essere fatta con una idonea attrezzatura su superficie stradale pulita con mezzo meccanico ed esente da polvere.<br>La lavorazione si compone delle seguenti 4 fasi:<br>1) impermeabilizzazione con uno strato di bitume modificato ad alta viscosità (Hard) modificato con polimeri a struttura lineare o radiale ad una temperatura di circa 200° C ;<br>2) successiva stesa di uno strato di pietrischetto in ragione di 6 - 8 Kg/mq, prebitumato in ragione del 0,6 - 0,8 % sull'aggregato;<br>3) rullatura con rulli gommati;<br>4) asporto del materiale in eccedenza con motoscopa aspirante;<br>Il prezzo compensa la pulizia delle superfici ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte:<br>..... | | | |
| 12.4.YS5.06.A | MANO DI ATTACCO CON 1,5÷2,0 kg/m² DI RESIDUO BITUMINOSO RESO DOPO EVAPORAZIONE<br>..... | m² | 2,66 % | 2,87 |
| 12.4.YS5.06.B | MANO DI ATTACCO CON 2,0÷2,5 kg/m² DI RESIDUO BITUMINOSO RESO DOPO EVAPORAZIONE<br>..... | m² | 2,15 % | 3,56 |
| 12.4.YS5.07 | MANO DI ATTACCO DI EMULSIONE PER TAPPETO "MULTIFUNZIONALE"<br>Fornitura e stesa di una mano di attacco di emulsione modificata per manto di usura "MULTIFUNZIONALE".<br>La stesa dovra essere fatta con una idonea attrezzatura su superficie stradale esente da polvere.<br>La lavorazione prevede l'impermeabilizzazione con uno strato di emulsione modificata ad alta viscosità (HARD) modificata con S.B.S..<br>Il prezzo inoltre compensa l'eventuale spandimento di cemento, calce idrata o filler nella quantita minima sufficiente a non permettere il distacco provocato dal passaggio dei mezzi d'opera.<br>Mano d'attacco con 0,6 - 0,8 K/mq di residuo bituminoso reso dopo evaporazione.<br>..... | m² | 3,75 % | 1,63 |
| 12.4.YS5.08 | CONGLOMERATO BITUMINOSO PER TAPPETI DI USURA (CAM)<br>Esecuzione di pavimentazione in conglomerato bituminoso di tipo chiuso (manto di usura) costituito da aggregati frantumati, sabbie, filler, granulato di conglomerato bituminoso da recupero nella misura del 15% ed utilizzo di appositi additivi (rigeneranti e attivanti d'adesione), con granulometria 0-12 mm confezionato con impianti idonei e bitume tradizionale 50/70 in dosaggio (sul peso della miscela) compreso tra il 4,5 ed il 6,1%, rispondente ai requisiti CAM di cui al decreto del Ministro dell'Ambiente e della sicurezza energetica 5 agosto 2024, capitolo "2.2 Specifiche tecniche per l'affidamento del servizio di progettazione di infrastrutture stradali", tutto in conformità a quanto previsto nel CSA. La miscela dovrà essere stesa con macchine vibrofinitrici, a temperature non superiori a 150°C qualora il tratto stradale si trovi a più di 1000 m dai centri urbani e non superiore a 120°C qualora il tratto stradale si trovi all'interno dei centri abitati o distanza inferiore a 1000 m da essi, additivata con opportuni additivi affinché sia garantito il corretto grado di addensamento anche alle sopracitate temperature. Nel prezzo è compresa la pulizia del piano di posa con spazzatrice meccanica, la fornitura e stesa dell'emulsione bituminosa acida per mano d'attacco in ragione di 0,8 kg/m², la compattazione con adeguati rulli, le riprese di deformazioni, avvallamenti, la formazione delle pendenze ed i raccordi attorno ai manufatti (caditoie, chiusini, cunette, ecc.).<br>..... | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| 12.4.YS5.08.A | Di spessore finito compattato 2 cm - Superficie fino a 1500 mq | m² | 30,01 % | 12,47 |
| 12.4.YS5.08.B | Di spessore finito comapttato 3 cm - Superficie fino a 1500 mq | m² | 25,30 % | 14,79 |
| 12.4.YS5.08.C | Di spessore finito compattato 4 cm - Superficie fino a 1500 mq | m² | 21,87 % | 17,11 |
| 12.4.YS5.08.D | Di spessore finito compattato 2 cm - Superficie oltre 1500 e fino a 5000 mq | m² | 6,21 % | 7,87 |
| 12.4.YS5.08.E | Di spessore finito comapttato 3 cm - Superficie oltre 1500 e fino a 5000 mq | m² | 5,65 % | 10,83 |
| 12.4.YS5.08.F | Di spessore finito compattato 4 cm - Superficie oltre 1500 e fino a 5000 mq | m² | 5,97 % | 14,33 |
| 12.4.YS5.08.G | Di spessore finito compattato 2 cm - Superficie oltre 5000 mq in lotti contigui | m² | 3,91 % | 6,25 |
| 12.4.YS5.08.H | Di spessore finito compattato 3 cm - Superficie oltre 5000 mq in lotti contigui | m² | 3,57 % | 8,57 |
| 12.4.YS5.08.I | Di spessore finito compattato 4 cm - Superficie oltre 5000 mq in lotti contigui | m² | 3,37 % | 10,88 |
| 12.4.YS5.09 | CONGLOMERATO BITUMINOSO PER TAPPETI DI USURA AD ALTE PRESTAZIONI (CAM)<br>Esecuzione di pavimentazione in conglomerato bituminoso di tipo chiuso (manto di usura) costituito da aggregati frantumati, sabbie, filler ed granulato di conglomerato bituminoso da recupero nella misura del 10% ed utilizzo di appositi additivi (rigeneranti e attivanti d'adesione), con granulometria 0-12 mm confezionato con impianti idonei e bitume ad alta viscosità tipo "HARD" e dosaggio (sul peso della miscela) compreso tra il 4,5 ed il 6,1%, rispondente ai requisiti CAM di cui al decreto del Ministro dell'Ambiente e della sicurezza energetica 5 agosto 2024, capitolo "2.2 Specifiche tecniche per l'affidamento del servizio di progettazione di infrastrutture stradali", tutto in conformità a quanto previsto nel CSA. La miscela dovrà essere stesa con macchine vibrofinitrici, a temperature non superiori a 165°C qualora il tratto stradale si trovi a più di 1000 m dai centri urbani e non superiore a 140°C qualora il tratto stradale si trovi all'interno dei centri abitati o distanza inferiore a 1000 m da essi, additivata con opportuni additivi affinché sia garantito il corretto grado di addensamento anche alle sopracitate temperature. Nel prezzo è compresa la pulizia del piano di posa con spazzatrice meccanica, la fornitura e stesa dell'emulsione bituminosa tipo hard per mano d'attacco in ragione di 0,8 kg/m², la compattazione con adeguati rulli, le riprese di deformazioni, avvallamenti, la formazione delle pendenze ed i raccordi attorno ai manufatti (caditoie, chiusini, cunette, ecc.). | | | |
| 12.4.YS5.09.A | Di spessore finito compattato 2 cm - Superficie fino a 1500 mq | m² | 27,89 % | 13,42 |
| 12.4.YS5.09.B | Di spessore finito comapttato 3 cm - Superficie fino a 1500 mq | m² | 23,36 % | 16,02 |
| 12.4.YS5.09.C | Di spessore finito compattato 4 cm - Superficie fino a 1500 mq | m² | 20,09 % | 18,63 |
| 12.4.YS5.09.D | Di spessore finito compattato 2 cm - Superficie oltre 1500 e fino a 5000 mq | m² | 5,55 % | 8,82 |
| 12.4.YS5.09.E | Di spessore finito compattato 3 cm - Superficie oltre 1500 e fino a 5000 mq | m² | 5,07 % | 12,06 |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| 12.4.YS5.09.F | Di spessore finito compattato 4 cm - Superficie oltre 1500 e fino a 5000 mq | | | |
| | ..... | m² | 5,40 % | 15,85 |
| 12.4.YS5.09.G | Di spessore finito compattato 2 cm - Superficie oltre 5000 mq in lotti contigui | | | |
| | ..... | m² | 3,43 % | 7,12 |
| 12.4.YS5.09.H | Di spessore finito compattato 3 cm - Superficie oltre 5000 mq in lotti contigui | | | |
| | ..... | m² | 3,15 % | 9,69 |
| 12.4.YS5.09.I | Di spessore finito compattato 4 cm - Superficie oltre 5000 mq in lotti contigui | | | |
| | ..... | m² | 2,99 % | 12,26 |
| 12.4.YS5.15 | CONGLOMERATO BITUMINOSO PER TAPPETI DI USURA TIPO SPLITTMASTIX ASPHALT | | | |
| | Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso ad elevate prestazioni per strato di usura, di tipo "SPLITTMASTIX ASPHALT", confezionato con inerti di natura basaltica e granella di altoforno nella percentuale minima del 20% secondo le prescrizioni delle Norme Tecniche contenute nel CSA. Tale conglomerato sarà legato con bitume speciale ad alta viscosità (HARD) modificato con idonee additivazioni tali da aumentare le caratteristiche fisico meccaniche della miscela finale. La miscela dovrà essere stesa con macchine vibrofinitrici, a temperature non superiori a 165°C qualora il tratto stradale si trovi a più di 1000 m dai centri urbani e non superiore a 140°C qualora il tratto stradale si trovi all'interno dei centri abitati o distanza inferiore a 1000 m da essi, additivata con opportuni additivi affinché sia garantito il corretto grado di addensamento anche alle sopracitate temperature. Nel prezzo è compresa la pulizia del piano di posa con spazzatrice meccanica, la fornitura e stesa dell'emulsione bituminosa tipo hard per mano d'attacco in ragione di 0,8 kg/m², la compattazione con adeguati rulli, le riprese di deformazioni, avvallamenti, la formazione delle pendenze ed i raccordi attorno ai manufatti (caditoie, chiusini, cunette, ecc.). | | | |
| | ..... | | | |
| 12.4.YS5.15.A | Di spessore finito comapttato 3 cm - Superficie fino a 1500 mq | | | |
| | ..... | m² | 20,99 % | 16,37 |
| 12.4.YS5.15.B | Di spessore finito comapttato 3 cm - Superficie oltre 1500 e fino a 5000 mq | | | |
| | ..... | m² | 2,46 % | 12,41 |
| 12.4.YS5.15.C | Di spessore finito comapttato 3 cm - Superficie oltre 5000 mq in lotti contigui | | | |
| | ..... | m² | 2,81 % | 10,87 |
| 12.5 | PAVIMENTAZIONI IN PIETRA | | | |
| | ..... | | | |
| 12.5.FE1 | COSTRUZIONE MURATURE - PIETRE VULCANICHE | | | |
| | ..... | | | |
| 12.5.FE1.01 | PAVIMENTAZIONI STRADALI IN CUBETTI DI PORFIDO | | | |
| | Esecuzione di pavimentazioni in cubetti di porfido per sedi stradali (dimensioni 6-14 cm) disposti in piano o in pendenza su sottofondo opportunamente profilato e sagomato, compreso la fornitura a piè d'opera dei cubetti e dei binderi, la realizzazione del sottofondo in sabbia di fiume lavata dello spessore minimo di cm 8, la posa in opera dei cubetti realizzata a ventaglio o ad archi contrastanti, la formazione di pendenze e raccordi, la battitura a più riprese con idonee attrezzature, la sigillatura dei giunti con sabbia e cemento o asfalto e la pulizia con acqua e segatura. | | | |
| | ..... | | | |
| 12.5.FE1.01.A | Cubetti da 6/8 cm | | | |
| | ..... | m² | 37,19 % | 90,43 |
| 12.5.FE1.01.B | Cubetti da 8/10 cm | | | |
| | ..... | m² | 28,48 % | 107,32 |
| 12.5.FE1.01.C | Cubetti da 12/14 cm | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | ..... | m² | 21,62 % | 127,28 |
| 12.5.FE1.02 | PAVIMENTAZIONI STRADALI IN CUBETTI DI PORFIDO E FUGHE IN MALTA<br>Fornitura e posa in opera di pavimentazione stradale esterna in cubetti, poste in opera su un massetto per uno spessore medio di 7 cm, eseguito con malta premiscelata, conforme alla norma UNI 11714-1:2018 , realizzata con speciali leganti ed aggregati selezionati in curva granulometrica, idonea per applicazioni in ambienti ciclicamente asciutti e bagnati descritti nella classe di esposizione XF4 e con resistenze meccaniche ad 1 gg ≥ a 23 MPa, a 7 gg ≥ a 45 MPa ed a 28 gg superiori a 52 MPa inclusa la battitura, compreso la saturazione delle fughe con malta premiscelata con resistenze meccaniche a compressione ad 1 gg ≥ a 15 MPa, a 7 gg ≥ a 45 MPa ed a 28 gg superiori a 50 MPa e resistenze a flessione pari a 10 MPa, realizzata con speciali leganti e aggregati selezionati in curva granulometrica con diametro massimo di 2 mm, resistente ai cicli gelo/disgelo e all'azione dei sali disgelanti.<br>..... | | | |
| 12.5.FE1.02.A | Cubetti da 8/10 cm | | | |
| | ..... | m² | 10,42 % | 176,02 |
| 12.5.FE1.02.B | Cubetti da 10/12 cm | | | |
| | ..... | m² | 17,78 % | 216,62 |
| 12.5.FE1.03 | PAVIMENTAZIONI STRADALI IN CUBETTI DI PORFIDO E FUGHE IN RESINA<br>Fornitura e posa in opere di pavimentazione architettonica di classe da P4 a P9 in cubetti di porfido a spacco cm 10/12 o 8/10 posati ad archi contrastanti (o file parallele), realizzata su letto di posa di 50-60 mm max in frantumato di roccia asciutto con granulometria 4-8 mm, sottoposto ad azione di vibrocompattatore di dimensione adeguata previo intasamento delle fughe con medesimo aggregato lapideo. Dopo un successivo intasamento con frantumato di granulometria 2-4 mm, la procedura prevede la sigillatura in conformità con la norma UNI 11714-1 dei giunti di fuga tramite percolazione manuale di resina poliuretanica esente da solventi attraverso erogatore a pressione controllata e a bassa pressione (max 3 bar). La lavorazione deve essere eseguita su pavimentazione e inerti asciutti.<br>La resina poliuretanica utilizzata deve avere le seguenti caratteristiche, documentate con idonee certificazioni:<br>• essere priva di priva di solventi e di sostanze infiammabili;<br>• essere conforme al regolamento REACH;<br>• idonea allo smaltimento o riciclo in base alle normative vigenti sui rifiuti speciali non pericolosi.<br>..... | | | |
| 12.5.FE1.03.A | Cubetti da 8/10 cm | | | |
| | ..... | m² | 18,69 % | 130,83 |
| 12.5.FE1.03.B | Cubetti da 10/12 cm | | | |
| | ..... | m² | 23,07 % | 159,04 |
| 12.6 | PAVIMENTAZIONI IN CALCESTRUZZO<br>..... | | | |
| 12.6.BQ4 | DEMOLIZIONI, RIMOZIONI - CALCESTRUZZI<br>..... | | | |
| 12.6.BQ4.01 | DEMOLIZIONE DI PAVIMENTAZIONI IN CALCESTRUZZO<br>Esecuzione di demolizione di pavimentazioni in calcestruzzo, anche armate, per spessori fino a 20 cm, con uso dei mezzi più adeguati, compreso eventuali tagli delimitatori con sega elettrica, carico, trasporto e scarico a discarica autorizzata, indennità di discarica.<br>..... | | | |
| 12.6.BQ4.01.A | Andante | | | |
| | ..... | m² | 35,29 % | 63,14 |
| 12.6.BQ4.01.B | In traccia | | | |
| | | m² | 45,65 % | 90,64 |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| 12.6.EQ4 | GETTI CLS SEMPLICE O ARMATO - CALCESTRUZZI | | | |
| 12.6.EQ4.01 | PAVIMENTAZIONI IN CALCESTRUZZO<br>Esecuzione di pavimentazioni in calcestruzzo armato, con inerti di adeguata granulometria di dimensioni max. 20 mm, avente Classe C25/30 con rapporto acqua/cemento non maggiore di 0,6, in opera compreso formazione di pendenza, giunti di superficie in modo da ottenere campi con area max di 25 m², sigillatura dei giunti con mastice bituminoso, perfetta planarità secondo le indicazioni di progetto, spolvero indurente superficiale con inerte quarzifero naturale o con cemento nella quantità minima di 4 kg/m² applicato su calcestruzzo fresco, con la sola esclusione del ferro di armatura (rete elettrosaldata o barre) compensato a parte. | | | |
| 12.6.EQ4.01.A | Per spessore fino a 12 cm, con indurente quarzifero | m² | 9,66 % | 40,82 |
| 12.6.EQ4.01.B | Per spessore fino a 15 cm, con indurente quarzifero | m² | 10,19 % | 48,37 |
| 12.6.EQ4.01.C | Per spessore fino a 20 cm, con indurente quarzifero | m² | 10,80 % | 60,87 |
| 12.6.EQ4.01.D | Per spessore fino a 25 cm, con indurente quarzifero | m² | 11,20 % | 73,37 |
| 12.6.EQ4.01.E | Per spessore fino a 12 cm, con spolvero di cemento | m² | 11,47 % | 34,39 |
| 12.6.EQ4.01.F | Per spessore fino a 15 cm, con spolvero di cemento | m² | 11,75 % | 41,95 |
| 12.6.EQ4.01.G | Per spessore fino a 20 cm, con spolvero di cemento | m² | 12,07 % | 54,44 |
| 12.6.EQ4.01.H | Per spessore fino a 25 cm, con spolvero di cemento | m² | 12,27 % | 66,94 |
| 12.6.EQ4.02 | MASSETTO IN CALCESTRUZZO<br>Esecuzione di massetto in calcestruzzo armato, con inerti di adeguata granulometria di dimensioni max. mm 20 avente Classe C25/30 con rapporto acqua/cemento non maggiore di 0,6, compresi eventuali casseri di contenimento, stesa, lisciatura,con l'esclusione del ferro d'armatura che verrà compensato a parte. | | | |
| 12.6.EQ4.02.A | Spessore 6 cm | m² | 16,82 % | 19,54 |
| 12.6.EQ4.02.B | Spessore 8 cm | m² | 15,89 % | 24,81 |
| 12.6.EQ4.02.C | Spessore 10 cm | m² | 15,65 % | 29,40 |
| 12.6.EQ4.02.D | Spessore 12 cm | m² | 15,28 % | 34,40 |
| 12.6.EQ4.02.E | Spessore 15 cm | m² | 14,26 % | 41,49 |
| 12.6.EQ4.51 | COMPENSO PER FORMAZIONE DI DENTELLI SU RAMPE IN CALCESTRUZZO | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | Compenso per formazione in corrispondenza di rampe in calcestruzzo, di dentelli sagomati con listelli in legno o plastica, per rendere antiscivolo la superficie. | | | |
| | ..... | m² | 51,94 % | 18,98 |
| 12.7 | PAVIMENTAZIONI DIVERSE | | | |
| | ..... | | | |
| 12.7.CP1 | TERRE, SCAVI, RILEVATI, MASSICCIATE - TERRE, PIETRE, GHIAIA, SABBIA | | | |
| | ..... | | | |
| 12.7.CP1.01 | PAVIMENTAZIONE STRADALE IN GHIAINO | | | |
| | Fornitura e posa in opera di ghiaino in corrispondenza della sede stradale dello spessore non inferiore a 5 cm compreso trasporto, carico, scarico, stesa, compattazione, sagomatura e formazione di pendenze. | | | |
| | ..... | m² | 66,65 % | 11,94 |
| 12.7.CP1.02 | PAVIMENTAZIONE IN CIOTTOLI DI FIUME | | | |
| | Fornitura e posa in opera di ciottoli di fiume per la realizzazione di pavimentazione stradale, compreso trasporto, carico, scarico, compattazione, sagomatura e formazione di pendenze. | | | |
| | ..... | | | |
| 12.7.CP1.02.A | Su letto di sabbia di fiume | | | |
| | ..... | m² | 65,97 % | 72,37 |
| 12.7.CP1.02.B | Su letto di malta cementizia | | | |
| | ..... | m² | 63,48 % | 90,26 |
| 12.7.EQ4 | PAVIMENTAZIONE DRENANTE ECO-COMPATIBILE PER STRADE CARRABILI, PARCHEGGI E PIAZZALI | | | |
| | ..... | | | |
| 12.7.EQ4.01 | STRATO DI FONDAZIONE DRENANTE ECO-COMPATIBILE | | | |
| | Fornitura e posa in opera di strato di fondazione drenante, eco-compatibile e sostenibile per strade carrabili, parcheggi e piazzali. Spessore non inferiore a 12 cm, composto da una sabbia lavata 04-08 mm ed un pietrisco spaccato e lavato massimo 20 mm. Il materiale deve essere certificato su test di cessione e risultare esente da sostanze inquinanti e pericolose nel rispetto di tutti i parametri relativi ai materiali pericolosi previsti dalle norme europee EN 12457-1, EN 12457-2, EN 12457-3/1, EN 12457-3/2, EN 12457-4. Il materiale deve avere una resistenza a compressione minima di 10 Mpa risultante da certificato di prove di rottura a compressione su provini 15x15x15 rilasciata da laboratorio Autorizzato dal Ministero dei Lavori Pubblici per prove su materiali secondo la norma 1086 e deve contenere massimo 200 kg/m3 di cemento tipo 425, risultante da certificato secondo il metodo Florentin, rilasciato da laboratorio autorizzato dal Ministero dei Lavori Pubblici per prove su materiali. Lo strato di fondazione deve garantire un Modulo di Deformazione non inferiore a 80 MPa accertato da prove di carico su piastra ed una resistenza a compressione non inferiore a 10 Mpa, risultante da apposito certificato di prove di rottura a compressione su provini 15x15x15 rilasciata da laboratorio autorizzato dal Ministero dei Lavori Pubblici per prove su materiali secondo la norma 1086. Lo strato di fondazione dovra' avere capacita' drenante non inferiore a circa 150 l/m2 min. | | | |
| | ..... | m³ | 9,73 % | 282,71 |
| 12.7.EQ4.02 | PAVIMENTAZIONE DRENANTE ECO-COMPATIBILE IN CONGLOMERATO CEMENTIZIO | | | |
| | Fornitura e posa in opera di pavimentazione drenante, eco-compatibile e sostenibile, per strade carrabili, ciclopedonali, parcheggi e piazzali, posata su strato di fondazione drenante, per la realizzazione di pavimentazioni stradali sostenibili, inorganiche ed ecocompatibili, prive di etichettatura di pericolosità, di rischio, totalmente esenti da idrocarburi, resine, sostanze acriliche.<br>La pavimentazione avrà spessore, rispettivamente:<br>a) di cm 5 per ciclopedonali e marciapiedi;<br>b) di cm 6 per ciclopedonali e marciapiedi con attraversamento di autiovetture;<br>c) di cm 7 per strade con transito di mezzi leggeri entro i 35 Q.li;<br>d) di cm 8 per strade con transito di mezzi pesanti oltre i 35 Q.li.<br>La posa avviene, di norma, nel caso a) su una fondazione di cm 20 di misto granulare stabilizzato + geotessile non tessuto avente massa areica di 350g/m2, | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | nei casi b) e c)su una fondazione di 25 cm di misto granulare stabilizzato + geotessile non tessuto avente massa areica di 350g/m2, nel caso d) su cm 12 di fondazione drenante composta da una sabbia lavata 04-08 mm ed un pietrisco spaccato e lavato massimo 20 mm. Il materiale dello strato di finitura è composto da una miscela di sabbia lavata 04-08 mm, pietrisco spaccato e lavato massimo 12 mm e cemento tipo 425 (non pozzolanico e privo di ceneri volanti) entro un limite massimo di 250 kg/m3. Il materiale deve essere certificato su test di cessione e risultare esente da sostanze inquinanti e pericolose nel rispetto di tutti i parametri relativi ai materiali pericolosi previsti dalle norme europee EN 12457-1, EN 12457-2, EN 12457-3/1, EN 12457-3/2, EN 12457-4. Deve avere una resistenza a compressione non inferiore a 18 MPa risultante da certificato di prove di rottura a compressione su provini 15x15x15 rilasciata da Laboratorio Autorizzato dal Ministero dei Lavori Pubblici per Prove su Materiali secondo la norma 1086 e deve contenere massimo 250 kg/ m3 di cemento 425 risultante da certificato secondo il metodo Florentin rilasciato da laboratorio autorizzato dal Ministero dei Lavori Pubblici per prove su materiali.<br>La pavimentazione dovra' avere le seguenti caratteristiche: capacita' drenante non inferiore a 200 l/m2 min, non dovra' contenere resine ne' alcun derivato da idrocarburi, dovra' risultare riciclabile, essere resistente all'abrasione, essere ignifugo, fonoassorbente e antisdrucciolo, resistente ai cloruri ed ai sali disgelanti. La posa avviene a freddo, senza rullatura, e non necessita di opere di cordolatura o reti elettrosaldate di base. L'opera deve essere garantita da fenomeni di colonizzazione da parte di erbe invasive. Il prezzo unitario e' calcolato ogni onere compreso, esclusi gli strati di fondazione sopra descritti. Qualora richiesta la pigmentazione della pavimentazione, questa avverra' per l'intero spessore di materiale steso. Ai fini del buon esito nella realizzazione di aree carrabili, occorre effettuare prove di carico su piastra pertanto la pavimentazione deve essere data in opera su idoneo piano di posa costituito da strato di misto granulometricamente stabilizzato o misto cementato perfettamente rullato e livellato, dello spessore definito in base ai carichi d'esercizio, e lo stesso dovra' comunque avere Md non inferiore a 80 MPa per i carichi medi e pesanti e Md non inferiore a 60 MPa per i carichi leggeri, misurato nell'intervallo di carico tra 2,5 e 3,5 N/mmq (3,5 kg/mq), mentre l'indice di compattazione deve essere non inferiore al 98%. La prova su piastra deve prevedere il report dell'incremento di carico ed i cicli di scarico. | | | |
| | ..... | | | |
| 12.7.EQ4.02.A | Sp. cm 5, per percorsi pedonali e ciclabili senza transito veicolare, posato con finitrice | | | |
| | ..... | m² | 28,88 % | 37,05 |
| 12.7.EQ4.02.B | Sp. cm 5, per percorsi pedonali e ciclabili senza transito veicolare, posato a mano | | | |
| | ..... | m² | 42,29 % | 39,76 |
| 12.7.EQ4.02.C | Sp. cm 6, per percorsi ciclopedonali con attraversamento di autovetture, posato con finitrice | | | |
| | ..... | m² | 28,83 % | 42,42 |
| 12.7.EQ4.02.D | Sp. cm 6, per percorsi ciclopedonali con attraversamento di autovetture, posato a mano | | | |
| | ..... | m² | 40,87 % | 44,88 |
| 12.7.EQ4.02.E | Sp. cm 7, per percorsi con transito di mezzi leggeri entro i 35 Q.li, posato con finitrice | | | |
| | ..... | m² | 28,08 % | 46,81 |
| 12.7.EQ4.02.F | Sp. cm 7, per percorsi con transito di mezzi leggeri entro i 35 Q.li, posato a mano | | | |
| | ..... | m² | 39,81 % | 49,91 |
| 12.7.EQ4.02.G | Sp. cm 8, per percorsi con transito di mezzi pesanti superiori ai 35 Q.li, posato con finitrice | | | |
| | ..... | m² | 27,24 % | 51,62 |
| 12.7.EQ4.02.H | Sp. cm 8, per percorsi con transito di mezzi pesanti superiori ai 35 Q.li, posato a mano | | | |
| | ..... | m² | 38,25 % | 54,35 |
| 12.7.EQ4.02.I | Sovrapprezzo per pigmentazione intero spessore | | | |
| | ..... | m² | | 3,53 |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| 12.7.EQ4.10 | ISOLE VEGETATIVE STRUTTURALI<br>Realizzazione di isola vegetativa strutturale atta a sostenere carichi stradali e ad ossigenare opportunamente il terreno non compattato quale spazio utile per la radicazione di alberi giovani. Comprendente esecuzione di scavo fino a quota di progetto (ad esclusione della rimozione della pavimentazione, computata a parte), compattazione del fondo scavo e fornitura e posa di geotessuto ad alta resistenza a trazione (> 30 KN/m nelle due direzioni). Riempimento con sottofondo stabilizzato per un minimo spessore di 20 cm comprensivo di fornitura e posa di eventuali tubi di drenaggio come da progetto. Grado di costipazione minimo 95%. Successiva fornitura e posa di geotessuto ad alta resistenza a trazione (> 30 KN/m nelle due direzioni) su fondo e pareti della sezione di scavo. Fornitura e posa in opera del sistema di casseforme in plastica riciclata per isole vegetative strutturali. Posa di basi, tubi, bracci, eventuali mezzi bracci e tappi atti a stabilizzare la struttura durante la posa del terreno fornito come da specifiche agronomiche di progetto, mediante mezzo meccanico. Rimozione dei tappi e posa delle cupole e/o mezze cupole come da progetto. Compreso impianto di ossigenazione naturale avente sezione come da progetto. Compreso eventuale calcolo strutturale comprensivo di relazione tecnica e disegni esecutivi, supervisione strutturale ed agronomica in sito.<br>Escluso di fornitura e posa di acciaio d'armatura, computato a parte. Compreso di fornitura e posa in opera di calcestruzzo avente specifiche come da progetto a riempimento di tubi, cupole, mezze cupole e soletta in c.a. avente spessore 10 cm. Comprese casserature di contenimento, armo e disarmo, uso del vibratore meccanico e uso della pompa. Escluso il taglio, la rimozione e lo smaltimento della pavimentazione esistente, esclusa la fornitura del sistema di irrigazione, la pavimentazione finale, eventuali lamiere saldate per contenimento del terreno, smaltimento del materiale di scavo ed eventuale calcestruzzo drenante fornito e posato in opera sopra l'isola vegetativa strutturale.<br>..... | | | |
| 12.7.EQ4.10.A | Da 50 a 100 mc di scavo<br>..... | m³ | 21,67 % | 846,50 |
| 12.7.EQ4.10.B | Da 101 a 300 mc di scavo<br>..... | m³ | 15,42 % | 694,03 |
| 12.7.EQ4.10.C | Da 301 a 800 mc di scavo<br>..... | m³ | 14,12 % | 541,16 |
| 12.7.EQ4.10.D | Per oltre 800 mc di scavo<br>..... | m³ | 15,75 % | 485,20 |
| 12.7.EQ4.10.E | Sovrapprezzo per ogni cm di calcestruzzo oltre i 10 cm di soletta<br>..... | m³ | 45,09 % | 3,39 |
| 12.7.EQ4.20 | MESSA IN SICUREZZA DI MARCIAPIEDI O PISTE CICLABILI AVENTI RADICI AFFIORANTI MEDIANTE ISOLA VEGETATIVA STRUTTURALE<br>Messa in sicurezza di pista ciclabile o marciapiede non carrabili, aventi radici affioranti. Creazione di intercapedine opportunamente ventilata sotto struttura in cemento armato realizzata su cupole in plastica riciclata, aventi misure in pianta di 56 x 56 cm e dotate di cono centrale per stabilizzare gli elementi durante la posa su sottofondo stabilizzato. Rimozione della pavimentazione esistente pagata a parte, decompattazione del terreno mediante utilizzo di compressori ad ago, relativa asportazione e ripristino. Comprensivo di fori nel terreno per drenaggio e ossigenazione del terreno, fornitura e posa di geotessuto ad alta resistenza a trazione (> 30 KN/m nelle due direzioni) ed eventuale sottofondo stabilizzato come da progetto. Fornitura e posa in opera degli elementi costituenti il sistema di cupole, dotati di cono centrale e relativi accessori, eventuale progettazione strutturale e supervisione strutturale e agronomica in cantiere. Esclusa la fornitura e posa in opera dell'acciaio d'armatura come da progetto. Compresa la fornitura e posa del calcestruzzo avente specifiche come da progetto. Esclusa pavimentazione finale e rimozione, eventuale smaltimento della pavimentazione preesistente ed eventuale calcestruzzo drenante fornito e posato in opera sopra l'isola vegetativa strutturale.<br>..... | | | |
| 12.7.EQ4.20.A | Da 50 a 100 m2 di superficie<br>..... | m² | 22,91 % | 293,59 |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| 12.7.EQ4.20.B | Da 101 a 300 m2 di superficie | | | |
| | ..... | m² | 24,88 % | 221,21 |
| 12.7.EQ4.20.C | Da 301 a 600 m2 di superficie | | | |
| | ..... | m² | 23,55 % | 168,75 |
| 12.7.EQ4.20.D | Oltre 600 m2 di superficie | | | |
| | ..... | m² | 21,42 % | 142,71 |
| 12.7.EQ4.30 | GETTO DI CALCESTRUZZO DRENANTE SU ISOLA VEGETATIVA STRUTTURALE<br>Fornitura e posa di calcestruzzo drenante, eventualmente colorato in massa, di spessore 10 cm, previo inserimento di tubi di collegamento all'interno della soletta strutturale dell'isola vegetativa strutturale, come da progetto. | | | |
| | ..... | | | |
| 12.7.EQ4.30.A | Getto di calcestruzzo drenante dello spessore di 10 cm | | | |
| | ..... | m² | 15,96 % | 57,46 |
| 12.7.EQ4.30.B | Sovrapprezzo per ogni cm di calcestruzzo drenante in più | | | |
| | ..... | m² | 15,41 % | 5,95 |
| 12.7.EQ4.40 | MESSA IN SICUREZZA DI STRADE O PARCHEGGI AVENTI ALBERI ESISTENTI E RADICI AFFIORANTI<br>Messa in sicurezza di strade o parcheggi aventi radici affioranti. Creazione di intercapedine opportunamente ventilata sotto struttura in cemento armato realizzata su cupole in plastica riciclata aventi misura in pianta pari a 56 x 56 cm dotate di cono centrale per stabilizzare gli elementi durante la posa su sottofondo stabilizzato. Esclusa la rimozione della pavimentazione stradale pagata a parte. Comprensivo di decompattazione del terreno mediante utilizzo di compressori ad ago, relativa asportazione e ripristino. Comprensivo di mappatura dei sottoservizi presenti, fornitura e posa di pali per fondazione (lunghezza pali 1 m), comprensivo di fori nel terreno per drenaggio e ossigenazione del terreno, fornitura e posa di geotessuto ad alta resistenza a trazione (> 30 KN/m nelle due direzioni) e sottofondo stabilizzato. Fornitura e posa in opera degli elementi costituenti il sistema drenante e relativi accessori, eventuale progettazione strutturale e supervisione strutturale e agronomica in cantiere. Esclusa la fornitura e posa in opera dell'acciaio d'armatura come da progetto. Compresa la fornitura e posa del calcestruzzo avente specifiche come da progetto. Esclusa pavimentazione finale, la rimozione ed eventuale smaltimento della pavimentazione preesistente. | | | |
| | ..... | | | |
| 12.7.EQ4.40.A | Superficie di intervento da 50 a 100 m2 | | | |
| | ..... | m² | 11,93 % | 768,64 |
| 12.7.EQ4.40.B | Superficie di intervento da 101 a 300 m2 | | | |
| | ..... | m² | 12,34 % | 619,37 |
| 12.7.EQ4.40.C | Superficie di intervento da 301 a 600 m2 | | | |
| | ..... | m² | 11,04 % | 470,84 |
| 12.7.EQ4.40.D | Superficie di intervento oltre i 600 m2 | | | |
| | ..... | m² | 11,22 % | 408,68 |
| 12.7.EQ4.40.E | Sovrapprezzo per ogni cm di palo di fondazione oltre 1 m - lunghezza massima 5 m | | | |
| | ..... | m² | | 0,48 |
| 12.7.FG2 | COSTRUZIONE MURATURE - LATERIZI, TERRECOTTE, REFRATTARI | | | |
| | ..... | | | |
| 12.7.FG2.01 | PAVIMENTAZIONE IN MATTONI DI LATERIZIO<br>Fornitura e posa in opera di mattoni in laterizio da 7x4x28 cm tipo "Sestini Ferrone" posti in opera a coltello su letto di sabbia o su massetto in cls dosato a 250 kg/m³ di cemento 325, dello spessore minimo di 8 cm ed armato con rete | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | elettrosaldata diam. 4 mm/10x10 cm, compresi nel prezzo, compattazione, formazione di pendenze, giunti, sigillature dei giunti, tagli, sfridi, raccordi, cordolature o bordature. | | | |
| 12.7.FG2.01.A | Su sottofondo in sabbia, spessore 10 cm | m² | 22,06 % | 194,00 |
| 12.7.FG2.01.B | Su massetto in cls, spessore 8 cm | m² | 22,83 % | 214,28 |
| 12.7.FQ4 | COSTRUZIONE MURATURE - CALCESTRUZZI | | | |
| 12.7.FQ4.01 | PAVIMENTAZIONI IN MODULI AUTOBLOCCANTI DI CALCESTRUZZO<br>Esecuzione di pavimentazione in moduli autobloccanti di calcestruzzo integralmente colorato, per sedi stradali, spessore 8 cm, compresa la preparazione del sottofondo con compattazione ed eventuali ricariche in materiale misto di cava o la realizzazione di un massetto di calcestruzzo magro dii spessore minimo 5 cm, il letto di posa con sabbia di spessore minimo di 6 cm, la fornitura a piè d'opera dei moduli di forma prescritta (onda, T, doppia T, delta, esse, effe, ecc.), la posa in opera dei moduli, la vibrazione della pavimentazione fino a raggiungere un calo della stessa pari a 2 cm, la stesa superficiale di sabbia finissima, la penetrazione sino a saturazione delle connessure e la pulizia. | | | |
| 12.7.FQ4.01.A | Su sottofondo in sabbia | m² | 28,02 % | 56,80 |
| 12.7.FQ4.01.B | Su sottofondo in cls | m² | 28,61 % | 66,76 |
| 12.7.FQ4.02 | PAVIMENTAZIONI STRADALI IN MASSELLI AUTOBLOCCANTI DI CALCESTRUZZO VIBROCOMPRESSO (CAM)<br>Fornitura e posa in opera di pavimenti in masselli autobloccanti prefabbricati in calcestruzzo vibrocompresso, prodotti e controllati secondo la norma EN 1338, tipo doppio strato, colore grigio mix o colorato nello strato superficiale, strato di finitura tipo base o quarzo, per sedi stradali o per marciapiedi dello spessore di 6 cm, mediante fornitura e posa in opera di elementi autobloccanti in calcestruzzo di qualsiasi forma (onda, T, doppia T, delta, esse, effe, ecc.)<br>Compresa la sabbia di allettamento di spessore minimo di 6 cm, la posa a disegno semplice, l'assistenza muraria, la battitura e la sabbia fine per l'intasamento dei giunti.<br>Non compresa la preparazione del sottofondo portante in materiale granulare, massetto o massicciata.<br>Posa eseguita secondo le prescrizioni applicabili della norma UNI 11241.<br>Provvisto di certificazione CAM secondo UNI PdR88 contenuto di materia prima riciclata RRS >= 5% | | | |
| 12.7.FQ4.02.A | Pavimentazioni sp. 6 cm - Finitura Base | m² | 29,61 % | 53,75 |
| 12.7.FQ4.02.B | Pavimentazioni sp. 6 cm - Finitura Quarzo | m² | 26,76 % | 59,48 |
| 12.7.FQ4.02.C | Sovrapprezzo per ogni cm di spessore addizionale | m² | | 3,68 |
| 12.7.FQ4.02.D | Sovrapprezzo colorazione nello strato superficiale | m² | | 2,58 |
| 12.7.FQ4.02.E | Sovrapprezzo per trattamento di anticatura/burattatura | m² | | 4,25 |
| 12.7.FQ4.02.F | Sovrapprezzo per trattamento superficiale idrorepellente | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | ..... | m² | | 4,25 |
| 12.7.FQ4.02.G | Sovrapprezzo per trattamento superficiale oleorepellente antimacchia | | | |
| | ..... | m² | | 6,91 |
| 12.7.FQ4.02.H | Sovrapprezzo per trattamento superficiale fotocatalitico antismog | | | |
| | ..... | m² | | 4,78 |
| 12.7.FQ4.03 | PERCORSI TATTILI PEDONALI CON MASSELLI AUTOBLOCCANTI DI CALCESTRUZZO VIBROCOMPRESSO (CAM) | | | |
| | Fornitura e posa in opera di pavimenti in masselli autobloccanti prefabbricati in calcestruzzo vibrocompresso per percorsi tattili plantari integrati LOGES-VET-EVOLUTION (LVE) con colorazioni superficiali variabili, con rilievi trapeziodali equidistanti , con altezza dei rilievi non inferiore a 3 mm e larghezza in accordo con la tabella 3-"WT6" della CEN/TS 15209, con distanza tra i rilievi in accordo con la tabella 1 - "S9" della CEN/TS 15209 integrato con TAG – RFID 134.2 Khz idonei alla realizzazione di percorsi intelligenti per consentire a non vedenti ed ipovedenti "l'orientamento e la riconoscibilità dei luoghi e delle fonti di pericolo", come prescritto dalla normativa vigente (D.P.R. 503/1996,D.M. 236/1989, ecc.)<br>Compresa la sabbia di allettamento, la posa a disegno semplice, l'assistenza muraria, la battitura e la sabbia fine per l'intasamento dei giunti.<br>Non compresa la preparazione del sottofondo portante in materiale granulare, massetto o massicciata.<br>Posa eseguita secondo le prescrizioni applicabili della norma UNI 11241.<br>Provvisto di certificazione CAM secondo UNI PdR88 contenuto di materia prima riciclata RRS >= 5% | | | |
| | ..... | m² | 19,28 % | 82,55 |
| 12.7.FQ4.04 | PAVIMENTAZIONI STRADALI IN LASTRE AUTOBLOCCANTI DI CALCESTRUZZO VIBROCOMPRESSO (CAM) | | | |
| | Fornitura e posa in opera di pavimentazione stradale in lastre autobloccanti prefabbricate in calcestruzzo vibrocompresso, prodotte e controllate secondo la norma EN 1339, tipo doppio strato, colore grigio mix o colorato nello strato superficiale, finitura tipo base o quarzo, addittivati di aggregati pesanti, ad alta resistenza per pavimentazioni esterne e stradali marcato CE, spessore non inferiore a 8 cm.<br>Compresa la sabbia di allettamento, la posa a disegno semplice, l'assistenza muraria, la battitura e la sabbia fine per l'intasamento dei giunti.<br>Non compresa la preparazione del sottofondo portante in materiale granulare, massetto o massicciata.<br>Posa eseguita secondo le prescrizioni applicabili della norma UNI 11241.<br>Provvisto di certificazione CAM secondo UNI PdR88 contenuto di materia prima riciclata RRS >= 5% | | | |
| | ..... | | | |
| 12.7.FQ4.04.A | Pavimentazioni sp. 8 cm - Finitura Base | | | |
| | ..... | m² | 38,19 % | 58,34 |
| 12.7.FQ4.04.B | Pavimentazioni sp. 8 cm - Finitura Quarzo | | | |
| | ..... | m² | 28,93 % | 77,01 |
| 12.7.FQ4.04.C | Sovrapprezzo per ogni cm di spessore addizionale | | | |
| | ..... | m² | | 3,81 |
| 12.7.FQ4.04.D | Sovrapprezzo colorazione nello strato superficiale | | | |
| | ..... | m² | | 2,58 |
| 12.7.FQ4.04.E | Sovrapprezzo per trattamento di anticatura/burattatura | | | |
| | ..... | m² | | 4,25 |
| 12.7.FQ4.04.F | Sovrapprezzo per trattamento superficiale idrorepellente | | | |
| | ..... | m² | | 4,25 |
| 12.7.FQ4.04.G | Sovrapprezzo per trattamento superficiale oleorepellente antimacchia | | | |
| | ..... | m² | | 5,46 |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| 12.7.FQ4.04.H | Sovrapprezzo per trattamento superficiale fotocatalitico antismog | | | |
| | ..... | m² | | 4,78 |
| 12.7.FQ4.05 | GRIGLIATI ERBOSI AUTOBLOCCANTI DI CALCESTRUZZO VIBROCOMPRESSO (CAM)<br>Fornitura e posa in opera di pavimento autobloccante erboso (grigliati) prefabbricato in calcestruzzo vibrocompresso, tipo doppio strato, addittivato di aggregati pesanti, ad alta resistenza per pavimentazioni esterne e stradali in conformità a UNI EN 1339:2005, dello spessore non inferiore di 8 cm, di colorazione grigio mix o colorato nello strato superficiale, lunghezza nominale 50cm, percentuale apparente di vuoti in superficie non inferiore al 25%.<br>Compresa la sabbia di allettamento, la posa a disegno semplice, l'assistenza muraria, la battitura e la sabbia fine per l'intasamento dei giunti.<br>Non compresa la preparazione del sottofondo portante in materiale granulare, massetto o massicciata.<br>Posa eseguita secondo le prescrizioni applicabili della norma UNI 11241.<br>Provvisto di certificazione CAM secondo UNI PdR88 contenuto di materia prima riciclata RRS >= 5% | | | |
| | ..... | | | |
| 12.7.FQ4.05.A | Pavimentazione in grigliato erboso sp. cm 8 a doppio strato | | | |
| | ..... | m² | 14,58 % | 43,67 |
| 12.7.FQ4.05.B | Sovrapprezzo colorazione nello strato superficiale | | | |
| | ..... | m² | | 2,58 |
| 12.8 | RIPARAZIONI | | | |
| | ..... | | | |
| 12.8.BS1 | DEMOLIZIONI, RIMOZIONI - BITUMI, VERNICI BITUMINOSE | | | |
| | ..... | | | |
| 12.8.BS1.01 | DEMOLIZIONE DI MANTO STRADALE<br>Esecuzione di demolizione di manto stradale in conglomerato bituminoso costituito dallo strato di base, binder e da quello di usura, compreso taglio con disco, la scarificazione del sottofondo stradale, il carico, il trasporto e lo scarico alle pubbliche discariche, l'indennità di discarica. | | | |
| | ..... | | | |
| 12.8.BS1.01.A | Andante | | | |
| | ..... | m² | 20,50 % | 22,37 |
| 12.8.BS1.01.B | In traccia | | | |
| | ..... | m² | 22,78 % | 26,84 |
| 12.8.BS1.02 | TAGLIO DI PAVIMENTAZIONE BITUMINOSA<br>Taglio di pavimentazione stradale bituminosa di qualsiasi spessore con segatrice da pavimento, compresa rimozione e trasporto a rifiuto del materiale di risulta in pubbliche discariche con relativa indennità. | | | |
| | ..... | m² | 25,05 % | 27,96 |
| 12.8.BS1.03 | FRESATURA A FREDDO DI PAVIMENTAZIONI<br>Esecuzione di fresatura a freddo di pavimentazioni in conglomerato bituminoso eseguiti ad unica passata, anche su impalcati di opere d'arte, compreso il carico, l'allontanamento e lo scarico dei materiali di risulta in pubbliche discariche con relativa indennità. | | | |
| | ..... | | | |
| 12.8.BS1.03.A | Per i primi 3 cm - superficie fino a 1500 mq | | | |
| | ..... | m² | 22,93 % | 8,07 |
| 12.8.BS1.03.B | Per ogni cm in più di spessore - superficie fino a 1500 mq | | | |
| | ..... | m² | 25,77 % | 2,06 |
| 12.8.BS1.03.C | Per i primi 3 cm - superficie oltre 1500 mq | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | ..... | m² | 3,47 % | 4,40 |
| 12.8.BS1.03.D | Per ogni cm in più di spessore - superficie oltre 1500 mq | | | |
| | ..... | m² | 3,37 % | 1,45 |
| 12.8.BS1.04 | SPAZZOLATURA DI SUPERFICIE O FONDO STRADALE<br>Spazzolatura di superficie o fondo stradale eseguita mediante spazzatrice stradale | | | |
| | ..... | m² | 20,52 % | 1,49 |
| 12.8.BS1.05 | FRESATURA DI PAVIMENTAZIONI IN CONGLOMERATO BITUMINOSO (CAM)<br>Fresatura di strati di pavimentazione in conglomerato bituminoso mediante scarifica con idonea macchina fresatrice, anche su impalcati di opere d'arte, rispondente ai requisiti CAM di cui al decreto del Ministro dell'Ambiente e della sicurezza energetica 5 agosto 2024, capitolo "2.2 Specifiche tecniche per l'affidamento del servizio di progettazione di infrastrutture stradali", tutto in conformità a quanto previsto nel CSA. Compreso ogni onere per carico su qualsiasi mezzo del materiale fresato che resta di proprietà dell'impresa, trasporto e scarico del materiale riutilizzabile a deposito autorizzato allo stoccaggio o all'impianto, trasporto e conferimento a discarica del materiale non riutilizzabile. Sono compresi e compensati gli oneri per la gestione del materiale fresato e l'onere della scarifica manuale per la presenza di eventuali chiusini. Per ogni metro quadrato e per centimetro di spessore | | | |
| | ..... | m²×cm | 10,30 % | 1,09 |
| 12.8.CP1 | TERRE, SCAVI, RILEVATI, MASSICCIATE - TERRE, PIETRE, GHIAIA, SABBIA | | | |
| | ..... | | | |
| 12.8.CP1.01 | RICOSTRUZIONE DI VECCHIE MASSICCIATE<br>Esecuzione di riscostruzione di vecchie massicciate previa scarificazione, vagliatura del materiale di risulta, carico, trasporto e scarico dei materiali inutilizzabili, indennità di discarica, aggiunta dei materiali necessari granulometricamente assortiti, fino ad ottenere, dopo la cilindratura, uno spessore di 10 cm ed uno strato di copertura di detriti da cava di uno spessore di 3 cm. | | | |
| | ..... | m² | 33,09 % | 19,24 |
| 12.8.ZE1.01 | RIPARAZIONE DI PAVIMENTAZIONE IN PORFIDO, FUGATURA CON MALTA PREMISCELATA<br>Esecuzione della riparazione puntuale di pavimentazioni in porfido mediante rimozione, pulizia e ricollocamento in opera di cubetti in porfido, compresa la rimozione del letto di posa esistente, la pulizia dello strato di sottofondo e la realizzazione di nuovo letto di posa dallo spessore medio di cm. 7 in malta premiscelata conforme alla norme UNI 11714-1:2018 realizzata con speciali leganti e aggregati selezionati in curva granulometrica, idonea per applicazioni in ambienti ciclicamente asciutti e bagnati descritti nella classe di esposizione XF4 e con resistenze meccaniche ad 1 gg ≥ a 23 MPa, a 7 gg ≥ a 45 MPa ed a 28 gg superiori a 52 MPa inclusa la battitura.<br>é compresa la saturazione delle fughe con malta premiscelata con resistenze meccaniche a compressione ad 1 gg ≥ a 15 MPa, a 7 gg ≥ a 45 MPa ed a 28 gg superiori a 50 MPa e resistenze a flessione pari a 10 MPa, realizzata con speciali leganti e aggregati selezionati in curva granulometrica con diametro massimo di 2 mm, resistente ai cicli gelo/disgelo e all'azione dei sali disgelanti. | | | |
| | ..... | m² | 20,80 % | 146,95 |
| 12.8.ZE1 | GIUNZIONI, SALDATURE, RIPARAZIONI - PIETRE VULCANICHE | | | |
| | ..... | | | |
| 12.8.ZE1.02 | RIPARAZIONE DI PAVIMENTAZIONE IN PORFIDO, FUGATURA RESINA POLIURETANICA<br>Esecuzione della riparazione puntuale di pavimentazioni in porfido mediante rimozione, pulizia e ricollocamento in opera di cubetti in porfido, compresa la rimozione del letto di posa esistente, la pulizia dello strato di sottofondo e la realizzazione di nuovo letto di posa dallo spessore medio di cm. 6 in frantumato di roccia asciutto, o inerte compatibile con esistente, con graunlometria compresa tra i 4-8 mm, adeguatamente vibrocompattato previo intasamento delle fughe con medesimo aggregato lapideo.<br>Successivo intasamento delle fughe con frantumato di granulometria 2-4 mm e successiva percolazione manuale di resina poliuretanica esente da solventi | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | attreverso erogatore a pressione controllata.<br>La lavorazione deve essere eseguita su pavimenti inerti ed asciutti. | | | |
| | ..... | m² | 30,33 % | 100,79 |
| 12.8.ZR4 | GIUNZIONI, SALDATURE, RIPARAZIONI - LEGANTI A BASE DI RESINE | | | |
| | ..... | | | |
| 12.8.ZR4.01 | FUGATURA PAVIMENTAZIONI ESISTENTE CON RESINA POLIURETANICA | | | |
| | Sigillatura in conformità con la norma UNI 11714-1 dei giunti di fuga di pavimentazione in blocchetti di porfido o pietra esistente tramite percolazione manuale di resina poliuretanica esente da solventi attraverso erogatore a pressione controllata e a bassa pressione (max 3 bar). La lavorazione deve essere eseguita su pavimentazione e inerti asciutti.<br>La resina poliuretanica utilizzata deve avere le seguenti caratteristiche, documentate con idonee certificazioni:<br>• essere priva di priva di solventi e di sostanze infiammabili;<br>• essere conforme al regolamento REACH;<br>• idonea allo smaltimento o riciclo in base alle normative vigenti sui rifiuti speciali non pericolosi. | | | |
| | ..... | m² | 15,77 % | 38,77 |
| 12.8.ZS5 | GIUNZIONI, SALDATURE, RIPARAZIONI - CONGLOMERATI BITUMINOSI | | | |
| | ..... | | | |
| 12.8.ZS5.01 | RIPARAZIONI DI PAVIMENTAZIONI IN CONGLOMERATO BITUMINOSO (RICARICHE, RACCORDI, SAGOMATURE) | | | |
| | Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso semiaperto per l'esecuzione di riparazioni quali ricariche e sagomature di esistenti pavimentazioni, ottenuto con graniglia, pietrischetti di IV cat. delle norme C.N.R., confezionato a caldo con impianti idonei, con bitume di prescritta penetrazione, ma in dosaggio non inferiore al 5 % del peso secco degli inerti, compresa formazione del piano di posa, pulizia, fornitura e stesa del legante di ancoraggio in emulsione bituminosa basica od acida, stesa a mano o con adeguati mezzi meccanici di uno o più strati di conglomerato, cilindratura con rulli idonei e trasporto di eventuale materiale di risulta alle pubbliche discariche con relativa indennità. | | | |
| | ..... | m³ | 14,54 % | 294,36 |
| 12.8.ZS5.02 | RIPARAZIONE DI PAVIMENTAZIONI IN CONGLOMERATO BITUMINOSO (CHIUSURA TRACCE) | | | |
| | Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso di tipo semiaperto (spessore 8 cm) e di tipo chiuso per tappeto di usura (spessore 3 cm), per chiusura di tracce, compreso leganti di ancoraggio in emulsione bituminosa, la perfetta compattazione al fine di evitare successivi cedimenti, le riprese di deformazioni, i raccordi attorno a chiusini e manufatti. | | | |
| | ..... | m² | 20,93 % | 36,52 |
| 12.9 | OPERE COMPLEMENTARI | | | |
| | ..... | | | |
| 12.9.BY1 | DEMOLIZIONE E RIPRISTINO DI BARRIERE STRADALI | | | |
| | ..... | | | |
| 12.9.BY1.01 | DEMOLIZIONE DI BARRIERA DI SICUREZZA STRADALE | | | |
| | Demolizione o smontaggio di barriera di sicurezza stradale di qualsiasi tipo, compresi eventuali parapetti metallici esistenti e relativi elementi di sostegno, di qualsiasi tipo, posti su terrapieno o su manufatto in calcestruzzo. Compreso trasporto a rifiuto in discarica autorizzata del materiale non riutilizzabile ed il trasporto al magazzino dell'Ente dell'eventuale materiale riutilizzabile. | | | |
| | ..... | | | |
| 12.9.BY1.01.A | Demolizione di barriera stradale su terra | | | |
| | ..... | m | 38,77 % | 8,56 |
| 12.9.BY1.01.B | Demolizione di barriera stradale su manufatto in calcestruzzo | | | |
| | ..... | m | 39,43 % | 10,52 |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| 12.9.BY1.10 | RIPRISTINO DI BARRIERA STRADALE NON CERTIFICATA CE<br>Intervento per il ripristino puntuale di barriere di sicurezza stradale non certificate CE, compresi eventuali parapetti metallici esistenti, resi vetusti o danneggiati da incidente stradale. Compresa la f.p.o. di barriera stradale completa o di elementi della stessa, la cui tipologia deve essere la medesima della barriera sostituita. Lo sviluppo complessivo è computato quale somma dei vari tratti di intervento effettuati nel raggio di m 100. Esclusa la demolizione della barriera incidentata, computata con relativo articolo.<br>..... | | | |
| 12.9.BY1.10.A | Ripristino tratti danneggiati fino a ml 20<br>..... | m | 31,66 % | 117,68 |
| 12.9.BY1.10.B | Ripristino tratti danneggiati compresi fra 20 e 40 ml<br>..... | m | 22,07 % | 97,88 |
| 12.9.BY1.10.C | Riipristino tratti danneggiati compresi fra 40 e 100 ml<br>..... | m | 16,85 % | 72,49 |
| 12.9.GQ4 | MONTAGGIO PREFABBRICATI - CALCESTRUZZI<br>..... | | | |
| 12.9.GQ4.01 | BARRIERA STRADALE DI SICUREZZA CON ELEMENTI PREFABBRICATI IN C.A.V.<br>Fornitura e posa in opera di barriere stradali di sicurezza tipo New Jersey in c.a. prefabbricate, in opera compreso pezzi speciali terminali, preparazione del piano di posa, massetto di posa in calcestruzzo, getti di completamento, fissaggi, carico, scarico e trasporto.<br>..... | | | |
| 12.9.GQ4.01.A | Altezza 85 cm<br>..... | m | 7,82 % | 156,32 |
| 12.9.GQ4.01.B | Altezza 100 cm<br>..... | m | 7,26 % | 168,53 |
| 12.9.GQ4.02 | BARRIERA STRADALE PROVVISORIA CON ELEMENTI PREFABBRICATI IN C.A.V.<br>Fornitura e posa in opera di barriera stradale costituita da elementi prefabbricati in c.a.v. con calcestruzzo C28/35, di sezione a V rovescia, tipo New Jersey, armato con barre e staffe in acciaio B450C, in opera compreso trasporto, posa.<br>..... | | | |
| 12.9.GQ4.02.A | Altezza 85 cm<br>..... | m | 3,78 % | 121,32 |
| 12.9.GQ4.02.B | Altezza 100 cm<br>..... | m | 3,51 % | 130,67 |
| 12.9.GQ4.03 | BARRIERA DI CLASSE H4 NEW JERSEY IN CLS SPARTRAFFICO MONOFILARE H>=1,15 M<br>Barriera di sicurezza stradale antiurto per spartitraffico con certificato di omologazione in classe H4b, secondo la classificazione del D.M. n° 223 del 18-02-92 e successive modifiche ed integrazioni,livello minimo di contenimento 724 KJ, larghezza utile W8, indice di severità ASI <= 1,4, prefabbricata in calcestruzzo vibrato armato di classe Rck=45 Mpa, confezionato con cemento tipo 42.5R ed inerti di cava o di fiume vagliati e lavati, con eventuale aggiunta di inerti artificiali, con profilo New Jersey simmetrico monofilare di dimensioni max per l'impronta lineare di base di 0,70 m e di altezza non inferiore a 1,15 m per evitare fenomeni di abbagliamento, armata con gabbia in acciaio FeB 44k in ragione di kg/elemento 150 minimo, compreso la barra rullata, con copriferro non inferiore a 20 mm, e munita nella parte superiore di barra rullata orizzontale passo 10 e diametro mm 30, con estremità verniciate con doppia mano di vernice a base di resina epossidica e completa di manicotti di giunzione; realizzata secondo il disegno e l'armatura di progetto compresi i pezzi speciali. Compresa e compensata nel prezzo la verniciatura delle superfici a vista in colore bianco con vernici acriliche o | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | poliuretaniche. Compreso e compensato nel prezzo l'incidenza degli elementi terminali sagomati per la formazione dei varchi, nonchè l'onere della fornitura e posa in opera delle targhette ettometriche bilaterali, la predisposizione di appositi fori o tacche su ogni singolo elemento per agevolare il superamento della barriera da parte di pedoni in caso di emergenza, la predisposizione di appositi fori verticali o comunque di sistemi atti al posizionamento di segnaletica di emergenza in prossimità dei varchi.<br>Data in opera compreso:<br>- le piastre di acciaio zincato di collegamento tra gli elementi di barriera;<br>- le slitte in acciaio inox e teflon;<br>- i manicotti di giunzione per la barra rullata filettata, compresi i coprimanicotti di protezione della corrosione;<br>- gli accessori per la posa(bulloni, rondelle, ecc.;<br>- gli eventuali compensatori di quota;<br>- ogni altra prestazione, fornitura ed onere incluso e tutti i suoi componenti atti ad assicurare la classifica di normativa.<br>compresi gli oneri per gli eventuali spostamenti per deviazioni temporanee del traffico nella fase di cantiere.<br>..... | m | 1,39 % | 199,37 |
| 12.9.GY4 | LAVORI DI ADEGUAMENTO CHIUSINI<br>..... | | | |
| 12.9.GY4.01 | ADEGUAMENTO PLANIALTIMETRICO DI CHIUSINI E RIQUADRI ESISTENTI<br>Adeguamento planialtimetrico di chiusini e riquadri esistenti dei servizi canalizzati a rete (acquedotto, energia, rete telefonica, fibre ottiche, illuminazione pubblica, fognatura) di dimensioni variabili, compreso adattamento del pozzetto, sigillature e stuccature con malte ad alta resistenza, oneri di discarica ed ogni altro onere connesso. Nel prezzo si intendono compresi manodopera, noli e forniture, lavorazioni ed ogni altro onere per dare il lavoro eseguito a regola d'arte.<br>..... | | | |
| 12.9.GY4.01.A | Con lato maggiore interno minore di 40 cm<br>..... | a corpo | 39,71 % | 100,09 |
| 12.9.GY4.01.B | Con lato maggiore interno compreso fra 40 e 60 cm<br>..... | a corpo | 45,23 % | 135,18 |
| 12.9.GY4.01.C | Con lato maggiore interno maggiore di 60 cm<br>..... | a corpo | 43,46 % | 246,22 |
| 12.9.GY4.01.D | Sovrapprezzo per ripristino pavimentazione di contorno - blocchetti di porfido<br>..... | a corpo | 22,84 % | 66,93 |
| 12.9.GY4.01.E | Sovrapprezzo per ripristino pavimentazione di contorno - lastre in pietra<br>..... | a corpo | 14,29 % | 106,98 |
| 12.9.GY4.01.F | Sovrapprezzo per ripristino pavimentazione di contorno - manto bituminoso<br>..... | a corpo | 20,71 % | 73,80 |
| 12.9.HH2 | MONTAGGIO E LAVORAZIONE DI CARPENTERIA - ACCIAIO<br>..... | | | |
| 12.9.HH2.01 | BARRIERA STRADALE IN ACCIAIO CORTEN CLASSE N2 - BORDO LATERALE<br>Fornitura e posa in opera di barriera stradale di sicurezza in acciaio CORTEN, certificata CE in classe N2 destinazione bordo laterale su banchina in conformità alla norma armonizzata EN 1317 e reg. com. CPR/2011, Livello di contenimento Lc=82 KJ, con Indice ASI e Larghezza Utile W come da indicazioni fornite dal Capitolato Speciale d'Appalto e dal progetto se eventualmente esistente.<br>..... | | | |
| 12.9.HH2.01.A | Barriera stradale di sicurezza in acciaio Corten, certificata CE in classe N2, bordo laterale<br>..... | m | 12,63 % | 66,79 |
| 12.9.HH2.01.B | Gruppo terminale barriera classe N2 BL in acciaio Corten, per inizio e fine tratta, | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | come da relativo resoconto di crash test | | | |
| | ..... | Cad | 14,94 % | 401,53 |
| 12.9.HH2.02 | BARRIERA STRADALE IN ACCIAIO CORTEN CLASSE H1 - BORDO LATERALE<br>Fornitura e posa in opera di barriera stradale di sicurezza in acciaio CORTEN, certificata CE in classe H1 destinazione bordo laterale in conformità alla norma armonizzata EN 1317 e reg. com. CPR/2011, Livello di contenimento Lc=127 KJ, con Indice ASI e Larghezza Utile W come da indicazioni fornite dal Capitolato Speciale d'Appalto e dal progetto se eventualmente esistente. | | | |
| | ..... | | | |
| 12.9.HH2.02.A | Barriera stradale di sicurezza in acciaio Corten, certificata CE in classe H1, bordo laterale | | | |
| | ..... | m | 9,93 % | 85,60 |
| 12.9.HH2.02.B | Gruppo terminale barriera classe H1 BL in acciaio Corten, per inizio e fine tratta, come da relativo resoconto di crash test | | | |
| | ..... | Cad | 13,77 % | 435,74 |
| 12.9.HH2.03 | BARRIERA STRADALE IN ACCIAIO CORTEN CLASSE H2 - BORDO LATERALE<br>Fornitura e posa in opera di barriera stradale di sicurezza in acciaio CORTEN, certificata CE in classe H2 destinazione bordo laterale in conformità alla norma armonizzata EN 1317 e reg. com. CPR/2011, Livello di contenimento Lc=288 KJ, con Indice ASI e Larghezza Utile W come da indicazioni fornite dal Capitolato Speciale d'Appalto e dal progetto se eventualmente esistente. | | | |
| | ..... | | | |
| 12.9.HH2.03.A | Barriera stradale di sicurezza in acciaio Corten, certificata CE in classe H2, bordo laterale | | | |
| | ..... | m | 10,75 % | 138,32 |
| 12.9.HH2.03.B | Gruppo terminale barriera classe H2 BL in acciaio Corten, per inizio e fine tratta, come da relativo resoconto di crash test | | | |
| | ..... | Cad | 13,35 % | 449,25 |
| 12.9.HH2.04 | BARRIERA STRADALE IN ACCIAIO CORTEN CLASSE H2 BORDO PONTE<br>Fornitura e posa in opera di barriera stradale di sicurezza in acciaio CORTEN, certificata CE in classe H2 destinazione bordo ponte in conformità alla norma armonizzata EN 1317 e reg. com. CPR/2011, Livello di contenimento Lc=288 KJ, con Indice ASI e Larghezza Utile W come da indicazioni fornite dal Capitolato Speciale d'Appalto e dal progetto se eventualmente esistente. | | | |
| | ..... | | | |
| 12.9.HH2.04.A | Barriera stradale di sicurezza in acciaio Corten, certificata CE in classe H2, bordo ponte | | | |
| | ..... | m | 14,68 % | 162,15 |
| 12.9.HH2.04.B | Gruppo terminale barriera classe H2 BP in acciaio Corten, per inizio e fine tratta, come da relativo resoconto di crash test | | | |
| | ..... | Cad | 15,73 % | 516,93 |
| 12.9.HH2.05 | BARRIERA STRADALE DI SICUREZZA IN ACCIAIO ZINCATO<br>Fornitura e posa in opera di barriera stradale di sicurezza in acciaio zincato, certificata CE, bordo laterale o bordo ponte, in conformità alla norma armonizzata EN1317 e reg.com. CPR/2011, con indice ASI e larghezza utile W come da indicazioni fornita dal CSA e dal progetto, se redatto. | | | |
| | ..... | | | |
| 12.9.HH2.05.A | Classe N2 BL, livello di contenimento LC = 82 KJ | | | |
| | ..... | m | 10,51 % | 64,52 |
| 12.9.HH2.05.B | Classe H1 BL, livello di contenimento LC = 127 KJ | | | |
| | ..... | m | 8,33 % | 102,02 |
| 12.9.HH2.05.C | Classe H2 BL, livello di contenimento LC = 288 KJ | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | ..... | m | 7,38 % | 134,50 |
| 12.9.HH2.05.D | Classe H3 BL, livello di contenimento LC = 463 KJ | | | |
| | ..... | m | 6,58 % | 239,59 |
| 12.9.HH2.05.E | Classe H4 BL, livello di contenimento LC = 572 KJ | | | |
| | ..... | m | 7,12 % | 277,53 |
| 12.9.HH2.05.F | Classe H2 BP, livello di contenimento LC = 288 KJ | | | |
| | ..... | m | 8,57 % | 222,08 |
| 12.9.HH2.05.G | Classe H3 BP, livello di contenimento LC = 463 KJ | | | |
| | ..... | m | 6,72 % | 283,39 |
| 12.9.HH2.05.H | Classe H4 BP, livello di contenimento LC = 572 KJ | | | |
| | ..... | m | 8,49 % | 311,26 |
| 12.9.HH2.05.I | Gruppo terminale (inizio e fine) per barriera N2 BL | | | |
| | ..... | Cad | 11,10 % | 266,81 |
| 12.9.HH2.05.L | Gruppo terminale (inizio e fine) per barriera H1 BL | | | |
| | ..... | Cad | 12,04 % | 287,16 |
| 12.9.HH2.05.M | Gruppo terminale (inizio e fine) per barriera H2 BL | | | |
| | ..... | Cad | 15,05 % | 344,61 |
| 12.9.HH2.05.N | Gruppo terminale (inizio e fine) per barriera H3 BL | | | |
| | ..... | Cad | 27,52 % | 742,58 |
| 12.9.HH2.05.O | Gruppo terminale (inizio e fine) per barriera H4 BL | | | |
| | ..... | Cad | 31,83 % | 974,37 |
| 12.9.HH2.05.P | Gruppo terminale (inizio e fine) per barriera H2 BP | | | |
| | ..... | Cad | 18,72 % | 423,15 |
| 12.9.HH2.05.Q | Gruppo terminale (inizio e fine) per barriera H3 BP | | | |
| | ..... | Cad | 32,79 % | 1.451,75 |
| 12.9.HH2.05.R | Gruppo terminale (inizio e fine) per barriera H4 BP | | | |
| | ..... | Cad | 35,12 % | 1.694,30 |
| 12.9.HH2.06 | BARRIERA STRADALE DI SICUREZZA IN LEGNO E ACCIAIO<br>Fornitura e posa in opera di barriera stradale di sicurezza prodotta con materiali di pregio, destinazione bordo laterale o bordo ponte in conformità alla norma armonizzata EN 1317-5, indice ASI minore di 1, composta da elementi in legno lamellare di conifera e da elementi in acciaio del tipo a resistenza migliorata contro la corrosione atmosferica. | | | |
| | ..... | | | |
| 12.9.HH2.06.A | Barriera classe N2 BL, livello di contenimento LC = 82 KJ, larghezza utile <= alla classe W4 | | | |
| | ..... | m | 8,59 % | 173,11 |
| 12.9.HH2.06.B | Barriera classe H1 BL, livello di contenimento LC = 127 KJ, larghezza utile <= alla classe W5 | | | |
| | ..... | m | 6,26 % | 237,43 |
| 12.9.HH2.06.C | Barriera classe H2 BL, livello di contenimento LC = 288 KJ, larghezza utile <= alla classe W5 | | | |
| | ..... | m | 5,97 % | 283,88 |
| 12.9.HH2.06.D | Barriera classe H2 BP, livello di contenimento LC = 288 KJ, larghezza utile <= alla classe W6 | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | ..... | m | 6,26 % | 380,35 |
| 12.9.HH2.06.E | Terminale dritto per barriera in legno - lunghezza 30 cm | | | |
| | ..... | Cad | 3,54 % | 485,89 |
| 12.9.HH2.06.F | Terminale curvo per barriera in legno - lunghezza 65 cm | | | |
| | ..... | Cad | 2,23 % | 1.034,25 |
| 12.9.HH2.07 | TERMINALE PER BARRIERA STRADALE IN LEGNO TESTATO SECONDO LA NORMA UNI ENV 1317-4:2003 IN CLASSE P1<br>Fornitura e posa in opera di terminale ad assorbimento di energia da utilizzare su barriere di sicurezza stradale in legno e acciaio, in CLASSE P1, testato in conformità alla UNI ENV 1317-4:2003, Classe di severità di impatto A, Classe del box di uscita Z2. Il dispositivo dovrà essere costituito da elementi in legno lamellare certificato CE per usi strutturali ed acciaio corten a resistenza migliorata alla corrosione atmosferica certificato CE per usi strutturali. Tutti gli elementi in legno dovranno essere realizzati in legno lamellare incollato (Glulam) di conifera (Douglas, Abete o altra specie), prodotto in conformità alla norma UNI EN 386. Gli elementi dovranno essere lavorati e piallati su tutte le facce e a spigoli smussati per prevenire l'insorgere di scheggiature. Tutte le parti in legno dovranno essere impregnate in autoclave secondo quanto riportato nelle norme UNI EN 351 (parti 1a e 2a) e UNI EN 599 (parti 1a e 2a). Al fine di evitare la degradazione strutturale del legno sottoposto all'azione dei raggi UV tutte gli elementi in legno dovranno essere trattati mediante impregnazione superficiale con prodotti idrorepellenti a base acquosa, trasparenti o pigmentati.<br>Sono compresi: la gabbia di armatura della fondazione, i pali da infissione, gli oneri delle lavorazioni di infissione o ancoraggio, la viteria e la bulloneria necessaria al montaggio, il terminale preassemblato. Il tutto fornito e posto in opera. Sono esclusi: la realizzazione dello scavo della fondazione ed il getto della stessa. | | | |
| | ..... | Cad | 7,67 % | 11.092,37 |
| 12.9.HH2.08 | TERMINALE SPECIALE PER BARRIERA STRADALE TESTATO SECONDO LA NORMA UNI ENV 1317-4:2003 IN CLASSE P1<br>Fornitura e posa in opera di terminale ad assorbimento di energia da utilizzare su barriere di sicurezza stradale , in CLASSE P1, testato in conformità alla UNI ENV 1317-4:2003, completo di rapporto di prova e manuale di installazione. Il dispositivo dovrà essere costituito da moduli compressibili, paletti, guide in acciaio o di altro materiale previsto e riportato nel relativo nel rapporto di prova, che operano dissipando l'energia cinetica di impatto del veicolo urtante mediante deformazione progressiva dei moduli. Il tutto compreso di bulloneria varia, supporti di ancoraggio al suolo e/o di blocco del mantenimento ed ogni parte speciale metalica, cosi come riportato nei rapporti di prova redatti da centri di prova certificati. E' compreso l'onere di connessione alla barriera stradale cui si collega, comunque essa costituita, ed è compreso l'eventuale onere di ancoraggio ad eventuale fondazione in cls. Sono invece esclusi la eventuale realizzazione dello scavo della fondazione ed il getto della stessa. | | | |
| | ..... | Cad | 8,48 % | 4.326,86 |
| 12.9.HH2.09 | TERMINALE SPECIALE PER BARRIERA STRADALE TESTATO SECONDO LA NORMA UNI ENV 1317-4:2003 IN CLASSE P2<br>Fornitura e posa in opera di terminale ad assorbimento di energia da utilizzare su barriere di sicurezza stradale , in CLASSE P2, testato in conformità alla UNI ENV 1317-4:2003, completo di rapporto di prova e manuale di installazione. Il dispositivo dovrà essere costituito da moduli compressibili, paletti, guide in acciaio o di altro materiale previsto e riportato nel relativo nel rapporto di prova, che operano dissipando l'energia cinetica di impatto del veicolo urtante mediante deformazione progressiva dei moduli. Il tutto compreso di bulloneria varia, supporti di ancoraggio al suolo e/o di blocco del mantenimento ed ogni parte speciale metalica, cosi come riportato nei rapporti di prova redatti da centri di prova certificati. E' compreso l'onere di connessione alla barriera stradale cui si collega, comunque essa costituita, ed è compreso l'eventuale onere di ancoraggio ad eventuale fondazione in cls. Sono invece esclusi la eventuale realizzazione dello scavo della fondazione ed il getto della stessa. | | | |
| | ..... | Cad | 6,79 % | 5.405,00 |
| 12.9.HH2.10 | SOVRAPPREZZO PER RIPRISTINO TRATTI DI BARRIERA STRADALE CERTIFICATA CE DANNEGGIATA DA INCIDENTI<br>Sovrapprezzo per il ripristino puntuale di barriere stradali di sicurezza certificate | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | CE, danneggiate a seguito di incidente stradale, consistente nel maggior onere per l'approntamento di cantiere di piccola dimensione. Esclusa la demolizione e la successiva fpo di barriera stradale della stessa tipologia, da computarsi con le relative voci di prezzo. | | | |
| | ..... | | | |
| 12.9.HH2.10.A | Sovrapprezzo per ripristino tratti danneggiati fino a 20 ml | | | |
| | ..... | m | 79,05 % | 39,61 |
| 12.9.HH2.10.B | Sovrapprezzo per ripristino tratti danneggiati compresi fra 20 e 40 ml | | | |
| | ..... | m | 79,07 % | 19,80 |
| 12.9.XH2 | MONTAGGIO E ASSEMBLAGGIO DI COMPONENTI PREFABBRICATI COMPLESSI - ACCIAIO | | | |
| | ..... | | | |
| 12.9.XH2.01 | BARRIERA ANTIRUMORE IN PANNELLI D'ACCIAIO | | | |
| | Fornitura e posa in opera di barriera antirumore costituita da pannelli in lamiera di acciaio forata e profilata, materassino in lana di vetro rivestita da 2 strati protettivi di velo di vetro, camera di risonanza tra i gusci metallici ed il materassino, altezza fino a 5 m con montanti posti ad interasse di 3 m; comprensivo di carpenteria metallica verniciata, composta da profilati in acciaio zincato, bulloneria, boccole di ancoraggio, giunzioni, guarnizioni, esclusa la fondazione compensata a parte. | | | |
| | ..... | m² | 2,14 % | 499,42 |
| 12.9.XN6 | MONTAGGIO E ASSEMBLAGGIO DI COMPONENTI PREFABBRICATI COMPLESSI - MATERIE PLASTICHE E FIBRE SINTETICHE, RESINE TERMOPLASTICHE | | | |
| | ..... | | | |
| 12.9.XN6.01 | BARRIERA ANTIRUMORE TRASPARENTE IN PANNELLI DI POLIMETILMETACRILATO E PANNELLI IN LEGNO | | | |
| | Fornitura e posa in opera di barriera antirumore trasparente, costituita in parte da pannelli di polimetilmetacrilato colato di dimensioni 300x200x1,5 cm e in parte da pannelli tipo sandwich di legno impregnato con strato interno in materassino di lana di roccia fonoassorbente, nel rapporto di 1/1 tra trasparente e pieno, con altezza fino a 5 m, montanti posti ad interasse di 3 m, compreso carpenteria metallica verniciata composta da profilati in acciaio Fe 360 zincato, bulloneria, boccole di ancoraggio, giunzioni, guarnizioni, esclusa la fondazione compensata a parte. | | | |
| | ..... | m² | 3,04 % | 503,51 |
| 12.9.XN6.02 | BARRIERA ANTIRUMORE TRASPARENTE IN PANNELLI DI POLIMETILMETACRILATO E PANNELLI D'ACCIAIO | | | |
| | Fornitura e posa in opera di barriera antirumore trasparente, costituita da pannelli di metilmetacrilato colato di dimensioni 300x200x1,5 cm e pannelli costituiti da lamiera di acciaio forata e profilata, materassino di lana di vetro rivestito da 2 strati protettivi di velo di vetro, camera di risonanza tra i gusci metallici ed il materassino, nel rapporto di 1/1 tra trasparente e pieno, altezza fino a 5 m con montanti posti ad interasse di 3 m; comprensivo di carpenteria metallica verniciata composta da profilati in acciaio Fe 360 zincato, bulloneria, boccole di ancoraggio, giunzioni, guarnizioni, esclusa la fondazione compensata a parte. | | | |
| | ..... | m² | 2,26 % | 540,25 |
| 13 | VESPAI, MASSICCIATE, MASSETTI | | | |
| | ..... | | | |
| 13.1 | VESPAI, MASSICCIATE, MAGRONI | | | |
| | ..... | | | |
| 13.1.CP1 | TERRE, SCAVI, RILEVATI, MASSICCIATE - TERRE, PIETRE, GHIAIA, SABBIA | | | |
| | ..... | | | |
| 13.1.CP1.01 | VESPAIO PER AERAZIONE DI PAVIMENTAZIONI | | | |
| | Fornitura e posa in opera di ghiaione naturale vagliato, pezzatura 3-7 cm per formazione di drenaggi e sottofondi di pavimenti, compreso sovrastante strato | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | dello spessore minimo di 2 cm di ghiaia vagliata e stendimento livellazione eseguita a mano. | | | |
| | ..... | | | |
| 13.1.CP1.01.A | Eseguito con mezzo meccanico | | | |
| | ..... | m³ | 12,21 % | 39,11 |
| 13.1.CP1.01.B | Eseguito a mano all'interno di edifici | | | |
| | ..... | m³ | 54,75 % | 69,77 |
| 13.1.EQ4 | GETTI CLS SEMPLICE O ARMATO - CALCESTRUZZI | | | |
| | ..... | | | |
| 13.1.EQ4.01 | MAGRONI IN GETTO DI CALCESTRUZZO PER FONDAZIONI E CALOTTATURA TUBAZIONI | | | |
| | Esecuzione di getto in opera di calcestruzzo C12/15 non armato per magrone di fondazione e calottatura tubazioni, confezionato con 150 kg di cemento per m³ di impasto, inerti con dimensione massima di 30 mm, in opera a qualunque altezza e profondità, compresi eventuali casseri di contenimento, stesa e lisciatura. | | | |
| | ..... | m³ | 5,76 % | 165,67 |
| 13.1.FG2 | COSTRUZIONE MURATURE - LATERIZI, TERRECOTTE, REFRATTARI | | | |
| | ..... | | | |
| 13.1.FG2.01 | CAMERA D'ARIA PER RISANAMENTO DI PAVIMENTI | | | |
| | Esecuzione di sottofondo a camera d'aria per risanamento di pavimenti, formato da tavelloni dello spessore di 6 cm, con soprastante caldana in calcestruzzo avente Classe C25/30 dello spessore di 4 cm armata con rete elettrosaldata come da disegni di progetto, compreso muretti di sostegno in mattoni ad una testa di altezza 20-25 cm, massetto di appoggio in calcestruzzo dello spessore minimo di 10 cm, tavelloni, caldana, tondini e rete per c.a., collegamenti tra le camere d'aria e l'esterno mediante bocchette di aerazione opportunamente distribuite, griglie di aerazione in PVC, livellamento del getto, tagli, sfridi, casseri, trasporto a discarica del materiale di risulta, indennità di discarica. | | | |
| | ..... | m² | 16,14 % | 81,43 |
| 13.1.GN6 | MONTAGGIO PREFABBRICATI - MATERIE PLASTICHE E FIBRE SINTETICHE, RESINE TERMOPLASTICHE | | | |
| | ..... | | | |
| 13.1.GN6.01 | PAVIMENTO AERATO CON ELEMENTI MODULARI A CUPOLA O IGLOO | | | |
| | Esecuzione di pavimento aerato, mediante il posizionamento su un piano già predisposto di elementi modulari in materiale plastico a forma di cupola o igloo, aventi quattro punti di appoggio e nervature di irrigidimento, in opera compreso getto di completamento superiore e tra le nervature con calcestruzzo C25/30, fornitura e posa di tubi in PVC di sfiato lungo i perimetri, inserimento nella muratura con griglia esterna in rame, eventuali casseri di contenimento, ad esclusione del ferro d'armatura compensato a parte. | | | |
| | ..... | | | |
| 13.1.GN6.01.A | Per altezza elemento di 20 cm | | | |
| | ..... | m² | 24,96 % | 51,00 |
| 13.1.GN6.01.B | Per altezza elemento di 25 cm | | | |
| | ..... | m² | 25,27 % | 56,69 |
| 13.1.GN6.01.C | Per altezza elemento di 40 cm | | | |
| | ..... | m² | 23,49 % | 67,76 |
| 13.1.GN6.01.D | Con elementi ribassati H 5 cm + soletta 5 cm | | | |
| | ..... | m² | 18,81 % | 67,68 |
| 13.1.GN6.01.E | Con elementi ribassati H 10 cm + soletta 5 cm | | | |
| | ..... | m² | 17,50 % | 72,75 |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| 13.1.GN6.02 | VESPAIO AERATO CON ELEMENTI DI COMPENSAZIONE PERIMETRALE<br>Esecuzione di vespaio aerato, mediante il posizionamento su un piano già predisposto di elementi modulari in materiale plastico a forma di cupola o igloo, aventi quattro punti di appoggio e nervature di irrigidimento, getto di completamento superiore e tra le nervature con calcestruzzo C25/30, fornitura e posa di tubi in PVC di sfiato lungo i perimetri. Le chiusure laterali saranno eseguite mediante la posa di pezzi speciali che impediscano l'ingresso del calcestruzzo nel vespaio, evitando getti di compensazione e garantendo la continuità dell'intercapedine. In opera compreso il getto di calcestruzzo con rifinitura superiore a stadia e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro compiuto a regola d'arte con esclusione del ferro d'armatura e della formazione del piano d'appoggio.<br>..... | | | |
| 13.1.GN6.02.A | H 10 cm + soletta 5 cm<br>..... | m² | 8,85 % | 57,53 |
| 13.1.GN6.02.B | H 15 cm + soletta 5 cm<br>..... | m² | 8,77 % | 61,72 |
| 13.1.GN6.02.C | H 20 cm + soletta 5 cm<br>..... | m² | 8,76 % | 65,42 |
| 13.1.GN6.02.D | H 25 cm + soletta 5 cm<br>..... | m² | 9,71 % | 68,83 |
| 13.1.GN6.02.E | H 30 cm + soletta 5 cm<br>..... | m² | 9,27 % | 75,56 |
| 13.1.GN6.02.F | H 35 cm + soletta 5 cm<br>..... | m² | 9,22 % | 79,43 |
| 13.1.GN6.02.G | H 40 cm + soletta 5 cm<br>..... | m² | 9,14 % | 83,58 |
| 13.1.GN6.02.H | H 45 cm + soletta 5 cm<br>..... | m² | 8,97 % | 88,74 |
| 13.1.GN6.02.I | H 50 cm + soletta 5 cm<br>..... | m² | 8,57 % | 96,52 |
| 13.1.GN6.02.L | H 55 cm + soletta 5 cm<br>..... | m² | 7,89 % | 108,99 |
| 13.1.GN6.02.M | H 60 cm + soletta 5 cm<br>..... | m² | 7,84 % | 113,65 |
| 13.1.GN6.02.N | H 65 cm + soletta 5 cm<br>..... | m² | 7,80 % | 118,28 |
| 13.1.GN6.02.O | H 70 cm + soletta 5 cm<br>..... | m² | 7,77 % | 122,92 |
| 13.1.GN6.02.P | H 75 cm + soletta 5 cm<br>..... | m² | 7,58 % | 130,19 |
| 13.1.GN6.03 | VESPAIO AERATO PER ALTEZZE FINO A 2,50 M CON ELEMENTI MODULARI<br>Formazione di vespaio aerato attraverso la fornitura e posa in opera di elementi modulari in materiale plastico a cuploa o igloo, posti in opera su elementi strutturali di sostegno gettati in opera entro casseri tubolari a perdere tagliati a misura, onde ottenere un'altezza complessiva fino a m 2,50. Sottofondo già predisposto e armatura metallica come da progetto compensati a parte. Compreso getto in calcestruzzo classe di resistenza C 25/30 di riempimento dei sostegni tubolari e degli spazi sovrastanti, formazione della cappa superiore dello spessore | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | previsto con rifinitura a stadia, pezzi speciali e sponde. Ogni altro onere e magistero per dare il lavoro compiuto a regola d'arte con esclusione del ferro d'armatura e della formazione del piano di posa. | | | |
| 13.1.GN6.03.A | H 120 cm + soletta 5 cm | m² | 30,36 % | 267,36 |
| 13.1.GN6.03.B | H 150 cm + soletta 5 cm | m² | 28,45 % | 296,48 |
| 13.1.GN6.03.C | H 180 cm + soletta 5 cm | m² | 26,81 % | 326,46 |
| 13.1.GN6.03.D | H 200 cm + soletta 5 cm | m² | 26,41 % | 349,52 |
| 13.1.GN6.03.E | H 220 cm + soletta 5 cm | m² | 25,77 % | 370,56 |
| 13.1.GN6.03.F | H 250 cm + soletta 5 cm | m² | 24,69 % | 399,69 |
| 13.1.GN6.04 | VESPAIO AERATO ISOLATO<br>Fornitura e posa in opera, su piano preformato, di vespaio aeRato isolato, composto da casseri a perdere in materiale plastico, isolante in EPS interposto tra gli elementi in plastica ed il getto in calcestruzzo degli elementi portanti verticali e della soletta in c.a.. Il sistema sarà costituito da elementi modulari a cupola o igloo in materiale plastico aventi altezza minima in sommità di cm 20. Gli elementi saranno collegati fra loro e saranno atti al posizionamento del materiale isolante in EPS, e al sovrastante getto in calcestruzzo classe C25/30, costituendo la struttura portante e garantendo la continuità dell' isolamento termico dell'intera superficie d'appoggio. Gli elementi in EPS CS(10)200 classe E, compresi quelli posti sotto gli elementi portanti verticali, saranno idonei a sopportare i carichi strutturali. I pannelli superiori e perimetrali in EPS CS(10)80 classe E o superiore, saranno opportunamente sagomati e garantiranno l'isolamento laterale del vespaio durante il getto nonchè della superficie dello stesso. Compreso il getto di calcestruzzo con rifinitura superiore a stadia e ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a regola d'arte con esclusione del ferro d'armatura e della formazione del piano d'appoggio. | | | |
| 13.1.GN6.04.A | H 30 cm + soletta 5 cm | m² | 8,21 % | 116,24 |
| 13.1.GN6.04.B | H 32 cm + soletta 5 cm | m² | 7,67 % | 124,55 |
| 13.1.GN6.04.C | H 34 cm + soletta 5 cm | m² | 7,62 % | 133,67 |
| 13.1.GN6.04.D | H 36 cm + soletta 5 cm | m² | 7,35 % | 138,62 |
| 13.1.GN6.04.E | H 38 cm + soletta 5 cm | m² | 7,70 % | 144,77 |
| 13.1.GN6.04.F | H 42 cm + soletta 5 cm | m² | 7,13 % | 156,22 |
| 13.1.GN6.04.G | H 52 cm + soletta 5 cm | m² | 6,87 % | 185,38 |
| 13.1.GN6.05 | VESPAIO AERATO ISOLATO DI SPESSORI RIDOTTI rispondente ai Criteri Ambientali Minimi (CAM) | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | Fornitura e posa in opera, su piano preformato, di vespaio aerato isolato a cappotto a bassa conducibilità termica (< 0,032 W/m2*K) prodotto con EPS e rispondente ai requisiti CAM di cui al decreto del Ministro dell';Ambiente e della sicurezza energetica 24 novembre 2025, capitolo "2.4 Specifiche tecniche per i prodotti da costruzione". Il sistema comprende elementi piatti isolanti di spessore nominale da 8,5 cm in su, atti a formare un piano perfettamente orizzontale per ridurre i consumi di calcestruzzo e consentire una agevole posa degli impianti. Tali elementi orizzontali isolati sono posati su piedi monolitici isolati, aventi spessore medio di EPS 10 cm, che forniscono l'altezza del vespaio e posati su sottopiedi che fungono da taglio termico alla base del vespaio.<br>A posa avvenuta sarà posta in opera l'armatura metallica come da progetto, questa esclusa e pagata con voce a parte. Successivamente verrà effettuato il getto di calcestruzzo avente classe di resistenza C25/30 (Rck 30), procedendo inizialmente con il riempimento dei piedi e quindi con la formazione della cappa superiore agli elementi piatti, che sarà dello spessore previsto dal progetto. Prezzo in opera compresa la fornitura e posa del calcestruzzo con rifinitura superiore a stadia e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro compiuto a regola d'arte con esclusione del ferro d'armatura e della formazione del piano di appoggio sottostante.<br>..... | | | |
| 13.1.GN6.05.A | Altezza 11 cm + soletta 5 cm<br>..... | m² | 8,02 % | 63,53 |
| 13.1.GN6.05.B | Altezza 13,5 cm + soletta 5 cm<br>..... | m² | 7,45 % | 68,35 |
| 13.1.GN6.05.C | Altezza 18 cm + soletta 5 cm<br>..... | m² | 6,74 % | 75,56 |
| 13.1.GN6.05.D | Altezza 21 cm + soletta 5 cm<br>..... | m² | 6,30 % | 80,84 |
| 13.1.GN6.05.E | Sovrapprezzo per ogni cm in più degli elementi piatti isolati<br>..... | m² | | 5,49 |
| 13.1.GN6.05.F | Sovrapprezzo per sottopiede a taglio termico ad alta resistenza, indeformabile<br>..... | m² | | 10,98 |
| 13.1.GN6.06 | VESPAIO AERATO ISOLATO rispondente ai Criteri Ambientali Minimi (CAM)<br>Fornitura e posa in opera, su piano preformato, di vespaio aerato isolato a cappotto a bassa conducibilità termica (< 0,032 W/m2*K) prodotto con EPS e rispondente ai requisiti CAM di cui al decreto del Ministro dell';Ambiente e della sicurezza energetica 24 novembre 2025, capitolo "2.4 Specifiche tecniche per i prodotti da costruzione". Il sistema comprende elementi orizzontali piatti isolanti di spessore nominale variabile da 8,5 cm in su, atti a formare un piano perfettamente orizzontale per ridurre i consumi di calcestruzzo e consentire una agevole posa degli impianti. Tali elementi orizzontali isolati sono posati su piedi monolitici isolati, aventi spessore medio di EPS pari a 10 cm, forniscono l'altezza del vespaio, disponibile da 15 a 50 cm e vengono posati su sottopiedi che fungono da taglio termico alla base del vespaio.<br>I casseri isolati sono compresi di accessori perimetrali atti a contenere il getto di calcestruzzo nelle travi, contestualmente alla soletta soprastante il vespaio isolato.<br>A posa avvenuta sarà posta in opera l'armatura metallica come da progetto, questa esclusa e pagata con voce a parte, e quindi effettuato il getto di calcestruzzo avente classe di resistenza C25/30 (Rck 30), procedendo inizialmente con il riempimento dei piedi e quindi con la formazione della cappa superiore agli elementi piatti che sarà dello spessore previsto dal progetto. Prezzo in opera compresa la fornitura e posa in opera di calcestruzzo con rifinitura superiore a stadia e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro compiuto a regola d'arte con esclusione del ferro d'armatura e della formazione del piano di appoggio sottostante.<br>..... | | | |
| 13.1.GN6.06.A | Altezza 23,5 cm + soletta 5 cm<br>..... | m² | 6,69 % | 95,18 |
| 13.1.GN6.06.B | Sovrapprezzo per ogni cm in più degli elementi piatti isolati<br>..... | m² | | 5,49 |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| 13.1.GN6.06.C | Sovrapprezzo per ogni cm in più di altezza del piede isolato | | | |
| | ..... | m² | | 1,80 |
| 13.1.GN6.06.D | Sovrapprezzo per sottopiede a taglio termico ad alta resistenza, indeformabile | | | |
| | ..... | m² | | 10,98 |
| 13.2 | ELEMENTI ORIZZONTALI DI CONTENIMENTO ACQUA | | | |
| | ..... | | | |
| 13.2.VV5 | APPLICAZIONE MATERIALI FLUIDI, VERNICIATURA, INTONACATURA A PENNELLO - VERNICI A OLIO, EPOSSIDICHE, POLIURETANICHE, ANTIRUGGINE | | | |
| | ..... | | | |
| 13.2.VV5.01 | IMPERMEABILIZZAZIONE DI VASCHE A TENUTA CON PITTURA AL CLOROCAUCCIU' | | | |
| | Esecuzione di impermeabilizzazione di vasche a tenuta mediante applicazione secondo le indicazioni della Ditta fornitrice, di vernice monocomponente a base di clorocaucciù, compreso preparazione del piano di posa e mano di fondo. | | | |
| | ..... | m² | 34,58 % | 36,82 |
| 13.3 | GUAINE E MEMBRANE, IMPERMEABILIZZAZIONI CONTRO TERRA | | | |
| | ..... | | | |
| 13.3.LN7 | POSA DI TELI FLESSIBILI, GUAINE IMPERMEABILIZZANTI - MATERIE PLASTICHE CELLULARI, ESPANSI, SCHIUME | | | |
| | ..... | | | |
| 13.3.LN7.01 | IMPERMEABILIZZAZIONE CONTRO TERRA PROTEZIONE CON FOGLIO DRENANTE | | | |
| | Fornitura e posa in opera di foglio drenante a protezione delle impermeabilizzazioni eseguite contro terra compreso fissaggio e sovrapposizioni. | | | |
| | ..... | | | |
| 13.3.LN7.01.A | Foglio drenante spessore 8 mm | | | |
| | ..... | m² | 18,65 % | 17,07 |
| 13.3.LN7.01.B | Foglio drenante spessore 12 mm | | | |
| | ..... | m² | 16,88 % | 18,86 |
| 13.3.LS1 | POSA DI TELI FLESSIBILI, GUAINE IMPERMEABILIZZANTI - BITUMI, VERNICI BITUMINOSE | | | |
| | ..... | | | |
| 13.3.LS1.01 | IMPERMEABILIZZAZIONE CONTRO TERRA DI MURATURE CON MEMBRANA PLASTOMERICA ANTIRADICE | | | |
| | Fornitura e posa in opera di membrana impermeabilizzante plastomerica (guaina) elastica antiradice con doppia armatura in tessuto non tessuto poliestere e velo vetro, per impermeabilizzazione muri controterra, compreso pulizia della superficie interessata alla posa, formazione di guscia, spalmatura di due mani di primer a rapida essiccazione, incollaggio dei teli a fiamma, sormonti, materiale di consumo e sfridi. | | | |
| | ..... | | | |
| 13.3.LS1.01.A | Guaina spessore 3 mm, peso 3 kg/m² | | | |
| | ..... | m² | 18,25 % | 34,89 |
| 13.3.LS1.01.B | Guaina spessore 4 mm, peso 4 kg/m² | | | |
| | ..... | m² | 16,93 % | 37,61 |
| 13.3.LS1.01.C | Guaina spessore 5 mm, peso 5 kg/m² | | | |
| | ..... | m² | 15,51 % | 41,05 |
| 13.3.LS1.02 | IMPERMEABILIZZAZIONE CONTRO TERRA DI MURATURE CON MEMBRANA PLASTOMERICA | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | Fornitura e posa in opera di membrana impermeabilizzante plastomerica (guaina) armata con tessuto di fili di vetro, elastica, per impermeabilizzazione murature controterra, compreso pulizia della superficie interessata alla posa, formazione di guscia, spalmatura di due mani di primer a rapida essiccazione, incollaggio dei teli a fiamma, sormonti, materiale di consumo e sfridi. | | | |
| 13.3.LS1.02.A | Guaina spessore 3 mm, peso 3 kg/m² | m² | 19,21 % | 33,14 |
| 13.3.LS1.02.B | Guaina spessore 4 mm, peso 4 kg/m² | m² | 17,36 % | 36,66 |
| 13.3.LS1.02.C | Guaina spessore 5 mm, peso 5 kg/m² | m² | 15,83 % | 40,21 |
| 13.3.VN1 | APPLICAZIONE MATERIALI FLUIDI, VERNICIATURA, INTONACATURA A PENNELLO - ASFALTO | | | |
| 13.3.VN1.01 | IMPERMEABILIZZAZIONE CONTRO TERRA DI MURI CON SPALMATURA DI ASFALTO A FREDDO<br>Esecuzione di impermeabilizzazione di muri contro terra eseguita direttamente su getto in c.a. o superfici intonacate, costituita da doppia spalmatura di asfalto a freddo al solvente mescolato a mastice bituminoso al solvente, in ragione di minimo 1 kg/m² applicato a pennello, spazzolone o spruzzo, esclusi i ponteggi. | m² | 68,60 % | 6,96 |
| 13.3.VS1 | APPLICAZIONE MATERIALI FLUIDI, VERNICIATURA, INTONACATURA A PENNELLO - BITUMI, VERNICI BITUMINOSE | | | |
| 13.3.VS1.01 | IMPERMEABILIZZAZIONE CONTRO TERRA DI SUPERFICI IN CLS CON BITUME A CALDO<br>Esecuzione di impermeabilizzazione di murature contro terra mediante due mani di bitume a caldo, nella quantità minima di 1 kg/m² , compreso preparazione della superficie di posa, esclusi i ponteggi. | m² | 60,06 % | 9,01 |
| 14 | OPERE IDRAULICHE E MARITTIME | | | |
| 14.1 | BASAMENTI, LIVELLAMENTI | | | |
| 14.1.CC3 | TERRE, SCAVI, RILEVATI, MASSICCIATE -OPERAIO SPECIALIZZATO | | | |
| 14.1.CC3.01 | SPIANAMENTO SUBACQUEO<br>Esecuzione di spianamento e livellamento subacqueo per la posa di manufatti in mare eseguito con una squadra di due sommozzatori a turni alternati, compreso l'utilizzo della gru a drag-line e di tutte le attrezzature necessarie. | m² | 42,87 % | 45,25 |
| 14.1.CC3.02 | SOVRAPPREZZO ALL'ART. 14.1.CC3.01 PER UTILIZZO DI PONTONE<br>Sovrapprezzo all'art. 14.1.CC3.01 per l'utilizzo di pontone per l'esecuzione degli spianamenti in mare. | m² | | 29,96 |
| 14.1.CE3 | TERRE, SCAVI, RILEVATI, MASSICCIATE - PIETRE CALCAREE | | | |
| 14.1.CE3.01 | SCAPOLAME<br>Fornitura e posa in opera di scapolame in pietra di natura calcarea per la realizzazione di imbasamenti e livellamenti per opere marittime posto in opera con | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | le sezioni e pendenze indicate, compreso indennità di cava, trasporto con mezzi terrestri o marittimi, carico, scarico, stesa e sagomatura. | | | |
| | ..... | | | |
| 14.1.CE3.01.A | Esecuzione con pala meccanica da terra | | | |
| | ..... | t | 18,75 % | 34,49 |
| 14.1.CE3.01.B | Esecuzione con gru a drag-line da terra | | | |
| | ..... | t | 18,13 % | 35,67 |
| 14.1.CE3.01.C | Esecuzione con gru a drag-line da pontone | | | |
| | ..... | t | 9,38 % | 41,38 |
| 14.2 | SCOGLIERE A GETTATA | | | |
| | ..... | | | |
| 14.2.BE1 | DEMOLIZIONI, RIMOZIONI - PIETRE VULCANICHE | | | |
| | ..... | | | |
| 14.2.BE1.01 | SALPAMENTO E RICOLLOCAMENTO IN OPERA DI SCOGLIERA IN PIETRAME ESISTENTE | | | |
| | Esecuzione del salpamento di scogliera in pietrame di qualsiasi tipo e dimensione, eseguito con qualsiasi mezzo, compreso ricollocamento in opera secondo le indicazioni date dalla Direzione Lavori entro l'area del cantiere, carico, scarico e uso di pontone. | | | |
| | ..... | m³ | 14,32 % | 11,29 |
| 14.2.BE1.02 | RIUTILIZZO DI PIETRAME RECUPERATO | | | |
| | Riutilizzo di pietrame recuperato dalla demolizione di manufatti collassati, compresi e compensati nel prezzo l'onere per l'utilizzo di qualsiasi mezzo meccanico per il recupero, la sistemazione regolare del paramento, il tutto eseguito anche a mano per eventuali parti emergenti il livello dell'acqua, e l'eventuale indennità di deposito. Ogni onere compreso per dare l'opera terminata a regola d'arte. | | | |
| | ..... | t | 7,39 % | 17,51 |
| 14.2.CE3 | TERRE, SCAVI, RILEVATI, MASSICCIATE - PIETRE CALCAREE | | | |
| | ..... | | | |
| 14.2.CE3.01 | SCOGLIERA IN MASSI NATURALI | | | |
| | Esecuzione di scogliera a gettata mediante fornitura e posa in opera di massi di natura calcarea, basaltica, granitica, ecc. privi di cappellaccio, delle dimensioni indicate nei disegni di progetto, disposti in opera nei siti designati e secondo le sagome stabilite, compreso mezzi di trasporto, di sollevamento e posa, indennità di cava e pesatura dei massi. | | | |
| | ..... | | | |
| 14.2.CE3.01.A | Massi da 1 t | | | |
| | ..... | t | 4,19 % | 38,58 |
| 14.2.CE3.01.B | Massi da 5 t | | | |
| | ..... | t | 3,92 % | 41,23 |
| 14.2.CE3.01.C | Massi da 10 t | | | |
| | ..... | t | 3,68 % | 43,87 |
| 14.2.CE3.02 | SOVRAPPREZZO ALL'ART. 14.2.CE3.01 PER UTILIZZO DI PONTONE | | | |
| | Sovrapprezzo all'art. 14.2.CE3.01 per l'utilizzo del pontone per l'esecuzione da mare. | | | |
| | ..... | | | |
| 14.2.CE3.02.A | Massi da 1 t | | | |
| | ..... | t | 14,52 % | 11,13 |
| 14.2.CE3.02.B | Massi da 5 t | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | ..... | t | 13,41 % | 12,05 |
| 14.2.CE3.02.C | Massi da 10 t | | | |
| | ..... | t | 12,45 % | 12,98 |
| 14.2.CE6 | PIETRAME PER FORMAZIONE DI SCOGLIERE O PLATEE | | | |
| | ..... | | | |
| 14.2.CE6.01 | Pietrame per formazione di scogliere o platee | | | |
| | Fornitura e posa in opera di pietrame compatto, non gelivo proveniente da cava di prestito, per ricarico o formazione di scogliere o platee di dissipazione sagomate secondo progetto, compresi e compensati nel prezzo l'onere per l'utilizzo di qualsiasi mezzo meccanico per il recupero, la messa in opera, la sistemazione regolare del paramento, eseguita anche a mano per le parti emergenti il livello acqua, l'eventuale indennità di deposito. Compreso l'intasamento con materiale di minor pezzatura di quello previsto con al tolleranza massima del 15%. Ogni onere compreso per dare l'opera terminata a regola d'arte. | | | |
| | ..... | t | 2,66 % | 48,63 |
| 14.2.EQ4 | INTASAMENTO SCOGLIERA CON CALCESTRUZZO | | | |
| | ..... | | | |
| 14.2.EQ4.01 | INTASAMENTO SCOGLIERA CON CALCESTRUZZO | | | |
| | Intasamento scogliera con calcestruzzo C15/20, eseguito tramite apposito condotto flessibile collegato alla betoniera con pompa a motore. Ogni onere compreso per dare l'opera terminata a perfetta regola d'arte. | | | |
| | ..... | m³ | 10,26 % | 189,07 |
| 14.3 | SPONDE | | | |
| | ..... | | | |
| 14.3.AE3 | Rivestimento di argini | | | |
| | ..... | | | |
| 14.3.AE3.01 | RIVESTIMENTO DI ARGINI CON ROCCIA FUGATA | | | |
| | Rivestimento di argini in c.a. ed opere similari, eseguito in pietrame calcareo (roccia) dello spessore minimo di cm 15 e malta cementizia a kg 350 di cemento normale per m³ di sabbia avente spessore minimo di cm 10, con il pietrame fornito e posato su letto di malta cementizia come sopra; compreso l'onere della sgrossatura della faccia vista, della fugatura e della stuccatura dei giunti e quanto altro occorrente per dare l'opera finita a regola d'arte.<br>Per ogni metro quadrato di superficie finita. | | | |
| | ..... | m² | 12,43 % | 53,01 |
| 14.3.AI1 | LAVORI EDILIZI IN GENERALE - LEGNAME DA COSTRUZIONE | | | |
| | ..... | | | |
| 14.3.AI1.01 | PROTEZIONE SPONDALE A STUOIA IN LEGNO DURO | | | |
| | Fornitura e posa in opera di stuoie di contenimento intrecciate eseguite con assicelle di legno esotico duro con spessore variabile da 5 mm a 7 mm e altezza 100 mm e con pali di sostegno a sezione quadrata o rettangolare della stessa essenza infissi a 700÷800 mm l'uno dall'altro per la realizzazione di opere di protezione spondale e di contenimento per limitati carichi (fino a 1,00 m). Sono compresi l'utilizzo delle attrezzature necessarie all'infissione dei pali di sostegno anche in presenza di acqua fino a 1,00 m di profondità e per la posa delle stuoie, chiodi di fissaggio in acciaio inox e predisposizione di fori per l'assemblaggio. | | | |
| | ..... | | | |
| 14.3.AI1.01.A | Altezza 0,30 m | | | |
| | ..... | m | 36,10 % | 98,74 |
| 14.3.AI1.01.B | Altezza 0,60 m | | | |
| | ..... | m | 28,16 % | 146,94 |
| 14.3.AI1.01.C | Altezza 1,00 m | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | ..... | m | 20,70 % | 252,21 |
| 14.3.AI1.02 | PROTEZIONE SPONDALE CON PANNELLI IN LEGNO TIPO BANKBOARD<br>Fornitura e posa in opera di sponda in legno esotico duro realizzata mediante pannelli preassemblati ad assi orizzontali assiemati per mezzo di listelli verticali con ferramenta in acciaio inox, pali di supporto infissi nel terreno a circa 750 mm di distanza l'uno dall'altro e tessuto a rete in multifili poliestere ad alta tenacità. Sono compresi il tessuto, la ferramenta in acciaio inox, l'infissione dei pali e tutta la manodopera necessaria. | | | |
| | ..... | | | |
| 14.3.AI1.02.A | Spessore 15 mm | | | |
| | ..... | m | 36,17 % | 263,97 |
| 14.3.AI1.02.B | Spessore 20 mm | | | |
| | ..... | m | 28,85 % | 330,95 |
| 14.3.AI1.02.C | Spessore 25 mm | | | |
| | ..... | m | 21,79 % | 438,32 |
| 14.3.AI1.02.D | Spessore 30 mm | | | |
| | ..... | m | 17,22 % | 554,61 |
| 14.3.AI1.03 | OPERE DI CONTENIMENTO IN LEGNO CON ASSI VERTICALI AD INCASTRO<br>Fornitura e posa in opera di palancole in legno esotico duro non trattato realizzate mediante infissione di assi a sezione rettangolare preparate con incastro a maschio e femmina fino a metà della loro lunghezza, con trave di rinforzo in testa nella stessa essenza. Sono comprese le attrezzature per l'infissione, chiodi ed elementi di giunzione e collegamento in acciaio inox e formazione di fori per l'assemblaggio. | | | |
| | ..... | | | |
| 14.3.AI1.03.A | Spessore 30 mm | | | |
| | ..... | m² | 11,03 % | 337,49 |
| 14.3.AI1.03.B | Spessore 60 mm | | | |
| | ..... | m² | 8,87 % | 419,67 |
| 14.3.AI1.03.C | Spessore 90 mm | | | |
| | ..... | m² | 7,47 % | 498,80 |
| 14.3.AI1.03.D | Spessore 120 mm | | | |
| | ..... | m² | 6,41 % | 580,98 |
| 14.3.BE6 | DIFESE SPONDALI | | | |
| | ..... | | | |
| 14.3.BE6.01 | DEMOLIZIONE DIFESA SPONDALE COLLASSATA<br>Demolizione, con l'utilizzo di tutti i mezzi necessari (escavatore, bulldozer, ecc.) di parti di difesa spondale collassate, per successivo riutilizzo del pietrame (posa compensata a parte). Compreso nel prezzo lo stoccaggio del materiale in attesa del riutilizzo, il taglio e lo sradicamento delle essenze arboree cresciute negli interstizi dellla difesa, il loro trasporto ad impianto di smaltimento (esclusi eventualioneri di smaltimento) ed ogni altro onere per dare l'opera terminata a regola d'arte. | | | |
| | ..... | m³ | 13,51 % | 7,18 |
| 14.3.EQ4 | GETTI CLS SEMPLICE O ARMATO - CALCESTRUZZI | | | |
| | ..... | | | |
| 14.3.EQ4.01 | BLOCCHI PREFABBRICATI IN CALCESTRUZZO DI GRANDI DIMENSIONI<br>Fornitura e posa in opera di blocchi prefabbricati di grandi dimensioni per formazione di sponde a gravità, come da disegni di progetto, realizzati con calcestruzzo di Classe C25/30, cemento pozzolanico tipo CEM IV compreso casseri di contenimento, carico, scarico, trasporto, sistemi di sollevamento e di posa e palombaro. | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | ..... | m³ | 3,25 % | 223,26 |
| 14.4 | MASSI ARTIFICIALI | | | |
| | ..... | | | |
| 14.4.EQ4 | GETTI CLS SEMPLICE O ARMATO - CALCESTRUZZI | | | |
| | ..... | | | |
| 14.4.EQ4.01 | SCOGLIERE IN MASSI ARTIFICIALI<br>Esecuzione di scogliera o di rivestimento mediante fornitura e posa in opera di massi artificiali di calcestruzzo in varie sagome realizzati con cemento ferripozzolanico o d'alto forno tipo CEM III 32.5 o CEM IV 32.5, Classe C25/30, disposti in opera come da Capitolato Speciale Tipo Opere Marittime, con mezzi e metodo tale da garantire la sagoma di progetto e le pendenze previste compreso casseri, mezzi di trasporto, apparecchiature di sollevamento e posa, carico e scarico. | | | |
| | ..... | | | |
| 14.4.EQ4.01.A | Massi artificiali da 6 t | | | |
| | ..... | m³ | 0,99 % | 195,92 |
| 14.4.EQ4.01.B | Massi artificiali da 8 t | | | |
| | ..... | m³ | 0,98 % | 198,11 |
| 14.4.EQ4.01.C | Massi artificiali da 10 t | | | |
| | ..... | m³ | 0,97 % | 200,29 |
| 14.4.EQ4.01.D | Massi artificiali da 12 t | | | |
| | ..... | m³ | 0,96 % | 202,45 |
| 14.5 | OPERE DI RITENUTA E REGOLAZIONE | | | |
| | ..... | | | |
| 14.5.HH1 | MONTAGGIO E LAVORAZIONE DI CARPENTERIA - GHISA | | | |
| | ..... | | | |
| 14.5.HH1.01 | FORNITURA E POSA IN OPERA DI SARACINESCA CUNEO GOMMATO IN GHISA SFEROIDALE<br>Fornitura e posa in opera su tubazioni flangiate di saracinesca conforme alla norma UNI-EN 1074-2 a corpo piatto secondo UNI-EN 558, idonea all'impiego su reti di distribuzione dell'acqua potabile destinata al consumo umano, per installazioni sopra terra o interrate, con corpo e coperchio in ghisa sferoidale secondo UNI-EN 1563, con rivestimento epossidico atossico alimentare di spessore minimo 250 micron, cuneo in ghisa sferoidale rivestito in elastomero EPDM munito di certificazione W270, albero di manovra in acciaio inox in unico pezzo forgiato a freddo, tenuta secondaria ottenuta a mezzo di due O-Ring sostituibili con la saracinesca in pressione, area di passaggio totale sul diametro nominale, PFA 16 bar, e prodotta in stabilimento europeo certificato secondo la norma ISO 9001. Le valvole dovranno essere munite di certificazione secondo la norma UNI-EN 1074-2 e W270 rilasciata dall'Ente di certificazione accreditato, dalla certificazione sui rivestimenti rilasciata dal GSK e dalla certificazione secondo il Decreto 6 aprile 2004, n.174. | | | |
| | ..... | | | |
| 14.5.HH1.01.A | Diametro nominale 40 mm | | | |
| | ..... | Cad | 3,57 % | 178,11 |
| 14.5.HH1.01.B | Diametro nominale 50 mm | | | |
| | ..... | Cad | 3,36 % | 189,42 |
| 14.5.HH1.01.C | Diametro nominale 65 mm | | | |
| | ..... | Cad | 2,89 % | 220,45 |
| 14.5.HH1.01.D | Diametro nominale 80 mm | | | |
| | ..... | Cad | 2,58 % | 246,59 |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| 14.5.HH1.01.E | Diametro nominale 100 mm | Cad | 2,24 % | 284,06 |
| 14.5.HH1.01.F | Diametro nominale 125 mm | Cad | 1,46 % | 435,97 |
| 14.5.HH1.01.G | Diametro nominale 150 mm | Cad | 1,35 % | 470,27 |
| 14.5.HH1.01.H | Diametro nominale 200 mm | Cad | 0,91 % | 702,35 |
| 14.5.HH1.01.I | Diametro nominale 250 mm | Cad | 0,63 % | 1.272,10 |
| 14.5.HH1.01.L | Diametro nominale 300 mm | Cad | 0,64 % | 1.740,47 |
| 14.5.HH1.01.M | Diametro nominale 350 mm | Cad | 0,38 % | 4.169,69 |
| 14.5.HH1.01.N | Diametro nominale 400 mm | Cad | 0,27 % | 5.930,25 |
| 14.5.HH2 | MONTAGGIO E LAVORAZIONE DI CARPENTERIA - ACCIAIO | | | |
| 14.5.HH2.01 | FORNITURA E POSA IN OPERA DI PARATOIA A TENUTA<br>Fornitura e posa in opera di paratoia a tenuta in acciaio zincato completa di colonnetta di manovra, comando a cremagliera, volantino (fino a DN 400) e/o manovella (oltre DN 400) e T di manovra. Sono compresi il trasporto, gli elementi di fissaggio, la manodopera e la sigillatura. | | | |
| 14.5.HH2.01.A | Diametro nominale 300 mm | Cad | 0,47 % | 13.516,59 |
| 14.5.HH2.01.B | Diametro nominale 400 mm | Cad | 0,43 % | 14.740,41 |
| 14.5.HH2.01.C | Diametro nominale 500 mm | Cad | 0,37 % | 17.052,30 |
| 14.5.HH2.01.D | Diametro nominale 600 mm | Cad | 0,23 % | 27.684,67 |
| 14.5.HH2.01.E | Diametro nominale 700 mm | Cad | 0,22 % | 29.336,64 |
| 14.5.HH2.01.F | Diametro nominale 800 mm | Cad | 0,18 % | 35.157,13 |
| 14.5.HH2.01.G | Diametro nominale 1000 mm | Cad | 0,15 % | 42.203,63 |
| 14.5.HH2.01.H | Diametro nominale 1200 mm | Cad | 0,14 % | 45.181,78 |
| 14.5.HH2.02 | SOVRAPPREZZO ALL'ART. 14.5.HH2.01 D,E,F,G,H PER INSTALLAZIONE DI SERVOMOTORE | | | |
| 14.5.HH2.02.A | All'art. 14.5.HH2.01 D | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | ..... | Cad | 0,53 % | 29.961,80 |
| 14.5.HH2.02.B | All'art. 14.5.HH2.01.E | | | |
| | ..... | Cad | 0,52 % | 30.321,53 |
| 14.5.HH2.02.C | All'art. 14.5.HH2.01.F | | | |
| | ..... | Cad | 0,47 % | 33.720,27 |
| 14.5.HH2.02.D | All'art. 14.5.HH2.01 G | | | |
| | ..... | Cad | 0,41 % | 38.975,85 |
| 14.5.HH2.02.E | All'art. 14.5.HH2.01.H | | | |
| | ..... | Cad | 0,38 % | 41.640,15 |
| 14.6 | OPERE DI ORMEGGIO | | | |
| | ..... | | | |
| 14.6.AH2 | LAVORI EDILIZI IN GENERALE - ACCIAIO | | | |
| | ..... | | | |
| 14.6.AH2.01 | PALI DI ORMEGGIO PONTILI IN ACCIAIO ZINCATO A CALDO | | | |
| | Fornitura e posa in opera, come da disegni di progetto, di pali in acciaio nero zincato a caldo, posti in opera con battipalo in presenza d'acqua compreso tagli, sfridi, saldature, zincatura a caldo, pontone e battipalo. | | | |
| | ..... | kg | 1,14 % | 8,91 |
| 14.6.GQ4 | MONTAGGIO PREFABBRICATI - CALCESTRUZZI | | | |
| | ..... | | | |
| 14.6.GQ4.01 | CORPO MORTO IN CLS | | | |
| | Fornitura e posa in opera di corpo morto in cls di forma prismatica per la realizzazione di sistemi di ormeggio. Sono compresi l'individuazione e la segnalazione dei punti di posa, l'uso del pontone ed il controllo con personale subacqueo della corretta posa in opera. | | | |
| | ..... | | | |
| 14.6.GQ4.01.A | Corpo morto da 3 t | | | |
| | ..... | a corpo | 0,97 % | 1.461,95 |
| 14.6.GQ4.01.B | Corpo morto da 5 t | | | |
| | ..... | a corpo | 0,77 % | 1.825,09 |
| 14.6.HH1 | MONTAGGIO E LAVORAZIONE DI CARPENTERIA - GHISA | | | |
| | ..... | | | |
| 14.6.HH1.01 | BITTE IN GHISA SFEROIDALE | | | |
| | Fornitura e posa in opera di bitte in ghisa sferoidale posizionate secondo disegno di progetto, compreso basamento in cls gettato in opera, sistema di fissaggio e trasporto. | | | |
| | ..... | | | |
| 14.6.HH1.01.A | Da 5 t | | | |
| | ..... | Cad | 16,25 % | 293,77 |
| 14.6.HH1.01.B | Da 10 t | | | |
| | ..... | Cad | 11,08 % | 430,84 |
| 14.6.HH1.01.C | Da 20 t | | | |
| | ..... | Cad | 7,90 % | 1.007,88 |
| 14.6.HH1.01.D | Da 40 t | | | |
| | ..... | Cad | 4,47 % | 1.780,92 |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| 14.6.HH1.01.E | Da 50 t | | | |
| | ..... | Cad | 2,56 % | 3.114,38 |
| 14.6.HH1.01.F | Da 80 t | | | |
| | ..... | Cad | 1,52 % | 6.290,96 |
| 14.6.HH1.01.G | Da 100 t | | | |
| | ..... | Cad | 1,35 % | 7.064,45 |
| 14.6.HH1.01.H | Da 150 t | | | |
| | ..... | Cad | 1,01 % | 11.033,84 |
| 14.6.HH1.01.I | Da 200 t | | | |
| | ..... | Cad | 0,94 % | 11.817,50 |
| 14.6.HH1.01.J | Da 300 t | | | |
| | ..... | Cad | 0,89 % | 14.272,95 |
| 14.6.HH1.02 | BITTE A COLONNA IN GHISA SFEROIDALE | | | |
| | Fornitura e posa in opera di bitte a colonna in ghisa sferoidale posizionate secondo disegno di progetto su basamento in cls gettato in opera compreso sistema di fissaggio. | | | |
| | ..... | | | |
| 14.6.HH1.02.A | Da 50 t | | | |
| | ..... | Cad | 1,55 % | 4.118,13 |
| 14.6.HH1.02.B | Da 100 t | | | |
| | ..... | Cad | 1,06 % | 6.000,59 |
| 14.6.HH1.02.C | Da 250 t | | | |
| | ..... | Cad | 0,54 % | 11.864,56 |
| 14.6.HH2 | MONTAGGIO E LAVORAZIONE DI CARPENTERIA - ACCIAIO | | | |
| | ..... | | | |
| 14.6.HH2.01 | BITTE IN ACCIAIO ZINCATO A CALDO | | | |
| | Fornitura e posa in opera di bitte in acciaio zincato a caldo posizionate secondo disegno di progetto su basamento in cls gettato in opera compreso sistema di fissaggio composto da quattro tiranti in acciaio inox filettati con estremità uncinate o, in alternativa da quattro tasselli metallici ad autoespansione in acciaio inossidabile. | | | |
| | ..... | | | |
| 14.6.HH2.01.A | Da 5 t | | | |
| | ..... | Cad | 14,72 % | 324,32 |
| 14.6.HH2.01.B | Da 10 t | | | |
| | ..... | Cad | 9,67 % | 493,70 |
| 14.6.HH2.01.C | Da 20 t | | | |
| | ..... | Cad | 6,57 % | 1.211,00 |
| 14.6.HH2.02 | ANELLO CURSORE IN ACCIAIO INOX | | | |
| | Fornitura di sistema di ormeggio da applicare alle briccole, costituito da un cursore in acciaio inox AISI 316 predisposto per il posizionamento e lo scorrimento di n. 2 anelli di ormeggio e con la parte superiore a "V" per riporre le cime di ormeggio in assenza dell'imbarcazione. Sono compresi gli anelli, la bulloneria in acciaio inox, la manodopera, i materiali di consumo. | | | |
| | ..... | | | |
| 14.6.HH2.02.A | Altezza 0.50 m | | | |
| | ..... | m | 0,77 % | 411,15 |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| 14.6.HH2.02.B | Altezza 1.00 m | | | |
| | ..... | m | 0,60 % | 532,42 |
| 14.6.HH2.02.C | Altezza 1.50 m | | | |
| | ..... | m | 0,49 % | 653,78 |
| 14.6.HH2.03 | FINGERS IN ACCIAIO ZINCATO PER ORMEGGIO NATANTI | | | |
| | Fornitura e posa in opera di fingers per ormeggio natanti, composti da un telaio portante in profilati di acciaio, elettrosaldati e sottoposti a trattamento di zincatura a caldo; piano di calpestio in doghe di legno esotico pregiato piallate e lavorate con scanalature longitudinali, unità galleggianti in calcestruzzo con nucleo in polistirolo espanso a cellula chiusa di prima qualità; ogni elemento è corredato di giunti in neoprene per collegamento al pontile e gallocce per l'ormeggio delle imbarcazioni. | | | |
| | ..... | | | |
| 14.6.HH2.03.A | Fino a 10 m | | | |
| | ..... | m² | 0,69 % | 2.311,54 |
| 14.6.HH2.03.B | Fino a 10 m con articolazione per elevata escursione di marea | | | |
| | ..... | m² | 0,63 % | 2.513,77 |
| 14.6.HH2.03.C | Oltre 10 m | | | |
| | ..... | m² | 0,81 % | 3.943,60 |
| 14.6.HH2.03.D | Oltre 10 m fino a 12 m con articolazione per elevata escursione di marea | | | |
| | ..... | m² | 0,77 % | 4.145,82 |
| 14.6.HH2.04 | ANELLO DI ORMEGGIO IN ACCIAIO INOSSIDABILE | | | |
| | Anello di ormeggio in acciaio inossidabile, avente diametro del tondo 20 mm e diametro dell'anello 105 mm, completo di bulloneria per il fissaggio agli appositi fori predisposti sul pontile. | | | |
| | ..... | Cad | 2,53 % | 100,60 |
| 14.6.HH4 | MONTAGGIO E LAVORAZIONE DI CARPENTERIA - ALLUMINIO | | | |
| | ..... | | | |
| 14.6.HH4.01 | GALLOCCE PER ORMEGGIO IMBARCAZIONI | | | |
| | Galloccia per l'ormeggio delle imbarcazioni, realizzata in lega di alluminio con procedimento di pressofusione, complete di bulloneria per il fissaggio al pontile galleggiante. | | | |
| | ..... | Cad | 2,74 % | 92,94 |
| 14.6.HH4.02 | FINGERS ALLUMINIO PER ORMEGGIO NATANTI | | | |
| | Fornitura e posa in opera di fingers per ormeggio natanti, composti da un telaio portante in lega di alluminio elettrosaldato, piano di calpestio in doghe di legno esotico pregiato piallate e lavorate con scanalature longitudinali, unità galleggianti in materiale plastico con nucleo in polistirolo espanso a cellula chiusa di prima qualità; i fingers sono corredati di gallocce per l'ormeggio e bracket per l'aggancio al pontile galleggiante. | | | |
| | ..... | m² | 0,67 % | 2.383,91 |
| 14.6.HI1 | MONTAGGIO E LAVORAZIONE DI CARPENTERIA - LEGNAME DA COSTRUZIONE | | | |
| | ..... | | | |
| 14.6.HI1.01 | PALO PER ORMEGGIO NATANTI IN LEGNO DI PINO O LARICE | | | |
| | Fornitura e posa in opera di pali in legno di pino o larice con trattamento in autoclave ai sali per l'ormeggio di imbarcazioni fino a 13,50 m, compreso trasporto, carico, scarico, allineamento e tracciamento, uso e noli di tutti i mezzi e le attrezzature marittime e terrestri necessarie all'infissione. | | | |
| | ..... | | | |
| 14.6.HI1.01.A | Diametro medio 200 mm | | | |
| | ..... | m | 7,26 % | 96,48 |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| 14.6.HI1.01.B | Diametro medio 240 mm | | | |
| | ..... | m | 5,59 % | 125,16 |
| 14.6.HI1.02 | PALO PER ORMEGGIO NATANTI IN LEGNO ESOTICO DURO<br>Fornitura e posa in opera di pali in legno esotico duro, diametro medio 300 mm, per l'ormeggio di imbarcazioni fino a 25,00 m, compreso trasporto, carico, scarico, allineamento e tracciamento, uso e noli di tutti i mezzi e le attrezzature marittime e terrestri necessarie all'infissione. | | | |
| | ..... | m | 3,66 % | 191,11 |
| 14.6.XY1 | MONTAGGIO E ASSEMBLAGGIO DI COMPONENTI PREFABBRICATI COMPLESSI - MATERIA SECONDO STATO FISICO | | | |
| | ..... | | | |
| 14.6.XY1.01 | SISTEMA DI ORMEGGIO A CATENARIA PER IMBARCAZIONI<br>Fornitura e posa in opera di sistema di ormeggio a catenaria composto di corpo morto, catena e gavitello. Sono compresi l'individuazione e la segnalazione dei punti di posa, l'uso del pontone ed il controllo con personale subacqueo della corretta posa in opera. È esclusa la cima di ormeggio. | | | |
| | ..... | | | |
| 14.6.XY1.01.A | Per imbarcazioni fino a 12 m | | | |
| | ..... | a corpo | 0,87 % | 1.621,14 |
| 14.6.XY1.01.B | Per imbarcazioni da 12 m a 16 m | | | |
| | ..... | a corpo | 0,71 % | 1.991,98 |
| 14.6.XY1.01.C | Per imbarcazioni da 16 m a 20 m | | | |
| | ..... | a corpo | 0,60 % | 2.358,00 |
| 14.7 | PONTILI | | | |
| | ..... | | | |
| 14.7.HH2 | MONTAGGIO E LAVORAZIONE DI CARPENTERIA - ACCIAIO | | | |
| | ..... | | | |
| 14.7.HH2.01 | PONTILE GALLEGGIANTE A GALLEGGIAMENTO CONTINUO<br>Fornitura e posa in opera di pontile con telaio portante in profilati di acciaio elettrosaldati e zincati a caldo con galleggiante monoblocco in calcestruzzo armato e rinforzato con fibre sintetiche e anima in polistirolo, piano di calpestio in doghe di legno esotico pregiato ad elevata stabilità in ambiente marino a plotte per la posa e l'ispezione degli impianti, parabordo laterale continuo in legno esotico. Sovraccarico 4.000 N/m² , bordo libero minimo 500 mm senza sovraccarico. Sono compresi i giunti ammortizzati ed elementi per l'aggancio delle catene di ancoraggio, il trasporto, carico e scarico, la manodopera e tutti i materiali necessari all'installazione, escluso il sistema di ancoraggio. | | | |
| | ..... | m² | 0,22 % | 1.422,66 |
| 14.7.HH2.02 | PONTILE GALLEGGIANTE CON TELAIO IN ACCIAIO ZINCATO A GALLEGGIAMENTO DISCONTINUO<br>Fornitura e posa in opera di pontile galleggiante a galleggiamento discontinuo con telaio portante in acciaio elettrosaldato e zincato a caldo, piano di calpestio in doghe di legno esotico pregiato ad elevata stabilità in ambiente marino, copri canalette laterali in lega di alluminio per la posa e l'ispezione degli impianti, galleggianti in calcestruzzo rinforzato con fibre sintetiche e anima in polistirolo, perni di fissaggio al telaio, viteria e bulloneria in acciaio inox. Sovraccarico minimo 2.000 N/m² , bordo libero minimo 500 mm senza sovraccarico. Sono compresi i giunti ammortizzati ed elementi per l'aggancio delle catene di ancoraggio, il trasporto, carico e scarico, la manodopera e tutti i materiali necessari all'installazione, escluso il sistema di ancoraggio. | | | |
| | ..... | m² | 0,34 % | 923,63 |
| 14.7.HH4 | MONTAGGIO E LAVORAZIONE DI CARPENTERIA - ALLUMINIO | | | |
| | ..... | | | |
| 14.7.HH4.01 | PONTILE GALLEGGIANTE CON TELAIO IN ALLUMINIO A GALLEGGIAMENTO | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | DISCONTINUO<br>Fornitura e posa in opera di pontile galleggiante a galleggiamento discontinuo con telaio a elementi in lega di alluminio elettrosaldati, piano di calpestio in doghe di legno esotico pregiato ad elevata stabilità in ambiente marino, copri canalette laterali in lega di alluminio per la posa e l'ispezione degli impianti, galleggianti in calcestruzzo rinforzato con fibre sintetiche e anima in polistirolo, perni di fissaggio al telaio, viteria e bulloneria in acciaio inox. Sovraccarico minimo 2.000 N/m² , bordo libero minimo 500 mm senza sovraccarico, escluso il sistema di ancoraggio.<br>..... | m² | 0,85 % | 372,42 |
| 14.7.HI1 | MONTAGGIO E LAVORAZIONE DI CARPENTERIA - LEGNAME DA COSTRUZIONE<br>..... | | | |
| 14.7.HI1.01 | IMPALCATO PER PONTILI FISSI E PASSERELLE IN LEGNO<br>Fornitura e posa in opera di impalcato in legno di pino nordico trattato in autoclave per la realizzazione di pontili fissi su pali o passerelle composto di piano di calpestio in tavolato di legno massiccio, travetti di supporto, 2 traversi. Compresi chiodi, bulloni, perni passanti, fascette e staffe di collegamento in acciaio inox, forature e sagomature ed eventuali mezzi mezzi necessari per la posa.<br>..... | | | |
| 14.7.HI1.01.A | Larghezza 1.50 m<br>..... | m² | 45,30 % | 281,08 |
| 14.7.HI1.01.B | Larghezza 2.00 m<br>..... | m² | 45,89 % | 277,47 |
| 14.7.HI1.01.C | Larghezza 2.50 m<br>..... | m² | 46,19 % | 275,66 |
| 14.7.HI1.01.D | Larghezza 3.00 m<br>..... | m² | 46,80 % | 272,04 |
| 14.7.HI1.03 | PALI IN LEGNO PER PONTILI FISSI E PASSERELLE<br>Fornitura e posa in opera di pali in legno di rovere per la realizzazione di pontili fissi e passerelle, infissi per battitura o vibrazione anche in presenza di acqua. Sono compresi l'allineamento ed il livellamento, i mezzi per l'infissione, le protezioni della punta e della testa e i fori per il collegamento alle strutture superiori.<br>..... | | | |
| 14.7.HI1.03.A | Diametro 150 mm<br>..... | m | 9,15 % | 76,50 |
| 14.7.HI1.03.B | Diametro 200 mm<br>..... | m | 6,28 % | 111,54 |
| 14.7.HI1.03.C | Diametro 240 mm<br>..... | m | 4,77 % | 146,84 |
| 14.7.HI1.03.D | Diametro 300 mm<br>..... | m | 3,30 % | 212,06 |
| 14.7.HI1.04 | PALI IN LEGNO TRATTATO PER PONTILI FISSI E PASSERELLE<br>Fornitura e posa in opera di pali in legno di pino trattato in autoclave ai sali di rame per la realizzazione di pontili fissi e passerelle, infissi per battitura o vibrazione anche in presenza di acqua. Sono compresi l'allineamento ed il livellamento, i mezzi per l'infissione, le protezioni della punta e della testa e i fori per il collegamento alle strutture superiori.<br>..... | | | |
| 14.7.HI1.04.A | Diametro 150 mm<br>..... | m | 10,30 % | 68,01 |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| 14.7.HI1.04.B | Diametro 200 mm | | | |
| | ..... | m | 7,26 % | 96,48 |
| 14.7.HI1.04.C | Diametro 240 mm | | | |
| | ..... | m | 5,59 % | 125,16 |
| 14.7.HI1.04.D | Diametro 300 mm | | | |
| | ..... | m | 3,93 % | 178,15 |
| 14.9 | OPERE COMPLEMENTARI | | | |
| | ..... | | | |
| 14.9.GH4 | MONTAGGIO PREFABBRICATI - ALLUMINIO | | | |
| | ..... | | | |
| 14.9.GH4.01 | SEGNALI LIMITE NON NUOTATORI | | | |
| | Fornitura e posa in opera di segnali triangolari con lato pari a 90 cm in alluminio preverniciato con la scritta 'limite non nuotatori' compreso fornitura e posa del palo di sostegno in legno rovere dell'altezza fuori acqua non inferiore a 2,00 m, infissione, materiali di fissaggio e consumo. | | | |
| | ..... | Cad | 18,94 % | 168,06 |
| 14.9.GN6 | MONTAGGIO PREFABBRICATI - MATERIE PLASTICHE E FIBRE SINTETICHE, RESINE TERMOPLASTICHE | | | |
| | ..... | | | |
| 14.9.GN6.01 | GAVITELLI DI SEGNALAZIONE | | | |
| | Fornitura e posa in opera, come da disegni di progetto, di gavitelli in materiale plastico a forma biconica con asta passante in acciaio zincato a caldo, colore arancio, compreso corpo morto in calcestruzzo da cm 50x50xh40, carico, scarico e palombaro. È esclusa la catena di collegamento in acciaio zincato a caldo. | | | |
| | ..... | | | |
| 14.9.GN6.01.A | Gavitelli diam. 40 cm, h = 66 cm | | | |
| | ..... | Cad | 4,17 % | 377,21 |
| 14.9.GN6.01.B | Gavitelli diam. 54 cm, h = 107 cm | | | |
| | ..... | Cad | 3,96 % | 396,49 |
| 14.9.HH2 | MONTAGGIO E LAVORAZIONE DI CARPENTERIA - ACCIAIO | | | |
| | ..... | | | |
| 14.9.HH2.01 | PASSERELLA ACCESSO AI PONTILI | | | |
| | Fornitura e posa in opera di passerella di accesso ai pontili galleggianti con telaio portante in acciaio elettrosaldato e zincato a caldo, piano di calpestio in doghe di legno esotico pregiato, ruote per lo scorrimento della passerella sulla banchina in materiale plastico autolubrificante, flap di raccordo, corrimano in acciaio zincato a caldo. | | | |
| | ..... | | | |
| 14.9.HH2.01.A | 4.00x1.30 m | | | |
| | ..... | a corpo | 0,56 % | 11.333,91 |
| 14.9.HH2.01.B | 6.00x1.30 m | | | |
| | ..... | a corpo | 0,44 % | 14.488,09 |
| 14.9.HH2.01.C | 8.00x1.30 m | | | |
| | ..... | a corpo | 0,36 % | 17.642,26 |
| 14.9.HH2.01.D | 10.00x1.70 m | | | |
| | ..... | a corpo | 0,22 % | 29.086,40 |
| 14.9.HH2.01.E | 14.00x1.70 m | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | ..... | a corpo | 0,16 % | 38.710,74 |
| 14.9.HH2.01.F | 20.00x1.70 m | | | |
| | ..... | a corpo | 0,12 % | 53.147,24 |
| 14.9.HH2.01.G | Sovrapprezzo per corrimano laterale in acciaio zincato a caldo | | | |
| | ..... | m | 7,16 % | 444,68 |
| 14.9.HH2.02 | STAFFE IN ACCIAIO ZINCATO<br>Fornitura e posa in opera di staffe in acciaio zincato a caldo per fissaggio bitte o erogatori su pontili galleggianti, come da particolari costruttivi, comprese viti in acciaio inox. | | | |
| | ..... | | | |
| 14.9.HH2.02.A | Staffe per bitte | | | |
| | ..... | Cad | 5,00 % | 254,70 |
| 14.9.HH2.02.B | Staffe per erogatori | | | |
| | ..... | Cad | 5,95 % | 214,12 |
| 14.9.HH4 | MONTAGGIO E LAVORAZIONE DI CARPENTERIA - ALLUMINIO | | | |
| | ..... | | | |
| 14.9.HH4.01 | PASSERELLA ACCESSO AI PONTILI IN LEGA DI ALLUMINIO<br>Fornitura e posa in opera di passerella di accesso ai pontili galleggianti con telaio portante in profili di lega di alluminio elettrosaldati, piano di calpestio in doghe di legno esotico pregiato, attacco a banchina in lega di alluminio completo di materiale per il fissaggio in acciaio inox, ruote per lo scorrimento della passerella sul pontile in materiale plastico autolubrificante, corrimano e flap di raccordo in in lega di alluminio. | | | |
| | ..... | | | |
| 14.9.HH4.01.A | 3.00x1.00 m | | | |
| | ..... | a corpo | 0,99 % | 6.440,83 |
| 14.9.HH4.01.B | 4.00x1.00 m | | | |
| | ..... | a corpo | 0,92 % | 6.912,58 |
| 14.9.HH4.01.C | 6.00x1.10 m | | | |
| | ..... | a corpo | 0,78 % | 8.139,15 |
| 14.9.HH4.01.D | 8.00x1.50 m | | | |
| | ..... | a corpo | 0,60 % | 10.686,62 |
| 14.9.HH4.01.E | 10.00x1.50 m | | | |
| | ..... | a corpo | 0,48 % | 13.281,17 |
| 14.9.HI1 | MONTAGGIO E LAVORAZIONE DI CARPENTERIA - LEGNAME DA COSTRUZIONE | | | |
| | ..... | | | |
| 14.9.HI1.01 | PALI DI DELIMITAZIONE CANALI NAVIGABILI<br>Fornitura e posa in opera di pali in legno per la delimitazione e la segnalazione di canali navigabili in essenza tropicale tipo Demerara Greenheart, diametro medio 240 mm, lunghezza m 12. Compresa sagomatura delle estremità, colorazione a fasce, manodopera e mezzi necessari per l'infissione. | | | |
| | ..... | | | |
| 14.9.HI1.01.A | Posa di palo singolo | | | |
| | ..... | a corpo | 6,84 % | 1.862,22 |
| 14.9.HI1.01.B | Posa di 3 pali per formazione di briccola | | | |
| | ..... | a corpo | 3,69 % | 5.177,93 |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| 14.9.HI1.01.C | Posa di 5 pali per formazione di dama | | | |
| | ..... | a corpo | 3,03 % | 8.410,87 |
| 14.9.LN6 | POSA DI TELI FLESSIBILI, GUAINE IMPERMEABILIZZANTI - MATERIE PLASTICHE E FIBRE SINTETICHE, RESINE TERMOPLASTICHE | | | |
| | ..... | | | |
| 14.9.LN6.01 | SACCONI IN TESSUTO POLIESTERE | | | |
| | Fornitura e posa in opera di sacconi in tessuto poliestere ad alta tenacità, 8 g/denaro stabilizzato agli U.V., di colore chiaro (bianco-grigio o bianco-beige), del peso di 330 g/m², riempiti con sabbia proveniente dagli scavi per la realizzazione di argini di protezione e rinforzo, compreso tracciamento, riempimento dei sacconi e chiusura con cucitrice da campo degli stessi. | | | |
| | ..... | | | |
| 14.9.LN6.01.A | Volume nominale 0,50 m³ | | | |
| | ..... | m | 10,25 % | 62,13 |
| 14.9.LN6.01.B | Volume nominale 1,00 m³ | | | |
| | ..... | m | 8,29 % | 76,80 |
| 14.9.LN6.01.C | Volume nominale 2,00 m³ | | | |
| | ..... | m | 5,96 % | 106,89 |
| 14.9.XN5 | MONTAGGIO E ASSEMBLAGGIO DI COMPONENTI PREFABBRICATI COMPLESSI - GOMME NATURALI E SINTETICHE | | | |
| | ..... | | | |
| 14.9.XN5.01 | PARAURTI CILINDRICI CON SISTEMA DI SOSPENSIONE A CATENA E GOLFARI | | | |
| | Fornitura e posa in opera di sistema paraurti cilindrici estrusi per banchina (fender) in gomma con sistema di sospensione a catene e golfari. Sono comprese le catene di sospensione, i golfari, la foratura della banchina per l'inserimento dei sistemi di fissaggio, i grilli, la manodopera, trasporto, mezzi di sollevamento e posa. | | | |
| | ..... | | | |
| 14.9.XN5.01.A | Diam. ext. 254 mm | | | |
| | ..... | m | 10,26 % | 620,37 |
| 14.9.XN5.01.B | Diam. ext. 305 mm | | | |
| | ..... | m | 7,59 % | 838,43 |
| 14.9.XN5.01.C | Diam. ext. 381 mm | | | |
| | ..... | m | 5,75 % | 1.108,09 |
| 14.9.XN5.01.D | Diam. ext. 400 mm | | | |
| | ..... | m | 5,32 % | 1.196,35 |
| 14.9.XN5.01.E | Diam. ext. 500 mm | | | |
| | ..... | m | 3,28 % | 1.940,61 |
| 14.9.XN5.01.F | Diam. ext. 600 mm | | | |
| | ..... | m | 2,48 % | 2.564,83 |
| 14.9.XN5.02 | PARAURTI CILINDRICI CON SISTEMA DI SOSPENSIONE A TUBO E GOLFARI | | | |
| | Fornitura e posa in opera di sistema paraurti cilindrici estrusi per banchina (fender) in gomma con sistema di sospensione a tubo e golfari. Sono comprese le catene di sospensione, il tubo in acciaio zincato a caldo con anelli o fazzoletti di collegamento saldati alle estremità, i golfari, la foratura della banchina per l'inserimento dei sistemi di fissaggio, i grilli, la manodopera, trasporto, mezzi di sollevamento e posa. | | | |
| | ..... | | | |
| 14.9.XN5.02.A | Diam. ext. 800 mm | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | ..... | m | 1,78 % | 3.584,93 |
| 14.9.XN5.02.B | Diam. ext. 1000 mm | | | |
| | ..... | m | 1,25 % | 5.080,58 |
| 14.9.XN5.02.C | Diam. ext. 1200 mm | | | |
| | ..... | m | 0,87 % | 7.333,66 |
| 14.9.XN5.02.D | Diam. ext. 1500 mm | | | |
| | ..... | m | 0,57 % | 11.183,60 |
| 14.9.XN5.02.E | Diam. ext. 1800 mm | | | |
| | ..... | m | 0,42 % | 15.070,33 |
| 14.9.XN5.02.F | Diam. ext. 2300 mm | | | |
| | ..... | m | 0,31 % | 20.526,63 |
| 14.9.XN5.03 | BOE DI SEGNALAZIONE<br>Fornitura e posa in opera di boe cilindriche per segnalazione, ormeggio e delimitazione di canali e bacini con guscio in resina e riempimento in poliuretano espanso e tubo centrale in acciaio zincato a caldo con anelli di estremità per ancoraggio e ormeggio. Sono compresi il sistema di ormeggio a corpo morto, il trasporto, la posa con utilizzo di mezzi nautici, la verifica con personale subacqueo. È esclusa la catena di ormeggio. | | | |
| | ..... | | | |
| 14.9.XN5.03.A | Galleggiamento netto 350 kg | | | |
| | ..... | Cad | 3,41 % | 2.581,06 |
| 14.9.XN5.03.B | Galleggiamento netto 545 kg | | | |
| | ..... | Cad | 2,87 % | 3.062,47 |
| 14.9.XN5.03.C | Galleggiamento netto 1020 kg | | | |
| | ..... | Cad | 2,33 % | 3.768,57 |
| 14.9.XN5.03.D | Galleggiamento netto 1200 kg | | | |
| | ..... | Cad | 1,67 % | 5.255,04 |
| 14.9.XN5.03.E | Galleggiamento netto 1630 kg | | | |
| | ..... | Cad | 1,44 % | 6.089,50 |
| 14.9.XN5.03.F | Galleggiamento netto 2040 kg | | | |
| | ..... | Cad | 1,32 % | 6.635,16 |
| 14.9.XN5.03.G | Galleggiamento netto 2380 kg | | | |
| | ..... | Cad | 1,11 % | 7.951,08 |
| 15 | OPERE FERROVIARIE | | | |
| | ..... | | | |
| 15.1 | MASSICCIATE FERROVIARIE | | | |
| | ..... | | | |
| 15.1.AP1 | LAVORI EDILIZI IN GENERALE - TERRE, PIETRE, GHIAIA, SABBIA | | | |
| | ..... | | | |
| 15.1.AP1.01 | RISANAMENTO MASSICCIATA MEDIANTE VAGLIATURA<br>Esecuzione di risanamento della massicciata mediante vagliatura in binario di qualsiasi modello e tipo di posa, in linea, nelle stazioni, in corrispondenza di passaggi a livello e di opere d'arte; l'onere comprende la sguarnitura, il dissodamento e la vagliatura delle materie esistenti, l'abbassamento del binario sul piano raggiunto con la vagliatura, la formazione della sezione della massicciata prevista, la regolarizzazione mediante livellamento e rincalzatura dei binari, la pulizia e lo spurgo dei cunicoli, la sistemazione delle banchine di piattaforma e | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | degli stradelli pedonali, la riguarnitura e profilatura, l'allontanamento del pietrisco non regolamentare. | | | |
| | ..... | | | |
| 15.1.AP1.01.A | Con scavo spinto fino a 10 cm di profondità | | | |
| | ..... | m | 48,42 % | 34,84 |
| 15.1.AP1.01.B | Con scavo spinto fino a 15 cm di profondità | | | |
| | ..... | m | 46,09 % | 37,98 |
| 15.1.AP1.01.C | Con scavo spinto fino a 20 cm di profondità | | | |
| | ..... | m | 46,01 % | 39,43 |
| 15.1.AP1.01.D | Con scavo spinto fino a 25 cm di profondità | | | |
| | ..... | m | 46,11 % | 40,73 |
| 15.1.AP1.01.E | Con scavo spinto fino a 30 cm di profondità | | | |
| | ..... | m | 45,91 % | 41,60 |
| 15.1.AP1.01.F | Con scavo spinto fino a 35 cm di profondità | | | |
| | ..... | m | 46,06 % | 42,85 |
| 15.1.AP1.02 | RISANAMENTO MASSICCIATA MEDIANTE ASPORTAZIONE | | | |
| | Esecuzione di risanamento della massicciata mediante asportazione totale della stessa in binario di qualsiasi modello e tipo di posa, in linea, nelle stazioni, in corrispondenza di passaggi a livello e di opere d'arte; l'onere comprende la sguarnitura e la rimozione del pietrisco, la formazione della sezione della massicciata prevista, la regolarizzazione mediante livellamento e rincalzatura dei binari e delle traverse, la pulizia e lo spurgo dei cunicoli, la sistemazione delle banchine di piattaforma e degli stradelli pedonali. | | | |
| | ..... | | | |
| 15.1.AP1.02.A | Con scavo spinto fino a 10 cm di profondità | | | |
| | ..... | m | 44,88 % | 44,68 |
| 15.1.AP1.02.B | Con scavo spinto fino a 15 cm di profondità | | | |
| | ..... | m | 44,33 % | 45,95 |
| 15.1.AP1.02.C | Con scavo spinto fino a 20 cm di profondità | | | |
| | ..... | m | 44,62 % | 47,80 |
| 15.1.AP1.02.D | Con scavo spinto fino a 25 cm di profondità | | | |
| | ..... | m | 44,50 % | 49,35 |
| 15.1.AP1.02.E | Con scavo spinto fino a 30 cm di profondità | | | |
| | ..... | m | 44,60 % | 50,67 |
| 15.1.AP1.02.F | Con scavo spinto fino a 35 cm di profondità | | | |
| | ..... | m | 44,56 % | 52,15 |
| 15.1.CP1 | TERRE, SCAVI, RILEVATI, MASSICCIATE - TERRE, PIETRE, GHIAIA, SABBIA | | | |
| | ..... | | | |
| 15.1.CP1.01 | SUB-BALLAST PER PIATTAFORME FERROVIARIE | | | |
| | Esecuzione di strato di sub-ballast per piattaforme ferroviarie, dello spessore di 20 cm, costituito da misto granulare di pietra calcarea e cemento CEM I 32,5 in ragione del 4 % del peso dell'inerte, in opera compattato fino a raggiungere una densità secca pari al 95 % della AASHO, compreso una protezione superficiale con emulsione bituminosa per una quantità di 1,5 kg/m². | | | |
| | ..... | m² | 41,70 % | 22,90 |
| 15.2 | ARMAMENTI | | | |
| | ..... | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| 15.2.AH2 | LAVORI EDILIZI IN GENERALE - ACCIAIO | | | |
| | ..... | | | |
| 15.2.AH2.01 | LIVELLAMENTO DI BINARIO<br>Esecuzione di livellamento sistematico del binario da eseguirsi con mezzi meccanici individuali (non a percussione in corrispondenza di traverse in cemento armato); compreso lo stringimento accurato delle chiavarde di serraggio, lo scarico del pietrisco per la rincalzatura, l'estirpazione e trasporto a rifiuto delle erbe e degli arbusti presenti sulla carreggiata, la riguarnitura e profilatura della massicciata. | | | |
| | ..... | m | 35,68 % | 2,23 |
| 15.2.AH2.02 | LIVELLAMENTO DI SCAMBI<br>Esecuzione di livellamento di scambi di qualsiasi tipo e tangenza, compreso lo stringimento accurato di tutti gli organi di attacco e di giunzione previa lubrificazione, la regolazione planimetrica, lo scarico del pietrisco per la rincalzatura, l'estirpazione e trasporto a rifiuto delle erbe e degli arbusti presenti sulla carreggiata, la rettifica del livello longitudinale e trasversale, la riguarnitura e profilatura della massicciata. | | | |
| | ..... | Cad | 41,98 % | 909,95 |
| 15.2.AH2.10 | REVISIONE ARMAMENTO NEI BINARI A GIUNZIONE<br>Revisione generale dell'armamento da eseguirsi con mezzi meccanici nei binari a giunzione, poggianti su traverse in legno, compresi gli scambi inseriti; la voce comprende lo stringimento di tutti gli organi di attacco, lo stringimento delle chiavarde di serraggio, la regolarizzazione della posa delle traverse, il ricambio e la rilavorazione di traverse, l'eliminazione degli spigoli creatisi sul piano superiore delle traverse, la regolarizzazione dello scartamento e del livello longitudinale e trasversale del binario, lo smontaggio e rimontaggio delle ganasce di giunzione e la regolarizzazione delle luci di dilatazione. | | | |
| | ..... | m | 44,25 % | 10,79 |
| 15.2.AH2.11 | REVISIONE ARMAMENTO NEI BINARI COSTITUITI IN LUNGA BARRA SALDATA<br>Revisione generale dell'armamento da eseguirsi con mezzi meccanici nei binari costituiti in lunga barra saldata, poggianti su traverse in legno, compresi gli scambi inseriti; la voce comprende lo stringimento di tutti gli organi di attacco, lo stringimento delle chiavarde di serraggio, la regolarizzazione della posa delle traverse, il ricambio e la rilavorazione di traverse, l'eliminazione degli spigoli creatisi sul piano superiore delle traverse, la regolarizzazione dello scartamento e del livello longitudinale e trasversale del binario, lo smontaggio e rimontaggio delle ganasce di giunzione e la regolarizzazione delle luci di dilatazione. | | | |
| | ..... | m | 45,30 % | 10,54 |
| 15.2.AQ4 | LAVORI EDILIZI IN GENERALE - CALCESTRUZZI | | | |
| | ..... | | | |
| 15.2.AQ4.01 | SOSTITUZIONE TRAVERSE NEI BINARI CON GIUNZIONI<br>Sostituzione totale di traverse con altre nuove in cemento armato precompresso, poste ad interasse 60 cm e contemporaneo risanamento della massicciata mediante vagliatura, da eseguirsi in linea (in retta o in curva), nelle stazioni, in corrispondenza dei passaggi a livello e di opere d'arte, in binari costituiti per giunzioni; l'onere comprende la rimozione ed il trasporto a discarica delle traverse esistenti e tutti gli oneri connessi al risanamento della massicciata. | | | |
| | ..... | | | |
| 15.2.AQ4.01.A | Con scavo spinto fino a 10 cm di profondità | | | |
| | ..... | m | 30,63 % | 56,12 |
| 15.2.AQ4.01.B | Con scavo spinto fino a 15 cm di profondità | | | |
| | ..... | m | 30,70 % | 58,07 |
| 15.2.AQ4.01.C | Con scavo spinto fino a 20 cm di profondità | | | |
| | ..... | m | 30,66 % | 59,17 |
| 15.2.AQ4.01.D | Con scavo spinto fino a 25 cm di profondità | | | |
| | | m | 30,95 % | 60,68 |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| 15.2.AQ4.01.E | Con scavo spinto fino a 30 cm di profondità | | | |
| | ..... | m | 30,37 % | 62,88 |
| 15.2.AQ4.01.F | Con scavo spinto fino a 35 cm di profondità | | | |
| | ..... | m | 29,83 % | 66,16 |
| 15.2.AQ4.02 | SOSTITUZIONE TRAVERSE NEI BINARI COSTITUITI IN LUNGA ROTAIA SALDATA | | | |
| | Sostituzione totale di traverse con altre nuove in cemento armato precompresso, poste ad interasse 60 cm e contemporaneo risanamento della massicciata mediante vagliatura, da eseguirsi in linea (in retta o in curva), nelle stazioni, in corrispondenza dei passaggi a livello e di opere d'arte, in binari costituiti a in lunga rotaia saldata; l'onere comprende la rimozione ed il trasporto a discarica delle traverse esistenti e tutti gli oneri connessi al risanamento della massicciata. | | | |
| | ..... | | | |
| 15.2.AQ4.02.A | Con scavo spinto fino a 10 cm di profondità | | | |
| | ..... | m | 32,04 % | 42,72 |
| 15.2.AQ4.02.B | Con scavo spinto fino a 15 cm di profondità | | | |
| | ..... | m | 32,33 % | 43,32 |
| 15.2.AQ4.02.C | Con scavo spinto fino a 20 cm di profondità | | | |
| | ..... | m | 31,99 % | 44,78 |
| 15.2.AQ4.02.D | Con scavo spinto fino a 25 cm di profondità | | | |
| | ..... | m | 32,49 % | 46,05 |
| 15.2.AQ4.02.E | Con scavo spinto fino a 30 cm di profondità | | | |
| | ..... | m | 33,03 % | 48,19 |
| 15.2.AQ4.02.F | Con scavo spinto fino a 35 cm di profondità | | | |
| | ..... | m | 32,99 % | 50,17 |
| 15.2.BH2 | DEMOLIZIONI, RIMOZIONI - ACCIAIO | | | |
| | ..... | | | |
| 15.2.BH2.01 | DEMOLIZIONE DI BINARIO | | | |
| | Esecuzione di demolizione di binario corrente di qualsiasi tipo sia in linea che nelle stazioni, su passaggi a livello, passatoie a raso e travate metalliche; compreso la sguarnitura della massicciata, lo smontaggio e la rimozione degli argani del binario e delle controrotaie e la regolazione superficiale della sede mediante colmatura dei vani della massicciata. | | | |
| | ..... | | | |
| 15.2.BH2.01.A | Rotaie di peso inferiore a 46 kg/m | | | |
| | ..... | m | 39,75 % | 12,01 |
| 15.2.BH2.01.B | Rotaie di peso uguale o superiore a 46 kg/m | | | |
| | ..... | m | 38,44 % | 16,56 |
| 15.2.BH2.02 | DEMOLIZIONE DI SCAMBI O INTERSEZIONI DEL TIPO 60 UNI | | | |
| | Esecuzione di demolizione di scambi o intersezioni di qualsiasi tipo e tangente del tipo 60 UNI esclusi quelli di tangente 0,074, 0,094, 0,055, 0,040, 0,034, armati sia su traverse di legno che di cemento armato precompresso; compreso la sguarnitura delle massicciate, lo smontaggio e la rimozione degli organi dello scambio e la regolazione superficiale della sede mediante colmatura dei vani della massicciata. | | | |
| | ..... | Cad | 38,03 % | 2.008,71 |
| 15.2.BH2.03 | DEMOLIZIONE DI SCAMBI DOPPI O TRIPLI DEL TIPO 60 UNI | | | |
| | Esecuzione di demolizione di scambi doppi o tripli del tipo 60 UNI, armati sia su traverse di legno che di cemento armato precompresso; compreso la sguarnitura delle massicciate, lo smontaggio e la rimozione degli organi dello scambio e la | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | regolazione superficiale della sede mediante colmatura dei vani della massicciata. | | | |
| | ..... | Cad | 34,45 % | 1.847,65 |
| 15.2.HH2 | MONTAGGIO E LAVORAZIONE DI CARPENTERIA - ACCIAIO | | | |
| | ..... | | | |
| 15.2.HH2.01 | ARMAMENTO DI BINARIO SU MASSICCIATA TIPO "A" IN LUNGA BARRA | | | |
| | Esecuzione di binario su massicciata già predisposta di tipo "A" da eseguirsi sia in linea che nelle stazioni, in corrispondenza dei passaggi a livello, passatoie e binari a raso, impiegando traverse nuove o usate servibili, da porre in opera con testate sfalsate di 12 m, compreso la fornitura del binario, la formazione delle traverse, la fornitura e posa in opera delle piastre di ancoraggio dei binari, la formazione di agi di dilatazione, tagli e forature delle rotaie, il montaggio di controrotaie e dei relativi organi di attacco nei passaggi a livello, il livellamento, la rincalzatura e la sistemazione planimetrica del binario, esclusa la fornitura del binario. | | | |
| | ..... | | | |
| 15.2.HH2.01.A | Rotaie di lunghezza 36 m, traverse in legno, interasse 60 cm | | | |
| | ..... | m | 42,06 % | 56,76 |
| 15.2.HH2.01.B | Rotaie di lunghezza 36 m, traverse in cemento armato, interasse 60 cm | | | |
| | ..... | m | 35,57 % | 44,74 |
| 15.2.HH2.01.C | Rotaie di lunghezza 144 m, traverse in legno, interasse 60 cm | | | |
| | ..... | m | 42,68 % | 53,70 |
| 15.2.HH2.01.D | Rotaie di lunghezza 144 m, traverse in cemento armato, interasse 60 cm | | | |
| | ..... | m | 37,10 % | 42,90 |
| 15.2.HH2.01.E | Rotaie di lunghezza 36 m, traverse in legno, interasse 66,6 cm | | | |
| | ..... | m | 42,12 % | 52,90 |
| 15.2.HH2.01.F | Rotaie di lunghezza 144 m, traverse in legno, interasse 66,6 cm | | | |
| | ..... | m | 46,24 % | 55,07 |
| 15.2.HH2.02 | ARMAMENTO DI BINARIO SU MASSICCIATA TIPO "B" IN LUNGA BARRA | | | |
| | Esecuzione di binario su massicciata già predisposta di tipo "B" da eseguirsi sia in linea che nelle stazioni, in corrispondenza dei passaggi a livello, passatoie e binari a raso, impiegando traverse nuove o usate servibili, da porre in opera con testate sfalsate di 12 m, la formazione delle traverse, la fornitura e posa in opera delle piastre di ancoraggio dei binari, la formazione di agi di dilatazione, tagli e forature delle rotaie, il montaggio di controrotaie e dei relativi organi di attacco nei passaggi a livello, il livellamento, la rincalzatura e la sistemazione planimetrica del binario, esclusa la fornitura del binario. | | | |
| | ..... | | | |
| 15.2.HH2.02.A | Rotaie di lunghezza 36 m, traverse in legno, interasse 60 cm | | | |
| | ..... | m | 37,96 % | 58,69 |
| 15.2.HH2.02.B | Rotaie di lunghezza 36 m, traverse in cemento armato, interasse 60 cm | | | |
| | ..... | m | 29,84 % | 42,67 |
| 15.2.HH2.02.C | Rotaie di lunghezza 144 m, traverse in legno, interasse 60 cm | | | |
| | ..... | m | 34,46 % | 50,80 |
| 15.2.HH2.02.D | Rotaie di lunghezza 144 m, traverse in cemento armato, interasse 60 cm | | | |
| | ..... | m | 33,44 % | 42,83 |
| 15.2.HH2.02.E | Rotaie di lunghezza 36 m, traverse in legno, interasse 66,6 cm | | | |
| | ..... | m | 34,46 % | 50,80 |
| 15.2.HH2.02.F | Rotaie di lunghezza 144 m, traverse in legno, interasse 66,6 cm | | | |
| | ..... | m | 34,66 % | 47,75 |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| 15.2.HH2.03 | ARMAMENTO DI BREVI TRATTI DI BINARIO<br>Esecuzione di brevi tratti di binario (massimo 50 metri), da eseguirsi sia in linea che nelle stazioni per lavori accessori e di completamento, impiegando traverse nuove o usate servibili, da porre in opera con testate sfalsate a 12 m oppure con testate affacciate; compresa la lavorazione delle traverse, la fornitura e posa in opera delle piastre di ancoraggio dei binari, la formazione di agi di dilatazione, tagli e forature delle rotaie e la sistemazione planimetrica del binario, esclusa la fornitura del binario.<br>..... | | | |
| 15.2.HH2.03.A | Traverse in legno, interasse 60 cm<br>..... | m | 46,24 % | 68,84 |
| 15.2.HH2.03.B | Traverse in legno, interasse 66,6 cm<br>..... | m | 47,70 % | 66,73 |
| 15.2.HH2.03.C | Traverse in legno, interasse 75 cm<br>..... | m | 47,51 % | 66,99 |
| 15.2.HH2.03.D | Traverse in cemento armato, interasse 60 cm<br>..... | m | 44,53 % | 53,61 |
| 15.2.HH2.03.E | Traverse in cemento armato, interasse 66,6 cm<br>..... | m | 46,12 % | 51,76 |
| 15.2.HH2.05 | MONTAGGIO DI SCAMBI O INTERSEZIONI DEL TIPO 60 UNI<br>Esecuzione di montaggio in opera di scambi o intersezioni di qualsiasi tipo e tangente del tipo 60 UNI esclusi quelli di tangente 0,074, 0,094, 0,055, 0,040, 0,034, armato su traverse di cemento armato precompresso; compresa la fornitura delle rotaie, la sistemazione della massicciata, le traverse, le piastre e gli altri accessori di fissaggio, il collegamento alle linee dei binari e la regolarizzazione dello scambio.<br>..... | Cad | 14,43 % | 6.615,46 |
| 15.2.HH2.06 | MONTAGGIO DI SCAMBI DOPPI O TRIPLI DEL TIPO 60 UNI<br>Esecuzione di montaggio in opera di scambi doppi o tripli del tipo 60 UNI, armato su traverse di cemento armato precompresso; compresa la fornitura delle rotaie, la sistemazione della massicciata, le traverse, le piastre e gli altri accessori di fissaggio, il collegamento alle linee dei binari e la regolarizzazione dello scambio.<br>..... | Cad | 11,25 % | 9.052,94 |
| 15.9 | OPERE COMPLEMENTARI<br>..... | | | |
| 15.9.HH2 | MONTAGGIO E LAVORAZIONE DI CARPENTERIA - ACCIAIO<br>..... | | | |
| 15.9.HH2.01 | PARAURTI METALLICO<br>Fornitura e posa in opera di paraurti metallico, compresa la foratura delle rotaie del binario per l'allacciamento del paraurti ed i materiali minuti occorrenti.<br>..... | Cad | 21,95 % | 435,00 |
| 16 | STRUTTURE DI CONTENIMENTO E FONDAZIONE<br>..... | | | |
| 16.1 | GABBIONI<br>..... | | | |
| 16.1.JH2 | TENSOSTRUTTURE, TIRANTATURE, RETI, GRIGLIATI - ACCIAIO<br>..... | | | |
| 16.1.JH2.01 | GABBIONI IN RETE METALLICA PLASTIFICATA<br>Costruzione di gabbioni in rete metallica plastificata, certificati CE e conformi alle "Linee Guida per la redazione di Capitolati per l'impiego di rete metallica a doppia | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | torsione" della Presidenza del Consiglio Superiore dei LL.PP (n.69, del 2/7/2013), con maglia esagonale tipo 8x10, filo di diametro 2,7/3,7 mm, rivestito internamente in lega di zinco - alluminio ed esternamente con polimero plastico. Il rivestimento polimerico non dovrà contenere metalli pesanti, ftalati, idrocarburi aromatici policiclici (Dir. 2005/69/CE) né sostanze chimiche dannose per l'ozono (EC 2037/2000). La resistenza del rivestimento all'abrasione dovrà essere superiore ai 130.000 cicli secondo test eseguito in accordo alla EN60229-2008. Riempiti con pietrame di cava o con ciottoli di fiume presenti in sito (ove prelevabili), vagliati, di tipo non gelivo né friabile e di pezzatura idonea a non fuoriuscire dalle maglie esagonali, opportunamente sistemati per ottenere una buona faccia a vista, senza interposizione di scaglie e con maggior costipazione possibile, realizzati a qualunque profondità ed altezza, anche in presenza di acqua, e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte. Compresi tiranti, legatura lungo i bordi dei gabbioni contigui, compresa la provvista del pietrame di qualsiasi provenienza, il trasporto e la posa, escluso elemento di chiodatura, scavo di fondazione e rinfianco ad opera finita. | | | |
| | ..... | | | |
| 16.1.JH2.01.A | Per altezza di 0,5 m | | | |
| | ..... | m³ | 21,27 % | 185,38 |
| 16.1.JH2.01.B | Per altezza di 1 m | | | |
| | ..... | m³ | 22,38 % | 176,23 |
| 16.1.JH2.01.C | Sovrapprezzo per rinverdimento con tasca vegetativa preassemblata | | | |
| | Sovrapprezzo per fornitura e posa di tasche vegetative interne preassemblate aventi struttura in rete metallica e rivestite internamente con geotessile ritentore del terreno ed esternamente con biorete naturale in cocco, cocco ignifugo o agave. Compresi terreno vegetale nelle tasche, semina erbacea e tutto quanto occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte. | | | |
| | ..... | m² | 7,40 % | 21,50 |
| 16.1.JH2.01.D | Sovrappezzo per struttura di rinforzo in profilato di ferro zincato per gabbione chiodato | | | |
| | Sovrapprezzo per la fornitura e posa in opera di struttura di rinforzo in profilato di ferro zincato per gabbione chiodato con profili di spessore non inferiore a 5 mm. Compresi dadi e bulloni di serraggio della struttura e piastre, esclusa la fornitura e posa dell'elemento di chiodatura da definire in base alle specifiche esigenze progettuali e da compensarsi a parte. | | | |
| | ..... | m³ | 3,22 % | 197,88 |
| 16.1.JH2.02 | GABBIONI PREASSEMBLATI | | | |
| | Formazione di argini e rilevati urgenti e rinforzati mediante struttura multicellulare preassemblata e pronta per essere riempita con materiale reperibile in sito per rialzi rapidi di emergenza. Struttura mutlicellulare in rete metallica doppia torsione, maglia tipo 8x10 cm, rinforzata mediante barrette metalliche di rinforzo inserite nella doppia torsione durante la fabbricazione, ed internamente rivestita da geotessile di tipo non tessuto con peso minimo di 250 g/mq. Il geotessile forma un rivestimento interno per ogni cella. Tutti i rivestimenti sono sovrapposti e collegati all'estremità superiore dell'unità, mentre la parte inferiore del geotessile è lasciata libera per essere ripiegata internamente prima del riempimento per evitare fuoriuscita di materiale. Le unità sono unite tra loro lateralmente mediante barrette di connessione (poste prima del riempimento dell'unità) fino ad ottenere la lunghezza desiderata. Qualora due o più unità siano da sovrapporre, andranno unite in senso verticale lungo il perimetro mediante fascette plastiche o punti metallici in caso di strutture permanenti. Compreso il trasporto in cantiere, il riempimento con mezzo meccanico e quant'altro occorra per dare il lavoro finito, escluso il materiale di riempimento. | | | |
| | ..... | m³ | 13,46 % | 165,58 |
| 16.1.JH2.03 | GABBIONI CILINDRICI | | | |
| | Costruzione di gabbioni cilindrici (burghe) di lunghezza non inferiore a 2,00 m, certificati CE e conformi alle "Linee Guida per la redazione di Capitolati per l'impiego di rete metallica a doppia torsione" della Presidenza del Consiglio Superiore dei LL.PP (n.69, del 2/7/2013), in rete metallica a doppia torsione con maglia esagonale tipo 8x10, filo di diametro 2,7/3,7 mm, rivestito internamente in lega di zinco-alluminio ed esternamente con polimero plastico. Il rivestimento polimerico non deve contenere metalli pesanti, ftalati, idrocarburi aromatici | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | policiclici (Dir. 2005/69/CE) né sostanze chimiche dannose per l'ozono (EC 2037/2000). La resistenza del rivestimento all'abrasione deve essere superiore ai 130.000 cicli secondo test eseguito in accordo alla EN60229-2008. Compresi tiranti, legatura lungo i bordi dei gabbioni contigui, riempiti con pietrame di cava o con ciottoli di fiume presenti in sito (ove prelevabili) e vagliati, di tipo non gelivo né friabile, e di pezzatura idonea a non fuoriuscire dalle maglie esagonali, senza interposizione di scaglie, e con maggior costipazione possibile, realizzati a qualunque profondità ed altezza, anche in presenza di acqua, e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte. | | | |
| | ..... | | | |
| 16.1.JH2.03.A | L 2,00 m - Diam. 65 cm | | | |
| | ..... | m³ | 7,30 % | 165,68 |
| 16.1.JH2.03.B | L 2,00 m - Diam. 95 cm | | | |
| | ..... | m³ | 9,84 % | 161,79 |
| 16.1.JH2.04 | MATERASSI TIPO "RENO" | | | |
| | Costruzione di materassi tipo "Reno", certificati CE e conformi alle "Linee Guida per la redazione di Capitolati per l'impiego di rete metallica a doppia torsione" della Presidenza del Consiglio Superiore dei LL.PP (n.69, del 2/7/2013), in rete metallica a doppia torsione con maglia esagonale tipo 6x8, filo di diametro 2,2/3,2 mm, rivestito internamente in lega zinco-alluminio ed esternamente con polimero plastico. Il rivestimento polimerico non dovrà contenere metalli pesanti, ftalati, idrocarburi aromatici policiclici (Dir. 2005/69/CE) né sostanze chimiche dannose per l'ozono (EC 2037/2000). La resistenza del rivestimento all'abrasione dovrà essere superiore ai 130.000 cicli secondo test eseguito in accordo alla EN60229-2008.<br>Compreso il riempimento con pietrame di cava o con ciottoli di fiume presenti in sito (ove prelevabili) e vagliati, di tipo non gelivo né friabile, e di pezzatura idonea a non fuoriuscire dalle maglie esagonali, opportunamente sistemati per ottenere una buona faccia a vista, senza interposizione di scaglie, e con maggior costipazione possibile, con grossolana sbozzatura nella parte a vista, comprese legature e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte. | | | |
| | ..... | | | |
| 16.1.JH2.04.A | Materasso "Reno" plastificato spessore 23 cm | | | |
| | ..... | m² | 15,63 % | 101,81 |
| 16.1.JH2.04.B | Materasso "Reno" plastificato spessore 30 cm | | | |
| | ..... | m² | 14,47 % | 109,98 |
| 16.1.JH2.04.C | Sovrapprezzo per chiusura con geocomposito rinverdibile in rete metallica e biostuoia in cocco | | | |
| | Coperchi di chiusura con geocomposito antierosivo in rete metallica a doppia torsione delle stesse caratteristiche del materasso, accoppiata ad una biostuoia in cocco. | | | |
| | ..... | m² | | 19,28 |
| 16.1.JH2.04.D | Sovrapprezzo per chiusura con geocomposito rinverdibile in rete metallica e geiostuoia in polipropilene | | | |
| | Coperchi di chiusura con geocomposito antierosivo certificato CE, in rete metallica a doppia torsione delle stesse caratteristiche del materasso, preassemblata ad una geostuoia grimpante in polipropilene. | | | |
| | ..... | m² | | 21,75 |
| 16.1.JH2.05 | PANNELLO DRENANTE PREASSEMBLATO | | | |
| | Fornitura e posa in opera di pannello drenante sintetico (ad alte prestazioni idraulico-meccaniche), certificato CE, per l'utilizzo in terreni di qualsiasi natura e consistenza, costituito da un involucro scatolare in rete metallica a doppia torsione tipo 8 x 10, avente un diametro di 2,70 mm, galvanizzato con lega di zinco-alluminio, in accordo con le "Linee Guida per la redazione di capitolati per l'impiego di rete metallica a doppia torsione 69/2013" emessa dal Consiglio Superiore LL.PP. Lo scatolare è rivestito internamente con geotessile adeguato al fuso granulometrico dei terreni in cui è posizionato. Il pannello deve avere una capacità drenante minima certificata di 0,37 l/s sotto un carico di 200 kPa. Il nucleo drenante è costituito da trucioli di polistirolo vergine, imputrescibile ed inerte | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | chimicamente all'acqua. All'interno del pannello è preassemblato alla base un tubo microfessurato, collettore di fondo, in polietilene ad alta densità con diametro esterno di 160mm e interno di 137mm. | | | |
| 16.1.JH2.05.A | Pannelli da m 2 x h 0,5 - spessore 0,30 | m | 6,89 % | 152,40 |
| 16.1.JH2.05.B | Pannelli da m 2 x h 1,00 - spessore 0,30 | m | 5,63 % | 186,64 |
| 16.2 | DIAFRAMMI, MURI DI SOSTEGNO CONTRO TERRA, DI RIVESTIMENTO E DI CONTENIMENTO | | | |
| 16.2.EQ4 | GETTI CLS SEMPLICE O ARMATO - CALCESTRUZZI | | | |
| 16.2.EQ4.01 | IMPIANTO E SPIANTO CANTIERE PER REALIZZAZIONE DIAFRAMMI IN BENTONITE<br>Impianto e spianto cantiere per realizzazione di diaframmi con sostegno dello scavo tramite fanghi bentonitici, comprendente trasporti, installazione e smontaggio di tutte le attrezzature per la realizzazione dei diaframmi, inclusa la pulizia finale del cantiere. | a corpo | 47,37 % | 23.587,31 |
| 16.2.EQ4.02 | DIAFRAMMI IN C.A. PER PARATIE DI SOSTEGNO A FANGHI BENTONITICI<br>Esecuzione di diaframmi in c.a. realizzati in opera per paratie verticali di sostegno di terreni non rocciosi, costituiti da scavi profondi in trincea realizzati a conci con adeguati mezzi, da opportuno riempimento con fango attivo di bentonite per il sostegno delle pareti di scavo, compreso relativo sistema di recupero e dissabbiatura, da posa dell'armatura metallica (compensata a parte), da getto di calcestruzzo C25/30, confezionato con inerti adeguati, classe di esposizione almeno XC2 e classe di consistenza S4, l' esecuzione di cordoli guida in c.a., la demolizione della sommità per regolarizzazione della testa, il carico e trasporto a discarica del materiale di risulta con relativa indennità. Sono esclusi l'armatura metallica e l'impianto e spianto cantiere da contabilizzare con altra voce. | | | |
| 16.2.EQ4.02.A | Spessore fino a 50 cm | m² | 14,76 % | 267,07 |
| 16.2.EQ4.02.B | Spessore fino a 60 cm | m² | 13,75 % | 310,59 |
| 16.2.EQ4.02.C | Spessore fino a 80 cm | m² | 14,25 % | 415,11 |
| 16.2.EQ4.02.D | Spessore fino a 100 cm | m² | 13,30 % | 494,17 |
| 16.2.EQ4.02.E | Spessore fino a 120 cm | m² | 13,97 % | 587,96 |
| 16.2.EQ4.02.F | Sovrapprezzo per inserimento di giunti impermeabili | m² | 24,40 % | 40,40 |
| 16.2.EQ4.02.G | Sovrapprezzo per uso di scalpello per roccia tenera o trovanti | m² | 22,20 % | 29,61 |
| 16.2.EQ4.03 | IMPIANTO E SPIANTO CANTIERE PER REALIZZAZIONE DIAFRAMMI A SECCO<br>Impianto e spianto cantiere per realizzazione di diaframmi a secco, comprendente trasporti installazione smontaggio di tutte le attrezzature per la realizzazione degli stessi inclusa pulizia finale del cantiere. | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | ..... | a corpo | 42,58 % | 19.680,30 |
| 16.2.EQ4.04 | DIAFRAMMA IN C.A. A PARETE CONTINUA ESCAVAZIONE A SECCO<br>Diaframma a parete continua costituito da pannelli aventi la sagoma prescritta dalla D.L. ed eseguiti a qualunque profondità in conglomerato cementizio armato, confezionato a prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al D.M.14/01/2008, per qualsiasi consistenza, e secondo le prescrizioni del Capitolato Speciale d'Applato del tipo con Rck > 30 N/mmq collegati tra loro mediante incastri di vario genere, compreso lo scavo con idonee attrezzature in terreni di qualsiasi natura e consistenza, asciutti o bagnati, inclusi i trovanti in roccia dura estraibili con i normali metodi di scavo, compresa l'eventuale ammorsatura in roccia per per almeno uno spessore.<br>Compreso inoltre il carico, l'allontanamento del materiale di risulta; l'esecuzione di due muretti guida in conglomerato cementizio armato di dimensioni correnti non inferiori a cm 25 x 80; l'esecuzione a campione; i dispositivi di sostegno e guida delle armature metalliche; il getto in presenza di armature; una idonea conformazione dei giunti tra gli elementi per assicurare al diaframma impermeabilità e collaborazione statica; l'eventuale rifinitura della faccia a vista; la stuccatura e stilatura dei giunti con malta cementizia; la formazione di fori di drenaggio nel numero e posizione prescritta; ogni altra prestazione, fornitura ed onere.<br>Escluso l'eventuale scavo a vuoto, l'eventuale impiego di speciali attrezzature, anche fresanti, per l'attraversamento di trovanti in roccia dura non estraibili con i normali metodi di scavo, la fornitura e posa in opera dell'armatura metallica, che verranno compensate a parte con i relativi prezzi di elenco. Escluso l'impianto e spianto cantiere da contabilizzare con altra voce. | | | |
| | ..... | | | |
| 16.2.EQ4.04.A | Spessore 80 cm | | | |
| | ..... | m² | 1,45 % | 196,17 |
| 16.2.EQ4.04.B | Spessore 100 cm | | | |
| | ..... | m² | 4,11 % | 239,79 |
| 16.3 | PALANCOLE, CASSONI, COFFERDAMS | | | |
| | ..... | | | |
| 16.3.GQ4 | MONTAGGIO PREFABBRICATI - CALCESTRUZZI | | | |
| | ..... | | | |
| 16.3.GQ4.01 | PALANCOLE PREFABBRICATE IN C.A.C.<br>Fornitura e posa in opera di palancole in c.a. centrifugato, delle dimensioni di cm 45 di larghezza e cm 35 di spessore, calcestruzzo confezionato con cemento pozzolanico tipo CEM IV 42,5, C35/45 N/mm2, armate con barre longitudinali e staffe in acciaio B450C nella quantità necessaria, poste in opera mediante infissione a mezzo di battipalo a terra in qualsiasi terreno e fino alla profondità occorrente, compreso ogni altro onere per il perfetto allineamento, accostamento e sistemazione in quota, la sigillatura dei vuoti tra le palancole fino alla profondità di 1,0 m sotto il fondo, con uso di calza tipo "Nobile" diam. 100-110 mm e getto a pressione di malta cementizia dosata a 300 kg di cemento pozzolanico tipo CEM IV 42,5. | | | |
| | ..... | | | |
| 16.3.GQ4.01.A | Per lunghezza utile fino a 6 m | | | |
| | ..... | m² | 11,81 % | 333,84 |
| 16.3.GQ4.01.B | Per lunghezza utile fino a 8 m | | | |
| | ..... | m² | 11,51 % | 328,24 |
| 16.3.GQ4.01.C | Per lunghezza utile fino a 10 m | | | |
| | ..... | m² | 11,03 % | 327,63 |
| 16.3.GQ4.01.D | Per lunghezza utile fino a 12 m | | | |
| | ..... | m² | 10,54 % | 327,43 |
| 16.3.GQ4.01.E | Sovrapprezzo per infissione in acqua con uso di pontone | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | ..... | m² | | 64,72 |
| 16.3.HH2 | MONTAGGIO E LAVORAZIONE DI CARPENTERIA - ACCIAIO | | | |
| | ..... | | | |
| 16.3.HH2.01 | PALANCOLE IN ACCIAIO<br>Fornitura e posa in opera secondo i disegni di progetto, di palancole battute in acciaio con giunti tipo Larssen, in opera compreso piastre di collegamento, fori, saldature, pezzi speciali d'angolo e di chiusura, adattamenti, taglio della palancola qualora si dovesse giungere a rifiuto prima del raggiungimento della profondità prevista, impostazione del cantiere, trasporto, carico, scarico, allineamento e tracciamento, modine guidapalancole, rimozione di eventuali trovanti, infissione, uso e noli di tutti i mezzi e le attrezzature marittime e terrestri necessarie | | | |
| | ..... | | | |
| 16.3.HH2.01.A | Profilo tipo Arbed PU12 (110 kg/m²) | | | |
| | ..... | m² | 12,73 % | 377,73 |
| 16.3.HH2.01.B | Profilo tipo Arbed PU32 (191 kg/m²) | | | |
| | ..... | m² | 8,60 % | 559,22 |
| 16.3.HH2.01.C | Profilo tipo Arbed L2S (139 kg/m²) | | | |
| | ..... | m² | 10,01 % | 480,15 |
| 16.3.HH2.01.D | Sovrapprezzo per infissione con uso di pontone | | | |
| | ..... | m² | | 64,72 |
| 16.3.HH2.02 | PALANCOLE IN ACCIAIO PER PARATIE PROVVISORIE<br>Esecuzione di paratie provvisorie con uso di palancole in acciaio con giunti tipo Larssen, in opera compreso trattamento anticorrosivo, piastre di collegamento, fori, saldature, pezzi speciali d'angolo e di chiusura, adattamenti, taglio della palancola qualora si dovesse giungere a rifiuto prima del raggiungimento della profondità prevista, impostazione del cantiere, trasporto, carico, scarico, allineamento e tracciamento, modine guidapalancole, rimozione di eventuali trovanti, infissione e successiva rimozione a fine lavori, uso e noli di tutti i mezzi e le attrezzature marittime e terrestri necessarie. | | | |
| | ..... | | | |
| 16.3.HH2.02.A | Infissione palancole fino a 155 kg/mq | | | |
| | ..... | m² | 12,30 % | 16,03 |
| 16.3.HH2.02.B | Infissione palancole da 156 a 189 kg/mq | | | |
| | ..... | m² | 11,13 % | 17,72 |
| 16.3.HH2.02.C | Infissione palancole oltre 189 kg/mq | | | |
| | ..... | m² | 9,83 % | 23,40 |
| 16.3.HH2.02.D | Estrazione palancole fino a 155 Kg/mq | | | |
| | ..... | m² | 13,17 % | 12,48 |
| 16.3.HH2.02.E | Estrazione palancole da 156 a 189 Kg/mq | | | |
| | ..... | m² | 11,13 % | 17,72 |
| 16.3.HH2.02.F | Estrazione palancole oltre 189 Kg/mq | | | |
| | ..... | m² | 10,32 % | 19,10 |
| 16.3.HH2.02.G | Nolo palancole fino a 155 kg/mq - a settimana | | | |
| | ..... | m²×sett | | 1,75 |
| 16.3.HH2.02.H | Nolo palancole da 156 a 189 kg/mq - a settimana | | | |
| | ..... | m²×sett | | 2,09 |
| 16.3.HH2.02.I | Nolo palancole oltre 189 kg/mq | | | |
| | ..... | m²×sett | | 2,62 |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| 16.3.HH2.02.L | Sovrapprezzo per infissione con uso di pontone | m² | | 64,72 |
| 16.4 | TIRANTI E CHIODATURE | | | |
| 16.4.DH2 | ARMATURE PER C.A. E C.A.P. - ACCIAIO | | | |
| 16.4.DH2.01 | TIRANTI DI ANCORAGGIO NEI TERRENI<br>Esecuzione di tiranti di ancoraggio perforati in terreni o rocce di qualunque natura e consistenza, iniettati a gravità o in pressione secondo le indicazioni del progetto, compreso la formazione del cantiere, la disponibilità di tutte le attrezzature occorrenti per l'esecuzione dell'opera, la perforazione della struttura da ancorare, la fornitura e posa del trefolo o della barra di acciaio, delle guaine di protezione e del sistema di ancoraggio nel muro, l'iniezione della miscela cementizia, la messa in tensione del trefolo o della barra con opportuni martinetti ad avvenuta stagionatura della malta cementizia, l'impiego di particolari attrezzature, l'esecuzione di piani di lavoro, l'eventuale manovalanza in aiuto agli specialisti, il recupero, l'ammucchiamento, il carico e il definitivo allontanamento dall'area del cantiere di tutti i materiali di risulta, compreso il conferimento a discarica autorizzata con la relativa indennità. | | | |
| 16.4.DH2.01.A | Per trazioni fino a 20 t, armati con trefoli o barre | m | 22,32 % | 132,48 |
| 16.4.DH2.01.B | Per trazioni fino a 50 t, armati con trefoli o barre | m | 20,24 % | 162,38 |
| 16.4.DH2.01.C | Per trazioni fino a 80 t, armati con trefoli o barre | m | 18,46 % | 195,83 |
| 16.4.HH2 | MONTAGGIO E LAVORAZIONE DI CARPENTERIA - ACCIAIO | | | |
| 16.4.HH2.01 | TIRANTI IN ACCIAIO DYWIDAG GUAINATI<br>Fornitura e posa in opera di tiranti in barre d'acciaio DYWIDAG guainati per l'ancoraggio di strutture di qualsiasi tipologia, trattati con protezione anticorrosione, come da disegni di progetto, rivestiti mediante guaina in plastica corrugata e con estremità filettata, compresi iniezioni con malta cementizia, manicotti tenditori, raccordi, piastre e bulloni speciali di fissaggio alle due estremità, tensionamento, tagli, sfridi, trasporto, carico e scarico. | | | |
| 16.4.HH2.01.A | Barra con diam. 18,6 mm | m | 26,46 % | 49,68 |
| 16.4.HH2.01.B | Barra con diam. 26 mm | m | 21,87 % | 63,11 |
| 16.4.HH2.01.C | Barra con diam. 32 mm | m | 19,39 % | 76,28 |
| 16.4.HH2.01.D | Barra con diam. 36 mm | m | 18,77 % | 87,54 |
| 16.4.HH2.02 | TIRANTI IN ACCIAIO DYWIDAG<br>Fornitura e posa in opera di tiranti in acciaio DYWIDAG per l'ancoraggio di strutture di qualsiasi tipologia, trattati con protezione anticorrosione, come da disegni di progetto, con estremità filettata, compresi iniezioni con malta cementizia, manicotti tenditori, raccordi, piastre e bulloni speciali di fissaggio alle due estremità, tensionamento, tagli, sfridi, trasporto, carico e scarico. | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| 16.4.HH2.02.A | Barra con diam. 18,6 mm | | | |
| | ..... | m | 22,23 % | 36,96 |
| 16.4.HH2.02.B | Barra con diam. 26 mm | | | |
| | ..... | m | 14,55 % | 45,17 |
| 16.4.HH2.02.C | Barra con diam. 32 mm | | | |
| | ..... | m | 12,12 % | 54,23 |
| 16.4.HH2.02.D | Barra con diam. 36 mm | | | |
| | ..... | m | 10,43 % | 63,00 |
| 16.4.HH2.03 | STRUTTURE IN ACCIAIO PER ANCORAGGIO PALANCOLE METALLICHE | | | |
| | Fornitura e posa in opera di struttura in acciaio per ancoraggio di paratie in palancole metalliche, composte da profilati in acciaio S235 a profilo normale (IPE, HE, C, L) e piastre di vari spessori, in opera compreso forature, tagli, sfridi, saldature, bulloneria zincata, assemblaggi, adattamenti, protezione antiruggine, ponti di servizio. | | | |
| | ..... | kg | 32,74 % | 4,87 |
| 16.5 | FONDAZIONI DIRETTE | | | |
| | ..... | | | |
| 16.5.EQ4 | GETTI CLS SEMPLICE O ARMATO - CALCESTRUZZI | | | |
| | ..... | | | |
| 16.5.EQ4.01 | FONDAZIONI DIRETTE IN GETTO DI CALCESTRUZZO ARMATO | | | |
| | Esecuzione di getto in opera di calcestruzzo durabile a resistenza garantita (UNI 206, UNI 11104) per strutture di fondazione quali travi rovesce, plinti, cordoli di collegamento fondazioni, ecc. confezionato con cemento CEM I 32,5 o 42,5, inerti di adeguata granulometria con dimensioni max. fino a 31,5 mm, classe di esposizione e classe di consistenza come da indicazioni di progetto, eventuale aggiunta di additivi, in opera a qualunque altezza e profondità, compreso casseratura, armo e disarmo, fori o lesene per passaggio impianti, uso di pompa a 4 stadi su betoniera, uso del vibratore meccanico, con la sola esclusione del ferro d'armatura compensato a parte. | | | |
| | ..... | | | |
| 16.5.EQ4.01.A | C25/30 Rck30-XC1-S4 | | | |
| | ..... | m³ | 18,42 % | 321,11 |
| 16.5.EQ4.01.B | C25/30 Rck30-XC2-S4 | | | |
| | ..... | m³ | 18,27 % | 323,75 |
| 16.5.EQ4.01.C | C32/40 Rck40-XC3-XC4-S4 | | | |
| | ..... | m³ | 17,30 % | 341,90 |
| 16.5.EQ4.01.D | C32/40 Rck40-XC4-XF1, XF2-S4 | | | |
| | ..... | m³ | 16,97 % | 348,58 |
| 16.5.EQ4.01.E | Sovrapprezzo per incrementi di Rck pari a 5 N/mm2 | | | |
| | ..... | m³ | | 7,22 |
| 16.5.EQ4.01.F | Sovrapprezzo per classe di consistenza S5 | | | |
| | ..... | m³ | | 7,22 |
| 16.5.EQ4.01.G | Sovrapprezzo per inerti diametro massimo 16-20 mm | | | |
| | ..... | m³ | | 5,71 |
| 16.5.EQ4.01.H | Sovrapprezzo per cemento tipo 42,5 R | | | |
| | ..... | m³ | | 9,01 |
| 16.5.EQ4.02 | PLATEE DI FONDAZIONE IN GETTO DI CALCESTRUZZO ARMATO | | | |
| | Esecuzione di getto in opera di calcestruzzo durabile a resistenza garantita (UNI | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | 206, UNI 11104) per platee di fondazione, confezionato con cemento CEM I 32,5 o 42,5, inerti di adeguata granulometria con dimensioni max. fino a 31.5 mm, classe di esposizione e classe di consistenza come da indicazioni di progetto, eventuale aggiunta di additivi, in opera a qualunque altezza e profondità, compreso casseri, armo e disarmo, regolarizzazione della superficie, fori e lesene per passaggio impianti, uso del vibratore meccanico, con la sola esclusione del ferro di armatura compensato a parte. | | | |
| | ..... | | | |
| 16.5.EQ4.02.A | C25/30 Rck30-XC1-S4 | | | |
| | ..... | m³ | 17,15 % | 287,44 |
| 16.5.EQ4.02.B | C25/30 Rck30-XC2-S4 | | | |
| | ..... | m³ | 16,99 % | 290,08 |
| 16.5.EQ4.02.C | C32/40 Rck40-XC3-XC4-S4 | | | |
| | ..... | m³ | 15,99 % | 308,23 |
| 16.5.EQ4.02.D | C32/40 Rck40-XC4,XF1,XF2-S4 | | | |
| | ..... | m³ | 14,68 % | 335,74 |
| 16.5.EQ4.02.E | Sovrapprezzo per incrementi di Rck pari a 5 N/mm2 | | | |
| | ..... | m³ | | 7,22 |
| 16.5.EQ4.02.F | Sovrapprezzo per classe di consistenza S5 | | | |
| | ..... | m³ | | 7,22 |
| 16.5.EQ4.02.G | Sovrapprezzo per inerti diametro max 16-20 mm | | | |
| | ..... | m³ | | 7,22 |
| 16.5.EQ4.02.H | Sovrapprezzo per cemento tipo 42,5 R | | | |
| | ..... | m³ | | 9,01 |
| 16.5.EQ4.03 | FONDAZIONI DIRETTE IN GETTO DI CALCESTRUZZO ARMATO (CON ESCLUSIONE DEL CASSERO) | | | |
| | Esecuzione di getto in opera di calcestruzzo durabile a resistenza garantita (UNI 206. UNI 11104) per strutture di fondazione quali travi rovesce, plinti, cordoli di collegamento fondazioni,ecc., confezionato con cemento CEM I 32,5 o 42,5, inerti di adeguata granulometria con dimensioni max fino a 31,5 mm, classe di esposizione e classe di consistenza come da indicazioni di progetto, eventuale aggiunta di additivi in opera a qualunque altezza e profondità, fori o lesene per passaggio impianti, uso di pompa a 4 stadi su betoniera, uso del vibratore meccanico, con la sola esclusione dei casseri di contenimento e del ferro d'armatura compensato a parte. | | | |
| | ..... | | | |
| 16.5.EQ4.03.A | C25/30 Rck30-XC1-S4 | | | |
| | ..... | m³ | 11,07 % | 237,52 |
| 16.5.EQ4.03.B | C25/30 Rck30-XC2-S4 | | | |
| | ..... | m³ | 10,95 % | 240,16 |
| 16.5.EQ4.03.C | C32/40 Rck40-XC3-XC4-S4 | | | |
| | ..... | m³ | 10,18 % | 258,30 |
| 16.5.EQ4.03.D | C32/40 Rck40-XC4,XF1,XF2-S4 | | | |
| | ..... | m³ | 9,20 % | 285,81 |
| 16.5.EQ4.03.E | Sovrapprezzo per incrementi di Rck pari a 5N/mm2 | | | |
| | ..... | m³ | | 7,22 |
| 16.5.EQ4.03.F | Sovrapprezzo per classe di consistenza S5 | | | |
| | ..... | m³ | | 7,22 |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| 16.5.EQ4.03.G | Sovrapprezzo per inerti diametro max 16-20 mm | | | |
| | ..... | m³ | | 7,22 |
| 16.5.EQ4.03.H | Sovrapprezzo per cemento tipo 42,5 R | | | |
| | ..... | m³ | | 9,01 |
| 16.5.EQ4.04 | BICCHIERI DI FONDAZIONE IN CALCESTRUZZO ARMATO PER STRUTTURE PREFABBRICATE<br>Esecuzione di getto in calcestruzzo durabile a resistenza garantita (UNI 206, UNI 11104) per formazione di bicchieri atti all'inserimento di strutture prefabbricate verticali, realizzati come da disegni di progetto, confezionato con cemento CEM I 32,5 o 42,5, inerti di adeguata granulometria con dimensioni max. fino a 31,5 mm, classe di esposizioe e classe di consistenza come da idicazioni di progetto, eventuale aggiunta di additivi in opera a qualunque altezza e profondità, compreso casseratura interna ed esterna, armo e disarmo, fori o lesene per passaggio impianti, uso di pompa a 4 stadi su betoniera, uso del vibratore meccanico, con la sola esclusione del ferro d'armatura compensato a parte. | | | |
| | ..... | | | |
| 16.5.EQ4.04.A | C25/30 Rck30-XC1-S4 | | | |
| | ..... | m³ | 16,32 % | 362,39 |
| 16.5.EQ4.04.B | C25/30 Rck30-XC2-S4 | | | |
| | ..... | m³ | 16,20 % | 365,04 |
| 16.5.EQ4.04.C | C32/40 Rck40-XC3-XC4-S4 | | | |
| | ..... | m³ | 15,44 % | 383,18 |
| 16.5.EQ4.04.D | C32/40 Rck40-XC4,XF1,XF2-S4 | | | |
| | ..... | m³ | 14,40 % | 410,69 |
| 16.5.EQ4.04.E | Sovrapprezzo per incrementi di Rck pari a 5N/mm2 | | | |
| | ..... | m³ | | 7,22 |
| 16.5.EQ4.04.F | Sovrapprezzo per classe di consistenza S5 | | | |
| | ..... | m³ | | 7,22 |
| 16.5.EQ4.04.G | Sovrapprezzo per inerti diametro max 16-20 mm | | | |
| | ..... | m³ | | 7,22 |
| 16.5.EQ4.04.H | Sovrapprezzo per cemento tipo 42,5 R | | | |
| | ..... | m³ | | 9,01 |
| 16.5.EQ4.05 | CANALETTA A PAVIMENTO PER PASSAGGIO IMPIANTI<br>Esecuzione di canaletta a pavimento per passaggio impianti, costituita da fondo e pareti in cls di cemento CEM I 32,5 con calcestruzzo durabile di Classe Rck 30, classe di esposizione e classe di consistenza come da indicazioni di progetto, dello spessore minimo di 10 cm, in opera compreso armatura metallica in acciaio B450C, casseratura, armo e disarmo, lisciatura interna con malta di cemento, cornice metallica superiore perimetrale per successivo appoggio di coperchio (compensato a parte), scavo a sezione ristretta. | | | |
| | ..... | | | |
| 16.5.EQ4.05.A | Dim. interne fino a 50x50 cm | | | |
| | ..... | m | 6,78 % | 145,47 |
| 16.5.EQ4.05.B | Dim. interne fino a 70x70 cm | | | |
| | ..... | m | 7,04 % | 186,76 |
| 16.5.EQ4.05.C | Dim. interne fino a 100x100 cm | | | |
| | ..... | m | 5,67 % | 289,80 |
| 16.6 | FONDAZIONI PROFONDE | | | |
| | ..... | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| 16.6.EQ4 | GETTI CLS SEMPLICE O ARMATO - CALCESTRUZZI | | | |
| 16.6.EQ4.01 | FONDAZIONI PROFONDE A POZZO IN GETTO DI CALCESTRUZZO<br>Esecuzione di fondazioni profonde a pozzo comprendenti scavo a sezione ristretta obbligata a pareti verticali fino alla profondità necessaria indicata in progetto, in terreni di qualsiasi natura esclusa la roccia dura o tenera, sbadacchiature provvisorie a sostegno delle pareti, rimozione di trovanti, getto di calcestruzzo durabile a resistenza garantita come da indicazioni di progetto a riempimento dello scavo, in opera compreso carico, trasporto e scarico a discarica del materiale di risulta con relativa indennità, uso del vibratore meccanico, con la sola esclusione dell'eventuale ferro d'armatura compensato a parte. | | | |
| 16.6.EQ4.01.A | C25/30 Rck30-XC2-S4 | m³ | 15,04 % | 404,10 |
| 16.6.EQ4.01.B | Sovrapprezzo per incrementi di Rck pari a 5 N/mm2 | m³ | | 7,22 |
| 16.7 | SOTTOMURAZIONI | | | |
| 16.7.EQ4 | GETTI CLS SEMPLICE O ARMATO - CALCESTRUZZI | | | |
| 16.7.EQ4.01 | SOTTOMURAZIONI IN CALCESTRUZZO<br>Esecuzione di getto in opera di calcestruzzo durabile a resistenza garantita (UNI 206, UNI 11104) per sottomurazioni di strutture esistenti, confezionato con cemento CEM I 32,5 o 42,5, inerti di adeguata granulometria, con dimensioni max fino a 31,5 mm classe di esposizione e classe di consistenza come da indicazioni di progetto, eventuale aggiunta di additivi, gettato a quinconce onde evitare danni alle strutture superiori, in opera a qualunque altezza e profondità, compreso casseratura, sagomature per riprese di getti, scarificazione di parti di strutture per aggrappo del cls, sbatacchiature, puntellazioni, demolizione di parti di fondazione, armo e disarmo,fori, lesene e listelli per passaggio impianti, uso di pompa a quattro stadi su betoniera, uso del vibratore meccanico, con la sola esclusione del ferro di armatura compensato a parte, del il trasporto a discarica del materiale di risulta e relativa indennità | | | |
| 16.7.EQ4.01.A | C25/30 Rck30-XC1-S4 | m³ | 22,81 % | 354,26 |
| 16.7.EQ4.01.B | C25/30 Rck30-XC2-S4 | m³ | 22,64 % | 356,90 |
| 16.7.EQ4.01.C | C32/40 Rck40-XC3-XC4-S4 | m³ | 21,54 % | 375,05 |
| 16.7.EQ4.01.D | C32/40 Rck40-XC4,XF1,XF2-S4 | m³ | 20,07 % | 402,56 |
| 16.7.EQ4.01.E | Sovrapprezzo per incrementi di Rck pari a 5 N/mm2 | m³ | | 7,22 |
| 16.7.EQ4.01.F | Sovrapprezzo per classe di consistenza S5 | m³ | | 7,22 |
| 16.7.EQ4.01.G | Sovrapprezzo per inerti diametro max 16-20 mm | m³ | | 7,22 |
| 16.7.EQ4.01.H | Sovrapprezzo per cemento tipo 42,5 R | m³ | | 9,01 |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| 16.8 | FONDAZIONI PER OPERE MINORI | | | |
| 16.8.EQ4 | GETTI CLS SEMPLICE O ARMATO - CALCESTRUZZI | | | |
| 16.8.EQ4.01 | FONDAZIONI IN CALCESTRUZZO CON POZZETTO DI DERIVAZIONE PER POSA PALI ILLUMINAZIONE<br>Esecuzione in opera di plinto di fondazione per posa di sostegni di illuminazione esterna, eseguita con calcestruzzo C25/30, compreso casseri, armatura con acciaio tipo B450C, il tubo centrale in cemento di adeguato diametro, la formazione del foro per il passaggio dei cavi elettrici, il pozzetto in cls delle dimensioni di 40x40x70 cm adiacente alla fondazione, il chiusino in lamiera striata zincata, compreso inoltre l'innesto delle tubazioni, la loro sigillatura, lo scavo ed il ritombamento. | | | |
| 16.8.EQ4.01.A | Per palo di altezza fino a 5,0 m fuori terra | Cad | 21,23 % | 309,57 |
| 16.8.EQ4.01.B | Per palo di altezza fino a 8,0 m fuori terra | Cad | 18,57 % | 353,99 |
| 16.8.EQ4.01.C | Per palo di altezza fino a 10,0 m fuori terra | Cad | 17,11 % | 422,56 |
| 16.8.EQ4.01.D | Per palo di altezza fino a 12,0 m fuori terra | Cad | 14,55 % | 564,75 |
| 16.8.EQ4.02 | ESECUZIONE DI BASAMENTO IN CLS. PER PALINE LUMINOSE<br>Esecuzione di basamento in calcestruzzo durabile C25/30 delle dimensioni di massima fino a 50x50x40 cm, atto al montaggio di paline luminose di altezza fino a 1,2 m, compresa tubazione per allacciamento in PVC, sigillatura, scavo. | Cad | 38,30 % | 137,27 |
| 16.8.GQ4 | MONTAGGIO PREFABBRICATI - CALCESTRUZZI | | | |
| 16.8.GQ4.01 | FONDAZIONI IN CALCESTRUZZO PREFABBRICATE CON POZZETTO DI DERIVAZIONE PER PALI ILLUMINAZIONE<br>Fornitura e posa in opera di plinto prefabbricato di fondazione per posa di sostegni di illuminazione esterna, in calcestruzzo durabile a resistenza garantita C25/30 vibrocompresso, compreso il pozzetto in cls delle dimensioni di 40x40x70 cm inserito nella fondazione, completo di chiusino in lamiera striata zincata, compreso inoltre l'innesto delle tubazioni, la loro sigillatura, lo scavo la formazione del sottofondo di calcestrauzzo di spessore minimo di 10 cm, il ritombamento. | | | |
| 16.8.GQ4.01.A | Per palo di altezza fino a 5,0 m fuori terra | Cad | 10,37 % | 316,83 |
| 16.8.GQ4.01.B | Per palo di altezza fino a 8,0 m fuori terra | Cad | 9,35 % | 386,64 |
| 16.8.GQ4.01.C | Per palo di altezza fino a 12,0 m fuori terra | Cad | 8,51 % | 463,41 |
| 16.9 | ISOLAMENTI CONTRO L'UMIDITA' DEL TERRENO | | | |
| 16.9.HG1 | MONTAGGIO E LAVORAZIONE DI CARPENTERIA - ARGILLE ESSICCATE, BATTUTI DI TERRA | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| 16.9.HG1.01 | CORDONE WATER-STOP CON BARRE DI BENTONITE PER GIUNTI DI STRUTTURE IN C.A.<br>Esecuzione di cordone water-stop idroespansivo per sigillatura di giunti di fondazione e di muri in c.a. mediante fornitura e posa in opera di barre a contenuto di bentonite sodica, sezione rettangolare di almeno 20x25 mm, posizionate in asse alla struttura, compresa accurata pulizia e preparazione del fondo, fissaggio con chiodatura e opportune sovrapposizioni. | | | |
| ..... | | m | 39,98 % | 12,33 |
| 16.9.HN6 | MONTAGGIO E LAVORAZIONE DI CARPENTERIA - MATERIE PLASTICHE E FIBRE SINTETICHE, RESINE TERMOPLASTICHE | | | |
| ..... | | | | |
| 16.9.HN6.01 | PROFILATI WATER-STOP IN P.V.C. PER GIUNTI DI STRUTTURE IN C.A.<br>Fornitura e posa in opera di profilato water-stop in PVC per giunti a tenuta in strutture di c.a., costituito da resine viniliche termoplastiche, compreso taglio, sfrido, pezzi speciali, eventuali saldature con mastici speciali delle giunzioni, accurato posizionamento e fissaggio in asse alle strutture in modo da garantire la tenuta del giunto senza interferire con i ferri di armatura. | | | |
| ..... | | | | |
| 16.9.HN6.01.A | Profilo fino a 20 cm | | | |
| ..... | | m | 20,97 % | 31,34 |
| 16.9.HN6.01.B | Profilo fino a 30 cm | | | |
| ..... | | m | 19,76 % | 36,59 |
| 16.9.HN6.01.C | Profilo fino a 44 cm | | | |
| ..... | | m | 18,59 % | 42,43 |
| 16.9.PQ3 | APPLICAZIONE DI INTONACI, MATERIALI DENSI NON APPLICABILI A PENNELLO - MALTE | | | |
| ..... | | | | |
| 16.9.PQ3.01 | IMPERMEABILIZZAZIONE DI MURATURE CON MALTE IMPERMEABILI<br>Esecuzione di rivestimento impermeabile protettivo dello spessore di 2-3 mm realizzato su getti di calcestruzzo con fornitura e posa di malta adesiva flessibile a base di leganti cementizi modificati con resine sintetiche, applicato in due mani con spatola metallica dentata e lisciato con frattazzo di spugna, in opera compreso pulizia del fondo, stuccatura dei fori nei getti in c.a. in corrispondenza dei tiranti dei casseri, fornitura e stesa di rete di armatura in fibre di vetro resistente agli alcali tra il primo ed il secondo strato, esecuzione di guscie sugli spigoli, ponteggi di servizio. | | | |
| ..... | | m² | 41,40 % | 47,62 |
| 16.9.RG1 | POSA DI LASTRE O PANNELLI VERTICALI - ARGILLE ESSICCATE, BATTUTI DI TERRA | | | |
| ..... | | | | |
| 16.9.RG1.01 | IMPERMEABILIZZAZIONE DI MURATURE CON PANNELLI DI BENTONITE<br>Fornitura e posa in opera di pannelli in bentonite sodica per l'impermeabilizzazione autosigillante di murature controterra, inchiodati alla superficie verticale manualmente con chiodi od a sparo con sovrapposizioni minime di 4 cm, compreso regolarizzazione del fondo, asportazione dei tiranti di casseri, sigillatura dei fori dei tiranti ed attorno alle tubazioni passanti con gel di bentonite, inserimento di strisce di rinforzo con pannelli della larghezza minima di 30 cm nello spiccato tra fondazione e muro e lungo i giunti, tagli, compresi sfridi e ogni onere. | | | |
| ..... | | | | |
| 16.9.RG1.01.A | Pannelli con spessore 5 mm | | | |
| ..... | | m² | 33,58 % | 39,14 |
| 16.9.RG1.01.B | Pannelli con spessore 16 mm | | | |
| ..... | | m² | 24,97 % | 59,22 |
| 16.9.SG1 | POSA DI LASTRE O PANNELLI ORIZZONTALI - ARGILLE ESSICCATE, BATTUTI | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | DI TERRA | | | |
| | ..... | | | |
| 16.9.SG1.01 | IMPERMEABILIZZAZIONE DI FONDAZIONI CON PANNELLI DI BENTONITE<br>Fornitura e posa in opera di pannelli di bentonite sodica al fine di eseguire l'impermeabilizzazione autosigillante di fondazioni e platee, posti tra il magrone ed il getto delle fondazioni, compreso protezione in teli di polietilene dello spessore di 0,1 mm, sfridi, tagli, sovrapposizioni, chiodatura per il fissaggio al cls. | | | |
| | ..... | | | |
| 16.9.SG1.01.A | Pannelli con spessore 5 mm | | | |
| | ..... | m² | 35,88 % | 41,21 |
| 16.9.SG1.01.B | Pannelli con spessore 16 mm | | | |
| | ..... | m² | 26,69 % | 61,55 |
| 17 | PALI E PALIFICATE | | | |
| | ..... | | | |
| 17.1 | PALI IN OPERA | | | |
| | ..... | | | |
| 17.1.EQ4 | GETTI CLS SEMPLICE O ARMATO - CALCESTRUZZI | | | |
| | ..... | | | |
| 17.1.EQ4.01 | IMPIANTO CANTIERE PER PALI GETTATI ENTRO TUBO FORMA METALLICO<br>Impianto e spianto cantiere per realizzazione di pali in c.a. gettati entro tuboforma, comprendente trasporti, installazione e smontaggio di tutte le attrezzature per la realizzazione dei pali gettati, inclusa pulizia finale del cantiere. | | | |
| | ..... | a corpo | 50,49 % | 26.682,66 |
| 17.1.EQ4.02 | PALI TRIVELLATI IN C.A. GETTATI ENTRO TUBO FORMA METALLICO<br>Esecuzione di pali trivellati in calcestruzzo armato durabile, a resistenza garantita, in terreno di qualsiasi natura e consistenza anche in presenza di trovanti, escluso la roccia, asciutto o bagnato, per profondità fino a 20 m, in opera isolati o a gruppi, gettati entro tubo forma cilindrico di lamiera di acciaio dello spessore adeguato che deve essere infisso nel terreno mediante speciali trivelle a sonda o con sistemi a percussione; compreso l'asportazione del materiale con la cucchiaia, l'esecuzione del getto di calcestruzzo come prescritto nel progetto, compresa la vibratura meccanica del getto, l'uso di eventuale tubo convogliatore, il carico ed il trasporto a discarica del materiale di risulta con relativa indennità, la rimozione di eventuali trovanti, la sistemazione in quota delle teste, il recupero del tubo forma, con esclusione dell'eventuale ferro di armatura compensato a parte. Sono esclusi l'armatura metallica e l'impianto e spianto cantiere da contabilizzare con altra voce. | | | |
| | ..... | | | |
| 17.1.EQ4.02.A | Diametro esterno fino a 40 cm, C25/30 | | | |
| | ..... | m | 19,38 % | 131,36 |
| 17.1.EQ4.02.B | Diametro esterno fino a 60 cm, C25/30 | | | |
| | ..... | m | 16,38 % | 174,88 |
| 17.1.EQ4.02.C | Diametro esterno fino a 80 cm, C25/30 | | | |
| | ..... | m | 13,52 % | 235,44 |
| 17.1.EQ4.02.D | Diametro esterno fino a 100 cm, C25/30 | | | |
| | ..... | m | 11,43 % | 306,42 |
| 17.1.EQ4.02.E | Diametro esterno fino a 120 cm, C25/30 | | | |
| | ..... | m | 9,78 % | 390,56 |
| 17.1.EQ4.02.F | Diametro esterno fino a 140 cm, C25/30 | | | |
| | ..... | m | 8,58 % | 482,14 |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| 17.1.EQ4.02.G | Diametro esterno fino a 160 cm, C25/30 | | | |
| | ..... | m | 7,49 % | 594,87 |
| 17.1.EQ4.02.H | Diametro esterno fino a 180 cm, C25/30 | | | |
| | ..... | m | 6,95 % | 686,85 |
| 17.1.EQ4.02.I | Diametro esterno fino a 200 cm, C25/30 | | | |
| | ..... | m | 6,67 % | 763,42 |
| 17.1.EQ4.02.L | Diametro esterno fino a 40 cm, C28/35 | | | |
| | ..... | m | 18,68 % | 136,31 |
| 17.1.EQ4.02.M | Diametro esterno fino a 60 cm, C28/35 | | | |
| | ..... | m | 15,44 % | 185,53 |
| 17.1.EQ4.02.N | Diametro esterno fino a 80 cm, C28/35 | | | |
| | ..... | m | 12,51 % | 254,46 |
| 17.1.EQ4.02.O | Diametro esterno fino a 100 cm, C28/35 | | | |
| | ..... | m | 10,42 % | 336,09 |
| 17.1.EQ4.02.P | Diametro esterno fino a 120 cm, C28/35 | | | |
| | ..... | m | 8,81 % | 433,55 |
| 17.1.EQ4.02.Q | Diametro esterno fino a 140 cm, C28/35 | | | |
| | ..... | m | 7,65 % | 540,72 |
| 17.1.EQ4.02.R | Diametro esterno fino a 160 cm, C28/35 | | | |
| | ..... | m | 6,20 % | 667,31 |
| 17.1.EQ4.02.S | Diametro esterno fino a 180 cm, C28/35 | | | |
| | ..... | m | 5,80 % | 768,51 |
| 17.1.EQ4.02.T | Diametro esterno fino a 200 cm, C28/35 | | | |
| | ..... | m | 5,63 % | 848,32 |
| 17.1.EQ4.03 | IMPIANTO CANTIERE PER PALI GETTATI CON SOSTEGNO DELLO SCAVO MEDIANTE FANGHI BENTONITICI<br>Impianto e spianto cantiere per realizzazione di pali in c.a. gettati con sostegno dello scavo mediante fanghi bentonitici, comprendente trasporti, installazione e smontaggio di tutte le attrezzature per la realizzazione dei pali, inclusa pulizia finale del cantiere. | | | |
| | ..... | a corpo | 45,69 % | 29.486,91 |
| 17.1.EQ4.04 | PALI TRIVELLATI IN C.A. CON SOSTEGNO DELLO SCAVO CON FANGHI DI BENTONITE<br>Esecuzione di pali trivellati in calcestruzzo armato durabile, a resistenza garantita, in terreno di qualsiasi natura e consistenza anche in presenza di trovanti, asciutto o bagnato, per profondità fino a 20 m, in opera isolati, a gruppi o accostati a paratia, mediante trivellazione del terreno con idonea apparecchiatura, il sostegno dello scavo attraverso l'utilizzo dei fanghi di bentonite, compreso l'asportazione del materiale di risulta con la cucchiaia, l'esecuzione del getto di calcestruzzo con cemento prescritto nel progetto, la vibratura meccanica del getto, l'eventuale uso di tubo convogliatore, il carico ed il trasporto a discarica del materiale di risulta con relativa indennità, l'onere di recupero e smaltimento dei fanghi di bentonite, la rimozione di eventuali trovanti, la sistemazione in quota delle teste.<br>Sono esclusi l'armatura metallica e l'impianto e spianto cantiere da contabilizzare con altra voce. | | | |
| | ..... | | | |
| 17.1.EQ4.04.A | Diametro esterno fino a 40 cm, C25/30 | | | |
| | ..... | m | 20,61 % | 123,54 |
| 17.1.EQ4.04.B | Diametro esterno fino a 60 cm, C25/30 | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | ..... | m | 17,14 % | 167,11 |
| 17.1.EQ4.04.C | Diametro esterno fino a 80 cm, C25/30 | | | |
| | ..... | m | 12,91 % | 246,48 |
| 17.1.EQ4.04.D | Diametro esterno fino a 100 cm, C25/30 | | | |
| | ..... | m | 10,21 % | 343,04 |
| 17.1.EQ4.04.E | Diametro esterno fino a 120 cm, C25/30 | | | |
| | ..... | m | 8,29 % | 460,51 |
| 17.1.EQ4.04.F | Diametro esterno fino a 140 cm, C25/30 | | | |
| | ..... | m | 6,96 % | 594,76 |
| 17.1.EQ4.04.G | Diametro esterno fino a 160 cm, C25/30 | | | |
| | ..... | m | 5,93 % | 751,53 |
| 17.1.EQ4.04.H | Diametro esterno fino a 180 cm, C25/30 | | | |
| | ..... | m | 5,85 % | 870,67 |
| 17.1.EQ4.04.I | Diametro esterno fino a 200 cm, C25/30 | | | |
| | ..... | m | 5,85 % | 979,38 |
| 17.1.EQ4.04.L | Diametro esterno fino a 40 cm, C28/35 | | | |
| | ..... | m | 19,82 % | 128,48 |
| 17.1.EQ4.04.M | Diametro esterno fino a 60 cm, C28/35 | | | |
| | ..... | m | 16,12 % | 177,76 |
| 17.1.EQ4.04.N | Diametro esterno fino a 80 cm, C28/35 | | | |
| | ..... | m | 11,99 % | 265,50 |
| 17.1.EQ4.04.O | Diametro esterno fino a 100 cm, C28/35 | | | |
| | ..... | m | 9,39 % | 372,72 |
| 17.1.EQ4.04.P | Diametro esterno fino a 120 cm, C28/35 | | | |
| | ..... | m | 7,59 % | 503,50 |
| 17.1.EQ4.04.Q | Diametro esterno fino a 140 cm, C28/35 | | | |
| | ..... | m | 6,33 % | 653,34 |
| 17.1.EQ4.04.R | Diametro esterno fino a 160 cm, C28/35 | | | |
| | ..... | m | 5,38 % | 828,00 |
| 17.1.EQ4.04.S | Diametro esterno fino a 180 cm, C28/35 | | | |
| | ..... | m | 5,31 % | 959,19 |
| 17.1.EQ4.04.T | Diametro esterno fino a 200 cm, C28/35 | | | |
| | ..... | m | 5,36 % | 1.068,01 |
| 17.2 | PALI PREFABBRICATI | | | |
| | ..... | | | |
| 17.2.BQ4 | DEMOLIZIONI, RIMOZIONI - CALCESTRUZZI | | | |
| | ..... | | | |
| 17.2.BQ4.10 | SCAPITOZZATURA DI PALI O PALANCOLE | | | |
| | Esecuzione di scapitozzatura di testate di pali o palancole in c.a. o c.a.c. (ove non già previsto nel rispettivo articolo) con adeguati mezzi meccanici, compreso la cura per il mantenimento dell'armatura metallica, il trasporto a discarica del materiale di risulta e relativa indennità, la pulizia. | | | |
| | ..... | Cad | 47,25 % | 83,45 |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| 17.2.GQ4 | MONTAGGIO PREFABBRICATI - CALCESTRUZZI | | | |
| | ..... | | | |
| 17.2.GQ4.10 | IMPIANTO CANTIERE PER REALIZZAZIONE PALI IN C.A.C. CONICI/CILINDRICI<br>Impianto e spianto cantiere per realizzazione di pali prefabbricati in C.A.C. conici o cilindrici, comprendente trasporti, installazione e smontaggio di tutte le attrezzature per la realizzazione dei pali, inclusa pulizia finale del cantiere. | | | |
| | ..... | a corpo | 22,92 % | 7.453,90 |
| 17.2.GQ4.20 | PALI PREFABBRICATI IN C.A.C. TRONCO CONICI<br>Fornitura e posa in opera di pali prefabbricati in c.a.c. (calcestruzzo armato centrifugato durabile), a resistenza garantita, Classe C40/50, di tipo tronco conico con diametro minimo in punta di 24 cm e conicità del fusto di 1,5 cm/m, confezionato con cemento CEM I 32,5 pozzolanico o d'altoforno, armati con barre di confezione ed aggiuntive longitudinali e staffe continue elicoidali in acciaio tipo B450C, puntazza metallica, comprese le operazioni di infissione, verticale o inclinata, in terreno di qualsiasi natura e consistenza ed in qualsiasi condizione, mediante battipalo attrezzato, compresa la sistemazione delle teste alla quota prescritta, il ripristino delle armature sporgenti, la giunzione di più elementi per pali lunghi oltre 16 m, compreso l'onere delle prove di infissione ad inizio lavori. Sono esclusi l'impianto e spianto cantiere da contabilizzare con altra voce. I pali sono sottoposti a marchiatura CE. | | | |
| | ..... | | | |
| 17.2.GQ4.20.A | Per lunghezza utile fino a 8 m - armatura 6 φ 10 sp8/8.8 | | | |
| | ..... | m | 19,86 % | 107,56 |
| 17.2.GQ4.20.B | Per lunghezza utile fino a 12 m - armatura 6 φ 12 sp8/9.6 | | | |
| | ..... | m | 18,92 % | 112,88 |
| 17.2.GQ4.20.C | Per lunghezza utile fino a 16 m - armatura 12 φ 12 sp8/9.6 | | | |
| | ..... | m | 15,76 % | 135,50 |
| 17.2.GQ4.20.D | Per lunghezza utile fino a 22 m, con giunzione intermedia - armatura 12 φ 14 sp8/9.6 | | | |
| | ..... | m | 13,51 % | 158,13 |
| 17.2.GQ4.30 | PALI PREFABBRICATI IN C.A.C. CILINDRICI<br>Fornitura e posa in opera di pali prefabbricati in c.a.c. (calcestruzzo armato centrifugato durabile), a resistenza garantita, Classe C40/50 min., di tipo cilindrico con diametro costante, costituiti da uno o più elementi giuntati, armati con barre longitudinali e staffe continue elicoidali di confezione ed aggiuntive in acciaio ad aderenza migliorata B450C, dotati di puntazza in acciaio, comprese le operazioni di infissione, verticale o inclinata in terreno di qualsiasi natura e consistenza ed in qualsivoglia condizione, mediante battipalo attrezzato compresa l'eventuale giunzione tra più elementi, per pali lunghi oltre 16 m, la sistemazione della testa alle quote prescritte, il ripristino delle armature sporgenti compreso l'onere delle prove di carico per verifica della capacità portante. Sono esclusi l'impianto e spianto cantiere da contabilizzare con altra voce. I pali sono sottoposti alla marchiatura CE secondo UNI EN 12794. | | | |
| | ..... | | | |
| 17.2.GQ4.30.A | Diametro 33 cm, per lunghezza fino a 8 - armatura 8 φ 10 sp8/8.8 | | | |
| | ..... | m | 18,07 % | 118,18 |
| 17.2.GQ4.30.B | Diametro 33 cm, per lunghezza fino a 12 - armatura 7 φ 12 sp8/9.6 | | | |
| | ..... | m | 16,93 % | 126,15 |
| 17.2.GQ4.30.C | Diametro 33 cm, per lunghezza fino a 16 - armatura 12 φ 12 sp8/9.6 | | | |
| | ..... | m | 15,31 % | 139,49 |
| 17.2.GQ4.30.D | Diametro 33 cm, per lunghezza fino a 22 m, con giunzione intermedia - armatura 12 φ 14 sp8/9.6 | | | |
| | ..... | m | 12,65 % | 168,81 |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| 17.2.GQ4.30.E | Diametro 42 cm, per lunghezza fino a 8 - armatura 7 φ 12 sp8/9.6 | | | |
| | ..... | m | 22,09 % | 133,88 |
| 17.2.GQ4.30.F | Diametro 42 cm, per lunghezza fino a 12 - armatura 9 φ 12 sp8/9.6 | | | |
| | ..... | m | 20,85 % | 141,85 |
| 17.2.GQ4.30.G | Diametro 42 cm, per lunghezza fino a 16 - armatura 12 φ 12 sp8/9.6 | | | |
| | ..... | m | 19,39 % | 152,53 |
| 17.2.GQ4.30.H | Diametro 42 cm, per lunghezza fino a 22 m, con giunzione intermedia - armatura 12 φ 12 sp8/9.6 | | | |
| | ..... | m | 15,26 % | 193,81 |
| 17.2.GQ4.30.I | Diametro 42 cm, per lunghezza fino a 26 m, con giunzione intermedia - armatura 12 φ 12 sp8/9.6 | | | |
| | ..... | m | 14,19 % | 208,47 |
| 17.2.GQ4.30.J | Diametro 50 cm, per lunghezza fino a 8 - armatura 9 φ 12 sp8/9.6 | | | |
| | ..... | m | 19,57 % | 151,15 |
| 17.2.GQ4.30.K | Diametro 50 cm, per lunghezza fino a 12 - armatura 9 φ 12 sp8/9.6 | | | |
| | ..... | m | 18,27 % | 161,83 |
| 17.2.GQ4.30.L | Diametro 50 cm, per lunghezza fino a 16 - armatura 12 φ 12 sp8/9.6 | | | |
| | ..... | m | 16,39 % | 180,42 |
| 17.2.GQ4.30.M | Diametro 50 cm, per lunghezza fino a 22 m, con giunzione intermedia- armatura 12 φ 14 sp8/11 | | | |
| | ..... | m | 13,50 % | 219,04 |
| 17.3 | MICROPALI | | | |
| | ..... | | | |
| 17.3.EQ4 | GETTI CLS SEMPLICE O ARMATO - CALCESTRUZZI | | | |
| | ..... | | | |
| 17.3.EQ4.01 | IMPIANTO CANTIERE PER REALIZZAZIONE MICROPALI | | | |
| | Impianto e spianto cantiere per realizzazione micropali, comprendente trasporti, installazione e smontaggio di tutte le attrezzature per la realizzazione degli stessi, inclusa pulizia finale del cantiere. | | | |
| | ..... | a corpo | 26,63 % | 6.170,03 |
| 17.3.EQ4.02 | PERFORAZIONE PER MICROPALI CON TUBI D'ACCIAIO VALVOLATI | | | |
| | Esecuzione di perforazioni per per micropali ad andamento verticale o comunque inclinato con l'eventuale onere di rivestimento del foro, eseguito mediante perforazione a rotopercussione, in materie di qualsiasi natura, compresa la roccia da mina, compreso l'allontanamento del materiale di risulta dal sito di perforazione ed eventuale trasporto a discarica, escluso oneri di smaltimento da computarsi a parte. Sono esclusi l'impianto e spianto cantiere da contabilizzare con altra voce. | | | |
| | ..... | | | |
| 17.3.EQ4.02.A | Perforazione micropali D=65/90 mm | | | |
| | ..... | m | 21,50 % | 30,47 |
| 17.3.EQ4.02.B | Perforazione micropali D=90/130 mm | | | |
| | ..... | m | 20,82 % | 34,63 |
| 17.3.EQ4.02.C | Perforazione micropali D=140/190 mm | | | |
| | ..... | m | 18,32 % | 37,55 |
| 17.3.EQ4.02.D | Perforazione micropali D=200/240 mm | | | |
| | ..... | m | 21,50 % | 44,22 |
| 17.3.EQ4.02.E | Perforazione micropali D=240/300 mm | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | ..... | m | 21,51 % | 48,80 |
| 17.3.EQ4.03 | INIEZIONE MICROPALI A BASSA PRESSIONE<br>Getto nei fori di micropali ad andamento verticale o comunque inclinato, eseguito mediante iniezioni a gravità o a bassa pressione di miscele di cemento tipo R325, inclusa acqua per impasto, esclusa la fornitura di additivi. Il volume della malta è pari a 5 volte il volume teorico del foro. Miscela cementizia con dosaggio di 900 kg di cemento per mc di impasto. Sono esclusi l'impianto e spianto cantiere da contabilizzare con altra voce.<br>..... | | | |
| 17.3.EQ4.03.A | Iniezione micropali a bassa pressione D=65/90 mm<br>..... | m | 13,63 % | 20,07 |
| 17.3.EQ4.03.B | Iniezione micropali a bassa pressione D=90/130 mm<br>..... | m | 12,62 % | 22,68 |
| 17.3.EQ4.03.C | Iniezione micropali a bassa pressione D=140/190 mm<br>..... | m | 18,86 % | 25,64 |
| 17.3.EQ4.03.D | Iniezione micropali a bassa pressione D=200/240 mm<br>..... | m | 19,32 % | 28,42 |
| 17.3.EQ4.03.E | Iniezione micropali a bassa pressione D=240/300 mm<br>..... | m | 18,27 % | 31,86 |
| 17.3.EQ4.03.F | Sovrapprezzo per l'iniezione di ogni kg di cemento in più rispetto al teorico<br>..... | kg | | 0,23 |
| 17.3.EQ4.04 | INIEZIONE MICROPALI AD ALTA PRESSIONE<br>Getto nei fori di micropali ad andamento verticale o comunque inclinato, eseguito mediante iniezioni ad alta pressione di miscele di cemento tipo R325, inclusa acqua per impasto, esclusa la fornitura di additivi. Miscela cementizia con dosaggio di 900 kg di cemento per mc di impasto. Sono esclusi l'impianto e spianto cantiere da contabilizzare con altra voce.<br>..... | | | |
| 17.3.EQ4.04.A | Iniezione micropali ad alta pressione D=60/90 mm<br>..... | m | 10,97 % | 29,78 |
| 17.3.EQ4.04.B | Iniezione micropali ad alta pressione D=90/130 mm<br>..... | m | 12,46 % | 31,48 |
| 17.3.EQ4.04.C | Iniezione micropali ad alta pressione D=140/190 mm<br>..... | m | 13,41 % | 35,09 |
| 17.3.EQ4.04.D | Iniezione micropali ad alta pressione D=200/240 mm<br>..... | m | 15,16 % | 37,55 |
| 17.3.EQ4.04.E | Iniezione micropali ad alta pressione D=240/300 mm<br>..... | m | 14,40 % | 42,70 |
| 17.3.EQ4.04.F | Sovrapprezzo per l'iniezione di ogni kg di cemento in più rispetto al teorico<br>..... | kg | | 0,24 |
| 17.3.EQ4.05 | FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBO IN ACCIAIO PER MICROPALI<br>Fornitura e posa in opera nei fori dei micropali di tubi in acciaio di qualità S355 di primo impiego, collegati tra loro tramite saldatura o apposito manicotto filettato. Escluso la perforazione, l'iniezione e l'impianto cantiere da computarsi a parte con relativa voce di elenco.<br>..... | | | |
| 17.3.EQ4.05.A | Valvolato | kg | 17,86 % | 2,76 |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| 17.3.EQ4.05.B | Non valvolato | | | |
| | | kg | 21,43 % | 2,30 |
| 17.3.EQ4.06 | COMPENSO PER OGNI VALVOLA INIETTATA<br>Compenso per ogni valvola iniettata presente nell'armatura dei micropali, costituita da una coppia di fori distanziati lungo l'asse del tubo. | | | |
| | | Cad | 6,11 % | 26,90 |
| 17.4 | PALI SPECIALI | | | |
| 17.4.AP1 | PALI IN SABBIA | | | |
| 17.4.AP1.01 | IMPIANTO CANTIERE PER LA REALIZZAZIONE DI PALI IN SABBIA<br>Impianto e spianto cantiere per realizzazione pali in sabbia con geotessuto, comprendente trasporti, installazione smontaggio di tutte le attrezzature per la realizzazione degli stessi inclusa pulizia finale del cantiere. | | | |
| | | a corpo | 36,21 % | 6.170,79 |
| 17.4.AP1.02 | PALI IN SABBIA ø 600 RINFORZATI CON GEOTESSUTO<br>Fornitura e posa di sistemi di bonifica e consolidamento del sottofondo mediante tecnologia di confinamento di pali in sabbia con geotessile tubolare flessibile, compresa la formazione del foro, anche a vuoto per qualsiasi lunghezza, in terreni di qualsiasi natura e consistenza, asciutti o bagnati, anche in presenza d'acqua, solo esclusa la roccia da mina, i materiali assimilabili ad essa ed i trovanti non estraibili dal foro. Nei prezzi sono compresi e compensati gli oneri per l'infissione del tuboforma , il ritiro graduale dello stesso durante la realizzazione del fusto in sabbia, la posa in opera di idonea controcamicia di lamierino per il contenimento del getto nella parte in acqua, il carico e trasporto a discarica o a riciclatore autorizzato del materiale di risulta.<br>I pali in sabbia dovranno avere un diametro di 0,6 m e avere una profondità da 8,00÷18,00 m.; il geotessile posto in opera avrà funzione di armatura per la realizzazione di pali portanti in sabbia incapsulati, da eseguire secondo le istruzioni fornite dal produttore. Il geotessile tubolare dovrà essere realizzato in fibre di polivinilalcool (PVA) ad elevato modulo e basso creep nella direzione anulare. Non dovrà essere realizzato mediante l'impiego di elementi rigidi, in modo da consentire la movimentazione in cantiere in condizioni di sicurezza e la posa in accordo con le disposizioni e richieste progettuali. Il geotessile dovrà essere fornito privo di cuciture o connessioni nella direzione anulare, quindi il materiale dovrà essere in grado di trasferire il 100% della tensione di trazione nella direzione anulare stessa. Dovrà essere resistente a tutti i micro organismi e sostanze chimiche normalmente presenti nel terreno con temperature fino a 40° C (non ci dovranno essere variazioni delle caratteristiche meccaniche maggiori del 5%).<br>Il geotessile tubolare dovrà essere approvato dalla direzione lavori e la posa dovrà essere realizzata seguendo le indicazioni progettuali e/o le procedure fornite dal produttore. Il produttore dovrà rilasciare una dichiarazione di conformità sul materiale fornito attestante le caratteristiche tecniche richieste, con allegate le relative prove meccaniche effettuate su ogni. La produzione del geotessile deve essere effettuata da aziende operanti sotto regime di certificazione EN ISO 9001. Le caratteristiche meccaniche dovranno essere verificate secondo la normativa DIN 18200 in laboratori autorizzati, sia interni che esterni (EN 45001). Il geotessile dovrà essere marcato CE in conformità alla normativa europea. Ogni rotolo dovrà avere almeno una etichetta identificativa contenente il tipo di prodotto ed il codice di produzione secondo la norma DIN EN 30320.<br>Il prezzo della lavorazione prevede e compensa l'onere per il trasporto e la movimentazione in cantiere dei rotoli con mezzi idonei, il taglio a misura dei teli con forbici e/o taglierine, la fornitura e posa della sabbia di riempimento. Sono esclusi l'impianto e spianto cantiere da contabilizzare con altra voce e gli oneri di discarica. | | | |
| 17.4.AP1.02.A | FINO AD UNA LUNGHEZZA DI 8 m | | | |
| | | m | 3,00 % | 108,47 |
| 17.4.AP1.02.B | FINO AD UNA LUNGHEZZA DI 12 m | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | ..... | m | 2,81 % | 119,58 |
| 17.4.AP1.02.C | FINO AD UNA LUNGHEZZA DI 18 m | | | |
| | ..... | m | 2,59 % | 135,51 |
| 17.4.EQ3 | GETTI CLS SEMPLICE O ARMATO - MALTE | | | |
| | ..... | | | |
| 17.4.EQ3.01 | IMPIANTO CANTIERE PER COLONNE DI TERRENO CONSOLIDATO | | | |
| | Impianto e spianto cantiere per realizzazione colonne di terreno consolidato, comprendente trasporti, installazione e smontaggio di tutte le attrezzature per la realizzazione delle colonne inclusa pulizia finale del cantiere. | | | |
| | ..... | a corpo | 50,85 % | 26.497,06 |
| 17.4.EQ3.02 | COLONNE DI TERRENO CONSOLIDATO (JET GROUTING) | | | |
| | Formazione di colonna verticale od inclinata di terreno consolidato a sezione circolare, formata mediante l'esecuzione di un preforo a distruzione di nucleo ed iniezione di miscele cementizie mediante una batteria di aste tubolari di immissione secondo le prescrizioni delle N.Tecniche, avente resistenza caratteristica media, lungo il fusto della colonna, non inferiore a 20 MPa. Data in opera con l'uso di attrezzature speciali composte da pompe ad alta pressione, sonde idrauliche semoventi, gruppi elettrogeni, impianti di miscelazione con relativi operatori e manovalanza; la fornitura dei materiali; il trattamento e l'allontanamento dei fanghi di spurgo; l'impiego del rivestimento provvisorio; la fornitura di additivi stabilizzanti od antidilavamento; ogni altra fornitura, prestazione ed onere. Sono esclusi l'eventuale armatura metallica e l'impianto e spianto cantiere da contabilizzare con altra voce. | | | |
| | ..... | | | |
| 17.4.EQ3.02.A | Diametro 600 mm | | | |
| | ..... | m | 7,14 % | 78,26 |
| 17.4.EQ3.02.B | Diametro 800 mm | | | |
| | ..... | m | 2,60 % | 122,00 |
| 17.4.EQ3.02.C | Diametro 1000 mm | | | |
| | ..... | m | 2,62 % | 182,00 |
| 17.4.EQ3.02.D | Diametro 1200 mm | | | |
| | ..... | m | 2,40 % | 264,77 |
| 17.4.EQ3.02.E | Diametro 1500 mm | | | |
| | ..... | m | 5,97 % | 372,24 |
| 17.4.EQ3.02.F | Diametro 1800 mm | | | |
| | ..... | m | 4,91 % | 517,59 |
| 20 | MEMBRATURE PORTANTI | | | |
| | ..... | | | |
| 20.1 | TRAVI, PILASTRI, SOLETTE, SETTI, CORDOLI IN C.A. | | | |
| | ..... | | | |
| 20.1.BQ4 | DEMOLIZIONI, RIMOZIONI - CALCESTRUZZI | | | |
| | ..... | | | |
| 20.1.BQ4.01 | DEMOLIZIONE DI STRUTTURE IN CALCESTRUZZO SEMPLICE O ARMATO | | | |
| | Esecuzione della demolizione di strutture in calcestruzzo semplice o armato, di qualunque forma e spessore, compreso l'eventuale intonaco, il taglio del ferro di armatura, la rimozione di tubazioni, l'esecuzione di puntellazioni e protezioni necessarie in qualunque posizione e a qualsiasi quota, i ponteggi di lavoro, la discesa dei materiali di risulta da qualunque altezza e profondità ed il loro trasporto alle pubbliche discariche, l'indennità di discarica, l'uso di compressori con martelli pneumatici, pinze demolitrici od altri mezzi demolitori, ad esclusione delle mine. | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | ..... | | | |
| 20.1.BQ4.01.A | Per calcestruzzo andante non armato | | | |
| | ..... | m³ | 34,80 % | 283,28 |
| 20.1.BQ4.01.B | Per calcestruzzo andante armato | | | |
| | ..... | m³ | 41,78 % | 353,92 |
| 20.1.BQ4.01.C | Per calcestruzzo in breccia non armato | | | |
| | ..... | m³ | 45,08 % | 510,30 |
| 20.1.BQ4.01.D | Calcestruzzo in breccia armato | | | |
| | ..... | m³ | 47,49 % | 622,79 |
| 20.1.BQ4.02 | DEMOLIZIONE DI OPERE IN C.A. CON TAGLIO MEDIANTE SEGATRICE CIRCOLARE<br>Esecuzione di demolizione di opere in c.a. per spessori fino a 30 cm, mediante l'uso di segatrice circolare per calcestruzzi, eseguito a qualsiasi altezza, compreso disco diamantato, energia elettrica, carico e trasporto del materiale di risulta alle pubbliche discariche, l'indennità di discarica, installazione delle attrezzature da taglio, materiali di consumo, demolizione in parti più piccole per agevolarne la movimentazione, teli di protezione. Misurazione a mq di sezione tagliata. | | | |
| | ..... | m² | 35,33 % | 325,53 |
| 20.1.BQ4.03 | FORATURE CIRCOLARI SU TRAVI IN C.A. E MURATURE<br>Esecuzione di forature passanti su travi in c.a. e murature di qualsiasi tipo mediante l'uso di adeguati attrezzi a rotazione, fino ad una profondità di 50 cm, compreso ponti di servizio, rimozione del materiale di risulta da qualsiasi posizione e quota, carico e trasporto alle pubbliche discariche, indennità di discarica, pulizia, eventuale ripristino di sbrecciature con malta antiritiro. | | | |
| | ..... | | | |
| 20.1.BQ4.03.A | Diametro del foro fino a 50 mm | | | |
| | ..... | Cad | 39,88 % | 24,72 |
| 20.1.BQ4.03.B | Diametro del foro fino a 100 mm | | | |
| | ..... | Cad | 45,43 % | 28,93 |
| 20.1.BQ4.03.C | Diametro del foro fino a 150 mm | | | |
| | ..... | Cad | 47,53 % | 31,11 |
| 20.1.BQ4.03.D | Diametro del foro fino a 200 mm | | | |
| | ..... | Cad | 46,93 % | 32,91 |
| 20.1.BQ4.03.E | Diametro del foro fino a 250 mm | | | |
| | ..... | Cad | 50,99 % | 38,67 |
| 20.1.BQ4.03.F | Diametro del foro fino a 300 mm | | | |
| | ..... | Cad | 55,17 % | 47,65 |
| 20.1.EQ4 | GETTI CLS SEMPLICE O ARMATO - CALCESTRUZZI | | | |
| | ..... | | | |
| 20.1.EQ4.01 | TRAVI, PILASTRI IN CALCESTRUZZO ARMATO<br>Esecuzione di getto in opera di calcestruzzo armato durabile a resistenza garantita, per travi, pilastri, setti ecc., confezionato con cemento CEM I 32,5 o 42,5, inerti di adeguata granulometria con dimensioni max. fino a 31,5 mm, classe di esposizione e classe di consistenza come da indicazioni di progetto, eventuale aggiunta di additivi e ogni onere, comprese casserature di contenimento di qualsiasi forma e in qualsiasi posizione e quota, puntellazioni, ponteggi di servizio, armo e disarmo, uso del vibratore meccanico, uso delle pompa, disarmante, fori o lesene per passaggio impianti, bagnatura, con la sola esclusione del ferro d'armatura compensato a parte. | | | |
| | ..... | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| 20.1.EQ4.01.A | C25/30 Rck30-XC1-S4 | | | |
| | ..... | m³ | 31,40 % | 459,42 |
| 20.1.EQ4.01.B | C25/30 Rck30-XC2-S4 | | | |
| | ..... | m³ | 31,22 % | 462,06 |
| 20.1.EQ4.01.C | C32/40 Rck40-XC3-XC4-S4 | | | |
| | ..... | m³ | 30,04 % | 480,21 |
| 20.1.EQ4.01.D | C32/40 Rck40-XC4,XF1,XF2-S4 | | | |
| | ..... | m³ | 28,41 % | 507,72 |
| 20.1.EQ4.01.E | Sovrapprezzo per incrementi di Rck pari a 5 N/mm2 | | | |
| | ..... | m³ | | 7,22 |
| 20.1.EQ4.01.F | Sovrapprezzo per classe di consistenza S5 | | | |
| | ..... | m³ | | 7,22 |
| 20.1.EQ4.01.G | Sovrapprezzo per inerti diametro max 16-20 mm | | | |
| | ..... | m³ | | 7,22 |
| 20.1.EQ4.01.H | Sovrapprezzo per cemento tipo 42,5 R | | | |
| | ..... | m³ | | 9,01 |
| 20.1.EQ4.01.I | Sovrapprezzo per forme circolari | | | |
| | ..... | m³ | 14,97 % | 87,82 |
| 20.1.EQ4.02 | SOLETTE IN CALCESTRUZZO ARMATO<br>Esecuzione di getto in opera di calcestruzzo armato durabile a resistenza garantita, per solette monolitiche, confezionato con cemento CEM I 32,5 o 42,5, inerti di adeguata granulometria con dimensioni max. fino a 31,5 mm, classe di esposizione e classe di consistenza come da indicazioni di progetto, eventuale aggiunta di additivi e ogni onere, comprese casserature di contenimento di qualsiasi forma e in qualsiasi posizione e quota, puntellazioni, ponteggi di servizio, armo e disarmo, uso del vibratore meccanico, uso della pompa, disarmante, fori o lesene per passaggio impianti, bagnatura, con la sola esclusione del ferro d'armatura compensato a parte.<br>..... | | | |
| 20.1.EQ4.02.A | C25/30 Rck30-XC1-S4 | | | |
| | ..... | m³ | 32,13 % | 449,01 |
| 20.1.EQ4.02.B | C25/30 Rck30-XC2-S4 | | | |
| | ..... | m³ | 31,94 % | 451,65 |
| 20.1.EQ4.02.C | C32/40 Rck40-XC3-XC4-S4 | | | |
| | ..... | m³ | 30,71 % | 469,79 |
| 20.1.EQ4.02.D | C32/40 Rck40-XC4,XF1,XF2-S4 | | | |
| | ..... | m³ | 29,01 % | 497,30 |
| 20.1.EQ4.02.E | Sovrapprezzo per incrementi di Rck pari a 5 N/mm2 | | | |
| | ..... | m³ | | 7,22 |
| 20.1.EQ4.02.F | Sovrapprezzo per classe di consistenza S5 | | | |
| | ..... | m³ | | 7,22 |
| 20.1.EQ4.02.G | Sovrapprezzo per inerti diametro max 16-20 mm | | | |
| | ..... | m³ | | 7,22 |
| 20.1.EQ4.02.H | Sovrapprezzo per cemento tipo 42,5 R | | | |
| | ..... | m³ | | 9,01 |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| 20.1.EQ4.03 | CORDOLI IN CALCESTRUZZO ARMATO SU MURATURE<br>Esecuzione di getto di cls armato durabile a resistenza garantita, per cordoli su murature, confezionato con cemento CEM I 32,5 o 42,5, inerti di adeguata granulometria con dimensioni max di 20 mm, classe di esposizione e classe di consistenza come da indicazioni di progetto, eventuale aggiunta di additivi e ogni onere, comprese casserature di contenimento di qualsiasi forma e in qualsiasi posizione e quota, puntellazioni, ponteggi di servizio, armo e disarmo, uso del vibratore meccanico, uso della pompa, disarmante, fori o lesene per passaggio impianti, con la sola esclusione del ferro d'armatura compensato a parte.<br>..... | | | |
| 20.1.EQ4.03.A | C25/30 Rck30-XC1-S4<br>..... | m³ | 25,48 % | 454,77 |
| 20.1.EQ4.03.B | C25/30 Rck30-XC2-S4<br>..... | m³ | 25,34 % | 457,41 |
| 20.1.EQ4.03.C | C32/40 Rck40-XC3-XC4-S4<br>..... | m³ | 24,51 % | 472,82 |
| 20.1.EQ4.03.D | C32/40 Rck40-XC4,XF1,XF2-S4<br>..... | m³ | 23,16 % | 500,33 |
| 20.1.EQ4.03.E | Sovrapprezzo per incrementi di Rck pari a 5 N/mm2<br>..... | m³ | | 7,22 |
| 20.1.EQ4.03.F | Sovrapprezzo per classe di consistenza S5<br>..... | m³ | | 7,22 |
| 20.1.EQ4.03.G | Sovrapprezzo per inerti diametro max 16-20 mm<br>..... | m³ | | 7,22 |
| 20.1.EQ4.03.H | Sovrapprezzo per cemento tipo 42,5 R<br>..... | m³ | | 9,01 |
| 20.1.EQ4.04 | MURATURE IN ELEVAZIONE IN CALCESTRUZZO ARMATO<br>Esecuzione di getto in opera di calcestruzzo armato durabile a resistenza garantita per murature in elevazione, confezionato con cemento CEM I 32,5 o 42,5, inerti di adeguata granulometria con dimensioni max fino a 31,5 mm, classe di esposizione e classe di consistenza come da indicazioni di progetto, eventuale aggiunta di additivi e ogni onere, comprese casserature di contenimento di qualsiasi forma e in qualsiasi posizione e quota, puntellazioni, ponteggi di servizio, armo e disarmo, uso del vibratore meccanico, uso della pompa, disarmante, fori o lesene per passggio impianti, bagnatura, con la sola esclusione del ferro d'armatura compensato a parte.<br>..... | | | |
| 20.1.EQ4.04.A | C25/30 Rck30-XC1-S4 e spessore fino a 15 cm<br>..... | m³ | 22,69 % | 497,98 |
| 20.1.EQ4.04.B | C25/30 Rck30-XC2-S4 e spessore fino a 15 cm<br>..... | m³ | 22,57 % | 500,63 |
| 20.1.EQ4.04.C | C32/40 Rck40-XC3-XC4-S4 e spessore fino a 15 cm<br>..... | m³ | 21,78 % | 518,77 |
| 20.1.EQ4.04.D | C32/40 Rck40-XC4,XF1,XF2-S4 e spessore fino a 15 cm<br>..... | m³ | 20,69 % | 546,28 |
| 20.1.EQ4.04.E | C25/30 Rck30-XC1-S4 e spessore da 16 a 25 cm<br>..... | m³ | 22,91 % | 450,17 |
| 20.1.EQ4.04.F | C25/30 Rck30-XC2-S4 e spessore da 16 a 25 cm<br>..... | m³ | 22,78 % | 452,82 |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| 20.1.EQ4.04.G | C32/40 Rck40-XC3-XC4-S4 e spessore da 16 a 25 cm | m³ | 21,90 % | 470,96 |
| 20.1.EQ4.04.H | C32/40 Rck40-XC4,XF1,XF2-S4 e spessore da 16 a 25 cm | m³ | 20,69 % | 498,47 |
| 20.1.EQ4.04.I | C25/30 Rck30-XC1-S4 e spessore maggiore di 25 cm | m³ | 23,72 % | 407,19 |
| 20.1.EQ4.04.L | C25/30 Rck30-XC2-S4 e spessore maggiore di 25 cm | m³ | 23,57 % | 409,84 |
| 20.1.EQ4.04.M | C32/40 Rck40-XC3-XC4-S4 e spessore maggiore di 25 cm | m³ | 22,57 % | 427,98 |
| 20.1.EQ4.04.N | C32/40 Rck40-XC4,XF1,XF2-S4 e spessore maggiore di 25 cm | m³ | 21,20 % | 455,49 |
| 20.1.EQ4.04.O | Sovrapprezzo per incrementi di Rck pari a 5 N/mm2 | m³ | | 7,22 |
| 20.1.EQ4.04.P | Sovrapprezzo per classe di consistenza S5 | m³ | | 7,22 |
| 20.1.EQ4.04.Q | Sovrapprezzo per inerti diametro max 16-20 mm | m³ | | 7,22 |
| 20.1.EQ4.04.R | Sovrapprezzo per cemento tipo 42,5 R | m³ | | 9,01 |
| 20.1.EQ4.04.S | Sovrapprezzo per forme circolari | m³ | 13,73 % | 143,60 |
| 20.1.EQ4.05 | TRAVI-VELETTA IN CALCESTRUZZO ARMATO<br>Esecuzione di getto in opera di calcestruzzo armato durabile a resistenza garantita, per travi-veletta a sezione verticale con sezione sottile fino a 20 cm, confezionato con cemento CEM I 32,5 o 42,5, inerti di adeguata granulometria, classe di esposizioone e classe di consistenza come da indicazioni di progetto, eventuale aggiunta di additivi e ogni onere, comprese casserature di contenimento di qualsiasi forma e in qualsiasi posizione e quota, puntellazioni, ponteggi di servizio, armo e disarmo, uso del vibratore meccanico, uso della pompa, disarmante, fori o lesene per passaggio impianti, bagnatura, con la sola esclusione del ferro d'armatura compensato a parte. | | | |
| 20.1.EQ4.05.A | C25/30 Rck30-XC1-S4 | m³ | 23,79 % | 487,11 |
| 20.1.EQ4.05.B | C25/30 Rck30-XC2-S4 | m³ | 23,66 % | 489,76 |
| 20.1.EQ4.05.C | C32/40 Rck40-XC3-XC4-S4 | m³ | 22,82 % | 507,90 |
| 20.1.EQ4.05.D | C32/40 Rck40-XC4,XF1,XF2-S4 | m³ | 21,65 % | 535,41 |
| 20.1.EQ4.05.E | Sovrapprezzo per incrementi di Rck pari a 5 N/mm2 | m³ | | 7,22 |
| 20.1.EQ4.05.F | Sovrapprezzo per classe di consistenza S5 | m³ | | 7,22 |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| 20.1.EQ4.05.G | Sovrapprezzo per inerti diametro max 16-20 mm | | | |
| | ..... | m³ | | 7,22 |
| 20.1.EQ4.05.H | Sovrapprezzo per cemento tipo 42,5 R | | | |
| | ..... | m³ | | 9,01 |
| 20.1.EQ4.05.I | Sovrapprezzo per forme curve | | | |
| | ..... | m³ | 13,73 % | 143,60 |
| 20.1.EQ4.06 | GETTO DI CALCESTRUZZO ARMATO PER TRAVI, PILASTRI ECC. (CON ESCLUSIONE DEL CASSERO) | | | |
| | Esecuzione di getto in opera di cls armato durabile a resistenza garantita, per travi, pilastri, solette, cordoli, scale, ecc., confezionato con cemento CEM I 32,5 o 42,5, inerti di adeguata granulometria con dimensioni max. fino a 31,5 mm, classe di esposizione e classe di consistenza come da indicazioni di progetto, eventuale aggiunta di additivi e ogni onere, in qualsiasi posizione e quota, compresi ponteggi di servizio, armo e disarmo, uso del vibratore meccanico, uso della pompa, disarmante, fori o lesene per passaggio impianti, bagnatura, con la sola esclusione dei casseri di contenimento e del ferro di armatura compensati a parte. | | | |
| | ..... | | | |
| 20.1.EQ4.06.A | C25/30 Rck30-XC1-S4 | | | |
| | ..... | m³ | 10,68 % | 246,22 |
| 20.1.EQ4.06.B | C25/30 Rck30-XC2-S4 | | | |
| | ..... | m³ | 10,56 % | 248,86 |
| 20.1.EQ4.06.C | C32/40 Rck40-XC3-XC4-S4 | | | |
| | ..... | m³ | 9,85 % | 267,01 |
| 20.1.EQ4.06.D | C32/40 Rck40-XC4,XF1,XF2-S4 | | | |
| | ..... | m³ | 8,93 % | 294,52 |
| 20.1.EQ4.06.E | Sovrapprezzo per incrementi di Rck pari a 5 N/mm2 | | | |
| | ..... | m³ | | 7,22 |
| 20.1.EQ4.06.F | Sovrapprezzo per classe di consistenza S5 | | | |
| | ..... | m³ | | 7,22 |
| 20.1.EQ4.06.G | Sovrapprezzo per inerti diametro max 16-20 mm | | | |
| | ..... | m³ | | 7,22 |
| 20.1.EQ4.06.H | Sovrapprezzo per cemento tipo 42,5 R | | | |
| | ..... | m³ | | 9,01 |
| 20.1.EQ4.07 | GETTO DI CALCESTRUZZO ARMATO PER MURATURE IN ELEVAZIONE (CON ESCLUSIONE DEL CASSERO) | | | |
| | Esecuzione di getto di calcestruzzo armato durabile a resistenza garantita per murature in elevazione, gettato a qualunque altezza e profondità confezionato con cemento CEM I 32,5 o 42,5, inerti di adeguata granulometria con dimensioni max. di 20 mm, classe di esposizione e classe di consistenza come da progetto, eventuale aggiunta di additivi e ogni onere, compresi ponteggi di servizio, uso del vibratore meccanico, uso della pompa, bagnatura, con la esclusione dei casseri di contenimento e del ferro d'armatura compensati a parte. | | | |
| | ..... | | | |
| 20.1.EQ4.07.A | C25/30 Rck30-XC1-S4 | | | |
| | ..... | m³ | 8,29 % | 237,91 |
| 20.1.EQ4.07.B | C25/30 Rck30-XC2-S4 | | | |
| | ..... | m³ | 8,20 % | 240,55 |
| 20.1.EQ4.07.C | C32/40 Rck40-XC3-XC4-S4 | | | |
| | ..... | m³ | 7,62 % | 258,69 |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| 20.1.EQ4.07.D | C32/40 Rck40-XC4,XF1,XF2-S4 | | | |
| | ..... | m³ | 6,89 % | 286,20 |
| 20.1.EQ4.07.E | Sovrapprezzo per incrementi di Rck pari a 5 N/mm2 | | | |
| | ..... | m³ | | 7,22 |
| 20.1.EQ4.07.F | Sovrapprezzo per classe di consistenza S5 | | | |
| | ..... | m³ | | 7,22 |
| 20.1.EQ4.07.G | Sovrapprezzo per inerti diametro max 16-20 mm | | | |
| | ..... | m³ | | 7,22 |
| 20.1.EQ4.07.H | Sovrapprezzo per cemento tipo 42,5 R | | | |
| | ..... | m³ | | 9,01 |
| 20.1.EQ4.08 | MURATURA IN ELEVAZIONE IN C.A. ISOLATA ENTRO CASSERI IN EPS | | | |
| | Realizzazione di muratura in elevazione in cemento armato, termicamente isolata, eseguita con l'ausilio di casseri a perdere Iin EPS di spessore non inferiore a 6 cm su ambo i lati. Spessore del getto di calcestruzzo interno da 16 a 25 cm. L'EPS classe CS(10)150 avrà una conduttività termica ?d non superiore a 0,032 m2K/W e sarà resistente all'esposizione prolungata dei raggi UV e una bassa dilatazione termica. Comprese staffe interne di ancoraggio, pezzi speciali, tagli e sfridi, noli e quant'altro per dare il lavoro eseguito a regola d'arte, escluso i ferri d'armatura, sistema di appiombo e i rivestimenti per finiture interne ed esterne. Superficie misurata in opera vuoto per pieno con esclusione dei soli fori superiori a 4 mq e computo delle spallette laterali e piattabanda superiore a compensazione del foro. | | | |
| | ..... | | | |
| 20.1.EQ4.08.A | Spessore min. cm 6+16+6 | | | |
| | ..... | m² | 16,36 % | 155,66 |
| 20.1.EQ4.08.B | Spessore min. cm 6+16+9 | | | |
| | ..... | m² | 15,86 % | 160,55 |
| 20.1.EQ4.08.C | Spessore min. cm 6+16+12 | | | |
| | ..... | m² | 15,39 % | 165,48 |
| 20.1.EQ4.08.D | Spessore min. cm 6+16+18 | | | |
| | ..... | m² | 17,84 % | 178,44 |
| 20.1.EQ4.08.E | Spessore min. cm 6+19+6 | | | |
| | ..... | m² | 18,89 % | 185,37 |
| 20.1.EQ4.08.F | Spessore min. cm 6+19+9 | | | |
| | ..... | m² | 18,40 % | 190,27 |
| 20.1.EQ4.08.G | Spessore min. cm 6+19+12 | | | |
| | ..... | m² | 20,36 % | 203,26 |
| 20.1.EQ4.08.H | Spessore min. cm 6+19+18 | | | |
| | ..... | m² | 19,88 % | 208,16 |
| 20.1.EQ4.08.I | Spessore min. cm 6+25+6 | | | |
| | ..... | m² | 17,94 % | 212,88 |
| 20.1.EQ4.08.L | Spessore min. cm 6+25+9 | | | |
| | ..... | m² | 17,54 % | 217,79 |
| 20.1.EQ4.08.M | Spessore min. cm 6+25+12 | | | |
| | ..... | m² | 17,15 % | 222,70 |
| 20.1.EQ4.08.N | Spessore min. cm 6+25+18 | | | |
| | | m² | 16,78 % | 227,62 |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| 20.1.EQ4.09 | CALCESTRUZZO ARMATO PER OPERE INFRASTRUTTURALI IN ELEVAZIONE VERTICALI O ORIZZONTALI<br>Esecuzione di getto in opera di calcestruzzo armato durabile a resistenza garantita, per opere infrastrutturali con spessore maggiore di 50 cm, quali ponti, viadotti, opere di sostegno, ecc., confezionato con cemento CEM I 32,5 o 42,5, inerti di adeguata granulometria, classe di esposizione e classe di consistenza come da indicazioni di progetto, eventuale aggiunta di additivi e ogni onere, uso del vibratore meccanico, uso delle pompa, disarmante, bagnatura. Esclusi ponteggi, casseratura, e ferro d'armatura, compensati a parte. | | | |
| 20.1.EQ4.09.A | Classe di resistenza C25/30 (Rck>=30 N/mm2) | m³ | 18,70 % | 210,90 |
| 20.1.EQ4.09.B | Classe di resistenza C28/35 (Rck>=35 N/mm2) | m³ | 17,98 % | 219,27 |
| 20.1.EQ4.09.C | Classe di resistenza C30/37 (Rck>=37 N/mm2 | m³ | 17,65 % | 223,45 |
| 20.1.EQ4.09.D | Classe di resistenza C32/40 (Rck>=40 N/mm2) | m³ | 17,11 % | 230,42 |
| 20.1.EQ4.09.E | Classe di resistenza C35/45 (Rck>=45 N/mm2) | m³ | 15,84 % | 248,87 |
| 20.2 | LAVORAZIONI E TRATTAMENTI SPECIALI | | | |
| 20.2.RI1 | POSA DI LASTRE O PANNELLI VERTICALI - LEGNAME DA COSTRUZIONE | | | |
| 20.2.RI1.01 | CASSERATURA PER GETTI IN CALCESTRUZZO<br>Fornitura e posa in opera a qualunque altezza e in qualunque posizione di casseforme per contenimento di getti in cls di qualunque forma e dimensione, realizzate con qualsiasi tipo di materiale, compreso sfridi, chioderia, collegamenti, irrigidimenti, legature trasversali in acciaio nella misura necessaria per il tipo di getto, formazione di nicchie e fori, puntellazioni, disarmante, pulizia, armo e disarmo. | | | |
| 20.2.RI1.01.A | Casseri per getti di fondazione | m² | 22,25 % | 29,54 |
| 20.2.RI1.01.B | Casseri per muri in elevazione | m² | 28,55 % | 40,29 |
| 20.2.RI1.01.C | Casseri per travi, pilastri | m² | 30,07 % | 49,18 |
| 20.2.RI1.01.D | Casseri per scale | m² | 31,13 % | 58,06 |
| 20.2.RI1.01.E | Casseri per solette monolitiche | m² | 28,36 % | 52,14 |
| 20.2.RI1.01.F | Sovrapprezzo per casseratura curva | m² | 54,52 % | 18,08 |
| 20.2.RI1.02 | CASSERI CON TAVOLE PIALLATE PER GETTI IN CLS A FACCIA VISTA<br>Fornitura e posa in opera di casseri realizzati con tavole in legno piallate della larghezza di 15-20 cm di spessore uniforme perfettamente accostate, per getti in calcestruzzo da lasciare con le facce in vista, poste in opera verticali od orizzontali, | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | secondo le indicazioni progettuali, su superfici piane o in curva, compresi listelli per smussi agli spigoli e nelle riprese di getto, disarmante adeguato. | | | |
| | ..... | | | |
| 20.2.RI1.02.A | Casseri per muri in elevazione | | | |
| | ..... | m² | 22,69 % | 57,92 |
| 20.2.RI1.02.B | Casseri per pilastri e travi | | | |
| | ..... | m² | 24,19 % | 67,92 |
| 20.2.RI1.02.C | Casseri per solette monolitiche in c.a. | | | |
| | ..... | m² | 27,22 % | 72,42 |
| 20.2.RI1.02.D | Casseri per scale | | | |
| | ..... | m² | 28,31 % | 81,24 |
| 20.2.RN7 | MATRICI PER GETTI A VISTA | | | |
| | ..... | | | |
| 20.2.RN7.01 | MATRICE DECORATIVA IN POLISTIROLO PER GETTI IN CALCESTRUZZO FACCIA VISTA | | | |
| | Fornitura e posa in opera di matrici in polistirolo per getti in calcestruzzo a faccia vista tipo Prewi - Coplan o equivalente, fornite già impregnate di apposito disarmante per calcestruzzo, in polistirolo ad alta densità e flessibilità per un disarmo facile e senza danni alla superficie del calcestruzzo al fine di garantire la riproduzione fedele a spigoli vivi della finitura. Finitura a scelta della direzione dei lavori. Le matrici s'intendono previste per un utilizzo, compresi e compensati tutti gli accessori occorrenti, sfridi e quant'altro occorrente, nessun onere escluso. | | | |
| | ..... | m² | 1,46 % | 89,98 |
| 20.2.ZU2 | GIUNZIONI, SALDATURE, RIPARAZIONI - ADDITIVI PER CALCESTRUZZO | | | |
| | ..... | | | |
| 20.2.ZU2.01 | ANCORAGGI DI STRUTTURE | | | |
| | Esecuzione di ancoraggi di nuove strutture mediante foratura con trapano a rotopercussione, accurata pulizia del foro, fornitura e inghisaggio di barre metalliche in acciaio B450C e sigillatura con specifica malta premiscelata colabile espansiva per ancoraggi di precisione con caratteristiche tecniche adatte allo spessore del riempimento da eseguire, tipo serie EMACO S o equivalente, compreso ogni materiale necessario, i materiali di usura, attrezzature, pulizia finale. | | | |
| | ..... | | | |
| 20.2.ZU2.01.A | Fori da 12 a 20 mm con barre fino al diam. 12 mm per profondità fino a 60 cm e lunghezza barre fino a 150 cm | | | |
| | ..... | Cad | 52,79 % | 24,90 |
| 20.2.ZU2.01.B | Fori da 22 a 30 mm con barre fino al diam. 16 mm per profondità fino a 70 cm e lunghezza barre fino a 180 cm | | | |
| | ..... | Cad | 51,83 % | 36,77 |
| 20.2.ZU2.01.C | Fori da 32 a 50 mm con barre maggiori del diam. 16 mm per profondità fino a 80 cm e lunghezza barre fino a 200 cm | | | |
| | ..... | Cad | 49,04 % | 53,60 |
| 20.2.ZU2.02 | ANCORAGGI CON TIRAFONDI DI MACCHINE E STRUTTURE METALLICHE A GETTI IN CLS | | | |
| | Esecuzione di ancoraggi di macchine e di strutture metalliche mediante predisposizione nel getto di calcestruzzo di cassette di forma e dimensioni definite dai disegni esecutivi, la posa in opera dei barrotti o dei profili di ancoraggio, la posa dei tirafondi con accurato controllo del posizionamento, il getto e la sigillatura. Sono compresi la mano d'opera, la fornitura di tutti i materiali necessari, i materiali d'usura, con esclusione dei soli barrotti e tirafondi compensati a parte. | | | |
| | ..... | | | |
| 20.2.ZU2.02.A | Con malta antiritiro solo sotto la piastra e suo livellamento fino all'intradosso della | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | piastra metallica di base | | | |
| | ..... | Cad | 16,75 % | 156,97 |
| 20.2.ZU2.02.B | Con calcestruzzo reoplastico a riempimento della cassetta e livellamento finale con malta antiritiro fino all 'intradosso della piastra metallica di base | | | |
| | ..... | Cad | 20,45 % | 241,05 |
| 20.2.ZU2.03 | GETTI CON MALTA ANTIRITIRO | | | |
| | Esecuzione di getti strutturali con uso di malte e betoncini antiritiro con caratteristiche di lavorabilità e resistenza meccanica adatte e secondo le indicazioni di progetto, per mensole, riparazioni, completamenti di strutture, in opera seguendo tutte le prescrizioni delle Ditte fornitrici, compreso casseri, puntellazioni e ponteggi di servizio, protezioni dopo il getto, armo e disarmo, disarmante | | | |
| | ..... | | | |
| 20.2.ZU2.03.A | Malta antiritiro | | | |
| | ..... | m³ | 3,97 % | 6.591,84 |
| 20.2.ZU2.03.B | Betoncino antiritiro | | | |
| | ..... | m³ | 3,05 % | 7.415,29 |
| 20.3 | ARMATURE PER CEMENTO ARMATO | | | |
| | ..... | | | |
| 20.3.DH2 | ARMATURE PER C.A. E C.A.P. - ACCIAIO | | | |
| | ..... | | | |
| 20.3.DH2.01 | ACCIAIO TONDE PER C.A. | | | |
| | Fornitura e posa in opera di acciaio saldabile ad aderenza migliorata per cementi armati, tipo B450A e B450C a norma, in barre di qualsiasi diametro, reti elettrosaldate o tralicci, qualificato e controllato in stabilimento, compresi tagli a misura, gli sfridi, la sagomatura come da disegni di progetto, assemblaggio delle barre, legature, eventuali saldature, compreso sollevamento e posa in opera in qualsiasi posizione e quota, compresi opportuni distanziatori. | | | |
| | ..... | | | |
| 20.3.DH2.01.A | Tondino di acciaio tipo B450C (ex Fe B 44k) barre ad aderenza migliorata | | | |
| | ..... | kg | 17,86 % | 2,02 |
| 20.3.DH2.01.B | Fornitura e posa di rete elettrosaldata tipo B450C (ex FEB44K) | | | |
| | ..... | kg | 15,00 % | 1,98 |
| 20.4 | ARMATURE PER CEMENTO ARMATO PRECOMPRESSO | | | |
| | ..... | | | |
| 20.4.DH2 | ARMATURE PER C.A. E C.A.P. - ACCIAIO | | | |
| | ..... | | | |
| 20.4.DH2.01 | ACCIAIO IN FILI, TRECCE O TREFOLI PER ARMATURA PRE-TESA | | | |
| | Fornitura e posa in opera di acciaio in fili, barre, trecce o trefoli, a norma, qualificato e controllato in stabilimento, per strutture in cemento armato precompresso ad armatura pre-tesa, compresi gli oneri di pulizia, di posizionamento, di tesatura e di bloccaggio, i dispositivi per migliorare l'aderenza alle estremità, i tagli a misura e gli sfridi. | | | |
| | ..... | | | |
| 20.4.DH2.01.A | In fili o barre | | | |
| | ..... | kg | 20,86 % | 15,75 |
| 20.4.DH2.01.B | In trecce | | | |
| | ..... | kg | 21,62 % | 18,24 |
| 20.4.DH2.01.C | In trefoli | | | |
| | ..... | kg | 21,08 % | 18,71 |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| 20.4.DH2.02 | ACCIAIO IN FILI, TRECCE O TREFOLI PER ARMATURA POST-TESA<br>Fornitura e posa in opera di acciaio in fili, barre, trecce o trefoli, a norma, qualificato e controllato in stabilimento, per strutture in cemento armato precompresso ad armatura post-tesa, compreso la fornitura e posa in opera delle guaine metalliche di qualsiasi tipo e dei dispositivi di stanziamento e di sostegno, sia delle singole armature nelle guaine, sia delle guaine stesse, nonché dei tubi di sfiato e degli anelli di guarnizione, gli oneri di pulizia e lavaggio delle armature e delle guaine, nonché di tesatura anche in varie riprese, le iniezioni di malta di cemento con gli additivi eventualmente necessari, i tagli e gli sfridi, gli apparecchi di ancoraggio e bloccaggio.<br>..... | | | |
| 20.4.DH2.02.A | In fili o barre<br>..... | kg | 20,16 % | 24,45 |
| 20.4.DH2.02.B | In trecce<br>..... | kg | 20,74 % | 26,94 |
| 20.4.DH2.02.C | In trefoli<br>..... | kg | 20,38 % | 27,41 |
| 20.5 | ELEMENTI STRUTTURALI PREFABBRICATI<br>..... | | | |
| 20.5.GQ4 | MONTAGGIO PREFABBRICATI - CALCESTRUZZI<br>..... | | | |
| 20.5.GQ4.01 | PILASTRI PREFABBRICATI IN C.A.V.<br>Fornitura e posa in opera di pilastri prefabbricati in calcestruzzo armato vibrato, aventi forma, dimensioni e caratteristiche indicate nei disegni di progetto, compreso casseri, getto in calcestruzzo durabile a resistenza garantita con Classe minima C35/45 e classe di esposizione come da indicazioni di progetto, l'armatura necessaria in barre di acciaio B450C, vibratura, disarmo, carico, trasporto, sollevamento, montaggio in posizione e perfetta verticalità,attrezzature, sigillatura nel bicchiere di base, pluviale in PVC inserito all'interno dei pilastri, piastre d'acciaio e boccole filettate ammorsate per ancoraggi, mensole per appoggio di travi ed eventuali fori passanti.<br>..... | | | |
| 20.5.GQ4.01.A | Dimensioni 50x50 cm, per altezza totale fino a 8,0 m<br>..... | m | 9,41 % | 244,37 |
| 20.5.GQ4.01.B | Dimensioni 50x50 cm, per altezza totale fino a 12,0 m<br>..... | m | 9,06 % | 253,98 |
| 20.5.GQ4.01.C | Dimensioni 60x60 cm, per altezza totale fino a 8,0 m<br>..... | m | 7,40 % | 310,90 |
| 20.5.GQ4.01.D | Dimensioni 60x60 cm, per altezza totale fino a 12,0 m<br>..... | m | 7,18 % | 320,53 |
| 20.5.GQ4.02 | TRAVI PREFABBRICATE IN C.A.P. PER IMPALCATI DI PIANO<br>Fornitura e posa in opera di travi prefabbricate precompresse diritte per impalcati di piano con sezione ad "I", "L", "T" o altri profili con le caratteristiche indicate nei disegni esecutivi di progetto, compreso casseri metallici, getto in calcestruzzo durabile a resistenza garantita con Classe minima C35/45 e classe di esposizione come da indicazioni di progetto, acciaio di armatura in trefoli con fptk > 1860 N/mm2 e in barre per armature lente tipo B450C, vibratura, maturazione, disarmo, carico, trasporto, sollevamento, montaggio in posizione, eventuali piastre di appoggio in apposito elastomero, sistema di ancoraggio e sigillatura dei fori per ancoraggio alla struttura portante.<br>..... | | | |
| 20.5.GQ4.02.A | Per momento di esercizio fino a 300 kNm | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | ..... | m | 5,45 % | 361,72 |
| 20.5.GQ4.02.B | Per momento di esercizio fino a 500 kNm | | | |
| | ..... | m | 5,40 % | 365,03 |
| 20.5.GQ4.02.C | Per momento di esercizio fino a 800 kNm | | | |
| | ..... | m | 5,10 % | 386,67 |
| 20.5.GQ4.02.D | Per momento di esercizio fino a 1000 kNm | | | |
| | ..... | m | 4,96 % | 397,37 |
| 20.5.GQ4.03 | TRAVI PREFABBRICATE IN CALCESTRUZZO ARMATO | | | |
| | Fornitura e posa in opera di travi in calcestruzzo armato non precompresso prefabbricate in stabilimento o in cantiere con sezione a 'I', 'L', 'T' o altri profili con le caratteristiche indicate nei disegni esecutivi di progetto, compreso casseri, getto in calcestruzzo durabile a resistenza garantita con Classe minima C28/35 e classe di esposizione come da indicazioni di progetto, acciaio di armatura lenta in barre B450C, vibratura, maturazione, disarmo, carico, trasporto, sollevamento, montaggio in posizione, eventuali piastre di appoggio in apposito elastomero, sistema di ancoraggio e sigillature dei fori per ancoraggio alla struttura portante, con la sola esclusione dell'acciaio per l'eventuale armatura aggiuntiva di completamento in opera da compensarsi a parte. | | | |
| | ..... | | | |
| 20.5.GQ4.03.A | Per momento di esercizio fino a 200 kNm | | | |
| | ..... | m | 6,29 % | 313,29 |
| 20.5.GQ4.03.B | Per momento di esercizio fino a 400 kNm | | | |
| | ..... | m | 6,14 % | 320,93 |
| 20.5.GQ4.03.C | Per momento di esercizio fino a 600 kNm | | | |
| | ..... | m | 6,28 % | 340,29 |
| 20.5.GQ4.03.D | Per momento di esercizio fino a 800 kNm | | | |
| | ..... | m | 6,00 % | 355,71 |
| 20.5.GQ4.03.E | Per momento di esercizio fino a 1000 kNm | | | |
| | ..... | m | 6,24 % | 368,63 |
| 20.5.GQ4.11 | ELEMENTI PREFABBRICATI IN C.A.V. PER GRADONATE | | | |
| | Fornitura e posa in opera di elementi prefabbricati in c.a.v. per formazione di gradonate per tribune fisse, con sezione a forma di " L", gettati entro casseri metallici con calcestruzzo durabile a resistenza garantita in classe Rck 40 e classe di esposizione come da progetto, armati con acciaio B450C in barre, in opera compreso trasporto, carico, scarico, montaggio in posizione, regolazioni di dettaglio, collegamenti alla struttura portante e sigillatura dei fori, striscia di apposito elastomero nei punti di appoggio, puntellazioni provvisorie ponteggi di lavoro e apprestamenti in quota. | | | |
| | ..... | | | |
| 20.5.GQ4.11.A | Per lunghezze fino a 6 m | | | |
| | ..... | m | 8,19 % | 240,74 |
| 20.5.GQ4.11.B | Per lunghezze fino a 8 m | | | |
| | ..... | m | 7,76 % | 254,05 |
| 20.5.GQ4.11.C | Per lunghezze fino a 10 m | | | |
| | ..... | m | 7,37 % | 267,35 |
| 20.6 | CARPENTERIA METALLICA | | | |
| | ..... | | | |
| 20.6.BH2 | DEMOLIZIONI, RIMOZIONI - ACCIAIO | | | |
| | ..... | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| 20.6.BH2.02 | RIMOZIONE CARPENTERIA METALLICA<br>Rimozione di strutture in carpenteria metallica in qualsiasi posizione e a qualsiasi quota mediante sbullonatura o taglio dei profili, compreso la rimozione degli apparecchi di appoggio, compresi apprestamenti e piani di lavoro in quota, l'abbassamento, l'accatastamento del materiale di recupero entro l'area di cantiere, il trasporto del materiale di risulta nelle pubbliche discariche, l'indennità di discarica e lo sgombero del cantiere da residui.<br>..... | | | |
| 20.6.BH2.02.A | Carpenteria metallica pesante (tipo IPE, HEA; HEB)<br>..... | kg | 42,35 % | 1,94 |
| 20.6.BH2.02.B | Carpenteria metallica leggera (al di sotto dei 10 Kg/mo 15 Kg/mq per le lamiere)<br>..... | kg | 55,13 % | 2,98 |
| 20.6.HH2 | MONTAGGIO E LAVORAZIONE DI CARPENTERIA - ACCIAIO<br>..... | | | |
| 20.6.HH2.01 | STRUTTURE IN ACCIAIO PRIMARIE<br>Strutture in acciaio primarie in profili laminati a caldo di qualsiasi sezione, in acciaio S355J0 (ex Fe510), date in opera in conformità alle norme CNR 10011 e misurate come riportato nelle Norme tecniche del Capitolato, compresa la fornitura di tutti i materiali: le piastre di attacco e di irrigidimento; il taglio a misura e gli sfridi; le forature; le flange; la bullonatura e/o la saldatura. Sono altresì compresi i trasporti, la posa in opera, le eventuali armature di sostegno, centine o varo, nonchè la raschiatura e spazzolatura con spazzole metalliche, la mano di fondo antiruggine spess. 30/40 micron, la mano intermedia di epossivinilico 30/40 micron e la seconda mano di epossivinilico o poliuretanico 40/50 micron, ed ogni altro onere per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte.<br>..... | | | |
| 20.6.HH2.01.A | PER MANUFATTI/COSTRUZIONI DI PESO OLTRE A 1500 KG<br>..... | kg | 29,70 % | 4,94 |
| 20.6.HH2.01.B | PER MANUFATTI/COSTRUZIONI DI PESO FINO A 1500 KG<br>..... | kg | 28,42 % | 5,74 |
| 20.6.HH2.02 | CARPENTERIA METALLICA IN LAMIERA PIEGATA ZINCATA<br>Fornitura e posa in opera di profilati in lamiera piegata con spessore fino a 12 mm, con sezione a forma di "L", "C", "Z", 'Omega', ecc., compreso carico, trasporto, scarico a pié d'opera, sollevamento e montaggio in posizione, fissaggio alle strutture predisposte, unioni meccaniche con bulloni ad alta resistenza, piastre, irrigidimenti, sfridi, zincatura a caldo, eventuale ripresa della zincatura con zinco a freddo, attrezzature di servizio.<br>..... | | | |
| 20.6.HH2.02.A | Acciaio S235<br>..... | kg | 26,43 % | 3,73 |
| 20.6.HH2.02.B | Acciaio S275<br>..... | kg | 22,61 % | 4,36 |
| 20.6.HH2.03 | PIASTRE ED ANGOLARI IN ACCIAIO DA INGHISARE IN GETTI DI CLS<br>Fornitura e posa in opera di piastre, piatti, angolari o profili semplici in acciaio S235 da inghisare in strutture di calcestruzzo prima del getto, fissate alle casseforme nella posizione indicata dal progetto, compreso saldatura di ferro tondo, piatti a zanca o piastre sagomate per ancoraggio, verniciatura antiruggine sul lato in vista.<br>..... | kg | 20,03 % | 5,92 |
| 20.6.HH2.04 | POSA DI ELEMENTI IN ACCIAIO DA INGHISARE NEI GETTI IN CLS<br>Esecuzione di posa in opera di elementi vari in acciaio, forniti da altra Ditta, tipo piastre, angolari, zanche, tirafondi, da inghisare in strutture di calcestruzzo prima del getto, compreso fissaggi alle casseforme nelle posizioni indicate in progetto in modo da evitare qualsiasi movimento, comprese eventuali saldature di fissaggio e posizionamento alle gabbie di armatura o ad altri elementi in acciaio. | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | ..... | kg | 79,18 % | 0,83 |
| 20.6.HH2.05 | FORNITURA DI CARPENTERIA METALLICA DA INGHISARE IN GETTI DI CLS<br>Sola fornitura in cantiere di elementi di carpenteria metallica di varie forme, tipo piastre, angolari, zanche, tirafondi, da inghisare nei getti di calcestruzzo da parte di terzi, compresa verniciatura protettiva antiruggine o zincatura e assistenza alla posa. | | | |
| | ..... | | | |
| 20.6.HH2.05.A | Acciaio S235 | | | |
| | ..... | kg | 24,57 % | 3,89 |
| 20.6.HH2.05.B | Acciaio S275 | | | |
| | ..... | kg | 24,89 % | 3,84 |
| 20.6.HH2.05.C | Acciaio S355 | | | |
| | ..... | kg | 24,32 % | 3,93 |
| 20.6.HH2.05.D | Acciaio S235 zincato | | | |
| | ..... | kg | 20,96 % | 4,56 |
| 20.6.HH2.05.E | Acciaio S275 zincato | | | |
| | ..... | kg | 19,19 % | 4,98 |
| 20.6.HH2.05.F | Acciaio S355 zincato | | | |
| | ..... | kg | 18,70 % | 5,11 |
| 20.6.HH2.06 | STRUTTURE IN ACCIAIO AUTOPROTETTO TIPO S355J0W (UNI EN 10155)<br>Fornitura e posa in opera di strutture portanti in acciaio autoprotetto tipo S355J0W (UNI EN 10155) per l'esecuzione di strutture di ponti e viadotti; dato in opera compreso ogni onere per il varo, montaggio, prove materiali previste dalle norme legislative vigenti, esclusi gli apparecchi d'appoggio. Per strutture a doppio T varate dal basso con autogru o di punta. | | | |
| | ..... | | | |
| 20.6.HH2.06.A | A doppio T - luci 25,00-40,00 m - Varo dal basso | | | |
| | ..... | kg | 8,45 % | 4,80 |
| 20.6.HH2.06.B | A cassone aperto - luci oltre 70 m - Varo di punta | | | |
| | ..... | kg | 2,72 % | 5,26 |
| 20.6.HH2.07 | STRUTTURE IN ACCIAIO PER PONTI E CAVALCAVIA<br>Strutture in acciaio per ponti e cavalcavia, costruiti secondo i tipi approvati dalla Direzione Lavori, anche per impalcati misti a struttura cellulare, dati in opera, compreso la fornitura di tutti i materiali, i trasporti, la posa in opera, le eventuali armature di sostegno, centine o varo, la verniciatura come indicato nelle Norme Tecniche, ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. | | | |
| | ..... | | | |
| 20.6.HH2.07.A | Acciaio laminato S235JR (EX FE 360) | | | |
| | ..... | kg | 12,23 % | 5,03 |
| 20.6.HH2.07.B | Acciaio laminato S275 O S355 | | | |
| | ..... | kg | 14,44 % | 5,32 |
| 20.6.HH2.08 | MANUFATTI IN ACCIAIO ZINCATO PER CARPENTERIA LEGGERA PER PESI SUPERIORE A 20 KG/m<br>Manufatti in acciaio per ringhiere, parapetti e simili, per scale e porte di tutte le dimensioni, passerelle di peso superiore a 20 Kg/m realizzati secondo i disegni e le prescrizioni della D.L., con profilati di acciaio tubolare a sezione circolare, quadra e rettangolare; profilati piatti, quadrati e tondi; profilati a L,T,U,Z; grigliati elettrofusi e lamiere per pannellature e percorsi pedonali. Dati in opera compreso: zincatura a caldo a lavorazione ultimata; sfridi di lavorazione; ferramenta per cardini e maniglie; serrature; trasporto fino al luogo di impiego; scarico, e posa in opera a qualsiasi altezza anche mediante saldatura da effettuarsi in opera; l'assistenza | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | muraria; ogni altra prestazione, fornitura ed onere. | | | |
| | ..... | kg | 20,09 % | 9,83 |
| 20.6.HH2.09 | MANUFATTI IN ACCIAIO ZINCATO PER CARPENTERIA LEGGERA PER PESI INFERIORI A 20 KG/m | | | |
| | Manufatti in acciaio per ringhiere, parapetti e simili, per scale e porte di tutte le dimensioni, passerelle di peso inferiore a 20 Kg/m realizzati secondo i disegni e le prescrizioni della D.L., con profilati di acciaio tubolare a sezione circolare, quadra e rettangolare; profilati piatti, quadrati e tondi; profilati a L,T,U,Z; grigliati elettrofusi e lamiere per pannellature e percorsi pedonali. Dati in opera compreso: zincatura a caldo a lavorazione ultimata; sfridi di lavorazione; ferramenta per cardini e maniglie; serrature; trasporto fino al luogo di impiego; scarico, e posa in opera a qualsiasi altezza anche mediante saldatura da effettuarsi in opera; l'assistenza muraria; ogni altra prestazione, fornitura ed onere. | | | |
| | ..... | kg | 40,47 % | 15,03 |
| 20.6.HH2.13 | PIASTRE ED ANGOLARI IN ACCIAIO DA INGHISARE IN GETTI DI CLS | | | |
| | Fornitura e posa in opera di piastre, piatti, angolari o profili semplici in acciaio S235 da inghisare in strutture di calcestruzzo prima del getto, fissate alle casseforme nella posizione indicata dal progetto, compreso saldatura di ferro tondo, piatti a zanca o piastre sagomate per ancoraggio, verniciatura antiruggine sul lato in vista. | | | |
| | ..... | kg | 20,03 % | 5,92 |
| 20.6.IH2 | CANALIZZAZIONI, TUBAZIONI - ACCIAIO | | | |
| | ..... | | | |
| 20.6.IH2.01 | CARPENTERIA METALLICA IN PROFILATI CAVI | | | |
| | Esecuzione di carpenteria metallica in acciaio qualificato e certificato, mediante fornitura, lavorazione a norma, posa in opera e assemblaggio di profili cavi con o senza saldatura, di sezione circolare, quadrata, rettangolare o poligonale, montata in opera a qualunque altezza o profondità, compreso l'eventuale preassemblaggio di officina, il carico, il trasporto, lo scarico a pié d'opera, il montaggio in posizione, le regolazioni, le unioni meccaniche con bulloni ad alta resistenza o saldate con piastre o manicotti, il materiale di saldatura, gli apparecchi di appoggio, i tirafondi, gli sfridi, la verniciatura protettiva antiruggine, le assistenze murarie. Escluso ponteggi. | | | |
| | ..... | | | |
| 20.6.IH2.01.A | Acciaio S235 | | | |
| | ..... | kg | 45,58 % | 7,56 |
| 20.6.IH2.01.B | Acciaio S275 | | | |
| | ..... | kg | 45,05 % | 7,65 |
| 20.6.IH2.01.C | Acciaio S355 | | | |
| | ..... | kg | 43,95 % | 7,84 |
| 20.6.IH2.01.D | Sovrapprezzo per zincatura a caldo | | | |
| | ..... | kg | 78,81 % | 1,50 |
| 20.7 | CARPENTERIA IN LEGNO | | | |
| | ..... | | | |
| 20.7.HI1 | MONTAGGIO E LAVORAZIONE DI CARPENTERIA - LEGNAME DA COSTRUZIONE | | | |
| | ..... | | | |
| 20.7.HI1.01 | CARPENTERIA STRUTTURALE IN LEGNO | | | |
| | Fornitura e posa in opera di elementi strutturali in legno, della specie indicata e della classe di resistenza prescritta in progetto (UNI 11035 - UNI EN 338), singoli quali pilastri, travi, travetti, banchine, mensole, o formanti organismi omogenei come travi reticolari, compresa piallatura e preparazione, tagli a misura, sfridi, l'assiemaggio con incastri, biette, caviglie, chiodi, viti, tiranti, zanche, bulloni, ecc., la protezione delle teste ed il trattamento antimuffa ed antitarlo con due mani di impregnante. Escluso ponteggi. | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | ..... | | | |
| 20.7.HI1.01.A | Travi squadrate in legno abete | | | |
| | ..... | m³ | 14,15 % | 1.392,93 |
| 20.7.HI1.01.B | Travi squadrate in legno larice | | | |
| | ..... | m³ | 10,27 % | 1.919,78 |
| 20.7.HI1.01.C | Travi squadrate in legno castagno | | | |
| | ..... | m³ | 9,17 % | 2.150,54 |
| 20.7.HI1.02 | ELEMENTI STRUTTURALI IN LEGNO PER COPERTURE (ORDITURA PRINCIPALE)<br>Fornitura e posa in opera di elementi strutturali in legno a spigoli vivi per coperture, quali travi, travetti, capriate, banchine, puntoni, mensole, travi di colmo, bordonali ottenuti "fuori cuore", della specie indicata e della classe di resistenza prescritta in progetto (UNI 11035 - UNI EN 338), compreso piallatura, preparazione, assemblaggio, ferramenta di fissaggio in acciaio quali biette, caviglie, chiodi, tiranti, zanche, bulloni, ecc., protezione delle teste, trattamento protettivo con due mani di impregnante, tagli a misura, sfridi, trasporto, carico e scarico. Escluso ponteggi. | | | |
| | ..... | | | |
| 20.7.HI1.02.A | Travi squadrate in legno abete | | | |
| | ..... | m³ | 16,55 % | 1.389,43 |
| 20.7.HI1.02.B | Travi squadrate in legno larice | | | |
| | ..... | m³ | 12,02 % | 1.914,07 |
| 20.7.HI1.02.C | Travi squadrate in legno castagno | | | |
| | ..... | m³ | 10,48 % | 2.194,88 |
| 20.7.HI1.03 | ELEMENTI IN LEGNO PER COPERTURE (ORDITURA SECONDARIA)<br>Fornitura e posa in opera di elementi in legno a spigoli vivi per coperture, quali morali, mezzi morali, correntini, della specie indicata e della classe di resistenza prescritta in progetto (UNI 11035 - UNI EN 338), compreso tagli a misura, sfridi, chiodi per legno o viti, zanche, ecc., trattamento protettivo con due mani di impregnante, tagli, sfridi. Escluso ponteggi. | | | |
| | ..... | | | |
| 20.7.HI1.03.A | In legno abete | | | |
| | ..... | m³ | 28,20 % | 1.482,14 |
| 20.7.HI1.03.B | In legno larice | | | |
| | ..... | m³ | 20,48 % | 2.040,44 |
| 20.7.HI1.03.C | In legno castagno | | | |
| | ..... | m³ | 18,28 % | 2.287,00 |
| 20.7.HI1.04 | SAGOMATURA TESTATE TRAVI IN LEGNO<br>Esecuzione della sagomatura delle testate delle travi in legno come da disegni di progetto, compreso tagli a misura di qualsiasi tipo, sfridi, levigatura delle superfici a vista, due mani di trattamento protettivo impregnante. | | | |
| | ..... | Cad | 70,51 % | 15,38 |
| 20.7.HI6 | MONTAGGIO E LAVORAZIONE DI CARPENTERIA - LAMELLARI | | | |
| | ..... | | | |
| 20.7.HI6.01 | ELEMENTI STRUTTURALI IN LEGNO LAMELLARE<br>Fornitura e posa in opera di elementi strutturali in legno lamellare, realizzati a misura secondo specifiche di progetto, con classe di resistenza prescritta in progetto (UNI EN 14080 - UNI EN 386 - UNI EN 1194), costituiti da lamelle di legnami di conifere europee essiccate ad alta temperatura e incollate a pressione (UNI EN 301), compreso lavorazioni a norma, trasporto, scarico, posizionamento in opera, assemblaggio con viti chiodi e barre filettate, tagli a misura, sfridi, due | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | mani di impregnante protettivo nella tinta scelta dalla D.L. Escluso ponteggi. | | | |
| | ..... | | | |
| 20.7.HI6.01.A | Di forma rettilinea | | | |
| | ..... | m³ | 11,22 % | 2.049,87 |
| 20.7.HI6.01.B | Di forma curvilinea | | | |
| | ..... | m³ | 8,31 % | 2.766,42 |
| 20.7.HI6.01.C | Di forma composta | | | |
| | ..... | m³ | 9,78 % | 2.352,02 |
| 20.8 | ADDITIVI PER GETTI IN CALCESTRUZZO, PRODOTTI SPECIALI | | | |
| | ..... | | | |
| 20.8.EQ2 | GETTI CLS SEMPLICE O ARMATO - CEMENTI | | | |
| | ..... | | | |
| 20.8.EQ2.01 | SOVRAPPREZZO AI GETTI DI CALCESTRUZZO PER USO DI CEMENTO POZZOLANICO | | | |
| | Sovrapprezzo all'esecuzione dei getti di calcestruzzo per impiego di cemento pozzolanico o d'altoforno. | | | |
| | ..... | m³ | | 13,63 |
| 20.8.EQ2.02 | SOVRAPPREZZO PER CALCESTRUZZO (CAM) | | | |
| | Sovraprezzo per la produzione di calcestruzzo riciclato CAM per qualsiasi tipologia di Rck, realizzato impiegando una percenuale di materie prime selezionate ottenute da operazioni di riciclo.<br>Il materiale dovrà rispettare i requisiti CAM di cui al decreto del Ministro dell'Ambiente e della sicurezza energetica 24 novembre 2025, capitolo "2.4.2 Calcestruzzi confezionati in cantiere e preconfezionati". | | | |
| | ..... | m3 | | 15,00 |
| 20.8.YU2 | IMPASTO E MISCELAZIONE, LISCIATURA, TRATTAMENTO SUPERFICI, SABBIATURA - ADDITIVI PER CALCESTRUZZO | | | |
| | ..... | | | |
| 20.8.YU2.01 | ADDITIVO FLUIDIFICANTE | | | |
| | Fornitura e posa in opera di additivo fluidificante o superfluidificante per getti di calcestruzzo quale riduttore dell'acqua di impasto in rapporto allo slump richiesto, per confezionare calcestruzzi reoplastici a bassa perdita di lavorabilità secondo le indicazioni di progetto, usato in quantità adeguate. | | | |
| | ..... | | | |
| 20.8.YU2.01.A | Fluidificante | | | |
| | ..... | l | 4,88 % | 3,37 |
| 20.8.YU2.01.B | Superfluidificante | | | |
| | ..... | l | 2,72 % | 6,04 |
| 20.9 | ACCESSORI DEGLI ELEMENTI STRUTTURALI (CASSERI, GIUNTI, ECC.) | | | |
| | ..... | | | |
| 20.9.HH2 | MONTAGGIO E LAVORAZIONE DI CARPENTERIA - ACCIAIO | | | |
| | ..... | | | |
| 20.9.HH2.01 | PIASTRE ED ANGOLARI IN ACCIAIO ZINCATO PER COLLEGAMENTI STRUTTURE IN LEGNO LAMELLARE | | | |
| | Fornitura e posa in opera di piastre, piatti, angolari o profili semplici in acciaio tipo S235 di qualsiasi forma e spessore, dotati di adatti fori per chiodi, viti e bulloni, zincate a caldo per collegamenti e fissaggi delle strutture in legno lamellare, compresi sagomature, fissaggi con viti o bulloni. | | | |
| | ..... | kg | 33,70 % | 8,13 |
| 21 | MURI E PANNELLI PORTANTI | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | ..... | | | |
| 21.1 | MURATURE IN PIETRAME, MATTONI, BLOCCHI | | | |
| | ..... | | | |
| 21.1.FE3 | COSTRUZIONE MURATURE - PIETRE CALCAREE | | | |
| | ..... | | | |
| 21.1.FE3.01 | MURATURE IN PIETRAME A POSA INCERTA | | | |
| | Esecuzione di muratura in elevazione, con le caratteristiche di resistenza indicate in progetto, con fornitura e posa in opera di pietrame proveniente da cave locali (UNI EN 771), convenientemente sgrossato, lavorato a posa incerta con connessioni accuratamente stilate, compreso malta tra le fughe (UNI EN 998-2), ponteggi per piani di lavoro, regoli, formazione di piattabande, architravi, riseghe, spallette, tagli a misura delle pietre, sfridi. | | | |
| | ..... | | | |
| 21.1.FE3.01.A | Muratura ad una faccia a vista con malta di calce idraulica | | | |
| | ..... | m³ | 33,16 % | 743,14 |
| 21.1.FE3.01.B | Muratura ad una faccia a vista con malta bastarda | | | |
| | ..... | m³ | 33,23 % | 741,61 |
| 21.1.FE3.01.C | Muratura a due facce a vista,con malta di calce idraulica | | | |
| | ..... | m³ | 38,79 % | 847,06 |
| 21.1.FE3.01.D | Muratura a due facce a vista,con malta bastarda | | | |
| | ..... | m³ | 38,86 % | 845,53 |
| 21.1.FE3.02 | MURATURE IN PIETRAME SQUADRATO | | | |
| | Esecuzione di murature in elevazione, con le caratteristiche di resistenza indicate in progetto, con fornitura e posa in opera di pietrame squadrato scelto (UNI EN 771) disposto a corsi orizzontali con connessioni accuratamente stilate, compreso malta tra le fughe (UNI EN 998-2), ponteggi per piani di lavoro, regoli, formazione di piattabande e architravi, riseghe, spallette, tagli a misura delle pietre, sfridi. | | | |
| | ..... | | | |
| 21.1.FE3.02.A | Muratura ad una faccia a vista con malta di calce idraulica | | | |
| | ..... | m³ | 31,47 % | 835,41 |
| 21.1.FE3.02.B | Muratura ad una faccia a vista con malta bastarda | | | |
| | ..... | m³ | 31,52 % | 833,88 |
| 21.1.FE3.02.C | Muratura a due facce a vista,con malta di calce idraulica | | | |
| | ..... | m³ | 36,73 % | 939,33 |
| 21.1.FE3.02.D | Muratura a due facce a vista,con malta bastarda | | | |
| | ..... | m³ | 36,79 % | 937,80 |
| 21.1.FG2 | COSTRUZIONE MURATURE - LATERIZI, TERRECOTTE, REFRATTARI | | | |
| | ..... | | | |
| 21.1.FG2.01 | MURATURA IN MATTONI PIENI E SEMIPIENI DI LATERIZIO AD UNA TESTA | | | |
| | Esecuzione di muratura in elevazione ad una testa, con le caratteristiche di resistenza indicate in progetto, con fornitura e posa in opera di mattoni in laterizio pieni (forature inferiori al 15 %) o semipieni (forature inferiori al 45 %), conformi alle UNI EN 771, compreso malta tra le fughe (UNI EN 998-2), ponteggi di lavoro, regoli, formazione di architravi, piattabande, fori, spallette, smussi, tagli a misura, sfridi. | | | |
| | ..... | | | |
| 21.1.FG2.01.A | Mattoni pieni 5,5x12x25 cm in opera con malta di calce idraulica | | | |
| | ..... | m² | 20,32 % | 97,02 |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| 21.1.FG2.01.B | Mattoni pieni 5,5x12x25 cm in opera con malta bastarda | | | |
| | ..... | m² | 20,38 % | 96,72 |
| 21.1.FG2.01.C | Mattoni semipieni 5,5x12x25 cm in opera con malta di calce idraulica | | | |
| | ..... | m² | 21,41 % | 92,08 |
| 21.1.FG2.01.D | Mattoni semipieni 5,5x12x25 cm in opera con malta bastarda | | | |
| | ..... | m² | 21,48 % | 91,78 |
| 21.1.FG2.01.E | Sovrapprezzo per formazione di cordoli armati orizzontali ogni 3,0 m di altezza | | | |
| | ..... | m² | 57,05 % | 17,28 |
| 21.1.FG2.02 | MURATURA IN MATTONI PIENI O SEMIPIENI DI LATERIZIO A DUE O PIU' TESTE | | | |
| | Esecuzione di muratura in elevazione a due o più teste, con le caratteristiche di resistenza indicate in progetto, con fornitura e posa in opera di mattoni in laterizio pieni (foratura inferiore al 15 %) o semipieni (foratura inferiore al 45 %), conformi alle UNI EN 771, compreso malta tra le fughe (UNI EN 998-2), ponteggi di lavoro, regoli, formazioni di archi, architravi, piattabande, fori, spallette, smussi, riseghe, tagli a misura, sfridi, fornitura di tutti i materiali necessari. | | | |
| | ..... | | | |
| 21.1.FG2.02.A | Mattoni pieni 5,5x12x25 cm in opera con malta di calce idraulica | | | |
| | ..... | m³ | 26,07 % | 756,31 |
| 21.1.FG2.02.B | Mattoni pieni 5,5x12x25 cm in opera con malta bastarda | | | |
| | ..... | m³ | 26,14 % | 754,27 |
| 21.1.FG2.02.C | Mattoni semipieni 5,5x12x25 cm in opera con malta di calce idraulica | | | |
| | ..... | m³ | 27,38 % | 720,05 |
| 21.1.FG2.02.D | Mattoni semipieni 5,5x12x25 cm in opera con malta bastarda | | | |
| | ..... | m³ | 27,46 % | 718,01 |
| 21.1.FG2.02.E | Mattoni semipieni 12x12x25 cm in opera con malta di calce idraulica | | | |
| | ..... | m³ | 27,68 % | 593,51 |
| 21.1.FG2.02.F | Mattoni semipieni 12x12x25 cm in opera con malta bastarda | | | |
| | ..... | m³ | 27,75 % | 591,98 |
| 21.1.FG2.02.G | Sovrapprezzo per formazione di cordoli orizzontali ogni 3,00 m di altezza | | | |
| | ..... | m³ | 44,73 % | 102,84 |
| 21.1.FG2.03 | MURATURA IN BLOCCHI SEMIPIENI PORTANTI DI LATERIZIO | | | |
| | Esecuzione di muratura in elevazione, con le caratteristiche di resistenza indicate in progetto, con fornitura e posa in opera di blocchi semipieni portanti di laterizio (modulari), con foratura inferiore al 45 % (UNI EN 771), per spessore minimo di 25 cm, compreso malta tra le fughe (UNI EN 998-2), ponteggi di lavoro, regoli, piattabande, architravi, spallette, fori, smussi, riseghe, lesene, tagli a misura, sfridi. | | | |
| | ..... | | | |
| 21.1.FG2.03.A | Blocco semipieno portante in opera con malta di calce idraulica | | | |
| | ..... | m³ | 28,07 % | 468,21 |
| 21.1.FG2.03.B | Blocco semipieno portante in opera con malta bastarda | | | |
| | ..... | m³ | 28,18 % | 466,47 |
| 21.1.FG2.03.C | Sovrapprezzo per formazione di cordoli orizzontali ogni 3,00 m di altezza | | | |
| | ..... | m³ | 44,73 % | 102,84 |
| 21.1.FG2.04 | MURATURA IN MATTONI PIENI SABBIATI A DUE TESTE LAVORATI A FACCIA VISTA | | | |
| | Esecuzione di muratura in elevazione, con le caratteristiche di resistenza indicate in progetto, con finitura a faccia a vista con fornitura e posa in opera di mattoni pieni | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | da 5,5x12x25 cm (forature inferiori al 15 %), conformi alle UNI EN 771, del tipo sabbiato trafilato antigelivo, dello spessore non inferiore a due teste, posti in opera con malta bastarda (UNI EN 998-2), compreso formazione di archi, architravi, piattabande, listelli distanziatori, sigillatura e stilatura dei giunti, regoli, taglio dei mattoni a misura, sfrido, ponteggi di servizio, pulizia delle superfici con la finitura a faccia vista sui lati della muratura. | | | |
| | ..... | | | |
| 21.1.FG2.04.A | Finitura faccia a vista su un lato | | | |
| | ..... | m³ | 19,79 % | 996,01 |
| 21.1.FG2.04.B | Finitura faccia a vista su due lati | | | |
| | ..... | m³ | 22,17 % | 1.037,58 |
| 21.1.FG2.05 | MURATURA IN MATTONI O BLOCCHI SEMIPIENI DI LATERIZIO A DUE O PIU' TESTE PER ZONA SISMICA | | | |
| | Esecuzione di muratura in elevazione per zone sismiche, con le caratteristiche di resistenza indicate in progetto, a due o più teste, con fornitura e posa in opera di mattoni o blocchi semipieni in laterizio (foratura inferiore al 45 %), conformi alle UNI EN 771, compreso malta tra le fughe (UNI EN 998-2), ponteggi di servizio, regoli, formazioni di archi, architravi, piattabande, fori, spallette, smussi, riseghe, tagli a misura, sfridi, fornitura di tutti i materiali necessari. | | | |
| | ..... | | | |
| 21.1.FG2.05.A | Mattoni semipieni per zone sismiche da 12x12x25 cm in opera con malta bastarda | | | |
| | ..... | m³ | 28,25 % | 581,51 |
| 21.1.FG2.05.B | Blocchi semipieni per zone sismiche da 12x12x25 cm in opera con malta bastarda | | | |
| | ..... | m³ | 30,46 % | 539,34 |
| 21.1.FG2.05.C | Sovrapprezzo per formazione di cordoli orizzontali ogni 3,00 m di altezza | | | |
| | ..... | m³ | 44,73 % | 102,84 |
| 21.1.FQ4 | COSTRUZIONE MURATURE - CALCESTRUZZI | | | |
| | ..... | | | |
| 21.1.FQ4.01 | MURATURA IN BLOCCHI PORTANTI DI CALCESTRUZZO VIBROCOMPRESSO | | | |
| | Esecuzione di muratura in elevazione, con le caratteristiche di resistenza indicate in progetto, con fornitura e posa in opera di blocchi portanti in calcestruzzo prefabbricati vibrocompressi (UNI EN 771), posti in opera con malta bastarda di cemento (UNI EN 998-2), compreso malta, ponteggi di lavoro, regoli, piattabande, architravi, fori, smussi, spallette, tagli a misura, sfridi. | | | |
| | ..... | | | |
| 21.1.FQ4.01.A | Blocco da 20x20x40 cm | | | |
| | ..... | m³ | 33,61 % | 293,29 |
| 21.1.FQ4.01.B | Blocco da 25x20x40 cm | | | |
| | ..... | m³ | 32,22 % | 285,56 |
| 21.1.FQ4.01.C | Blocco da 30x20x40 cm | | | |
| | ..... | m³ | 28,36 % | 301,21 |
| 21.1.FQ4.01.D | Sovrapprezzo per formazione di cordoli orizzontali ogni 3,00 m di altezza | | | |
| | ..... | m³ | 44,63 % | 103,07 |
| 21.1.FQ7 | COSTRUZIONE MURATURE - CALCESTRUZZI CON INERTI LEGGERI | | | |
| | ..... | | | |
| 21.1.FQ7.01 | MURATURA PORTANTE IN BLOCCHI SEMIPIENI IN CEMENTO ALLEGGERITO CON ARGILLA ESPANSA | | | |
| | Esecuzione di muratura portante in elevazione, con le caratteristiche di resistenza indicate in progetto, con fornitura e posa in opera di blocchi semipieni in cemento alleggerito con argilla espansa (UNI EN 771), compreso malta bastarda (UNI EN 998-2), ponteggi di lavoro, puntelli, regoli, pezzi speciali, architravi, spallette, | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | piattabande, tagli a misura, smussi, listelli, pulizia delle superfici. | | | |
| | ..... | | | |
| 21.1.FQ7.01.A | Spessore 20 cm | | | |
| | ..... | m² | 31,48 % | 93,94 |
| 21.1.FQ7.01.B | Spessore 25 cm | | | |
| | ..... | m² | 29,09 % | 107,31 |
| 21.1.FQ7.01.C | Spessore 30 cm | | | |
| | ..... | m² | 27,32 % | 120,28 |
| 21.1.FQ7.01.D | Sovrapprezzo per lavorazione facciavista per ogni lato | | | |
| | ..... | m² | 41,70 % | 15,76 |
| 21.1.FQ7.02 | MURATURA PORTANTE INTELAIATA IN BLOCCHI SEMIPIENI IN CEMENTO ALLEGGERITO CON ARGILLA ESPANSA | | | |
| | Esecuzione di muratura portante in elevazione, con le caratteristiche di resistenza indicate in progetto, con fornitura e posa in opera di blocchi semipieni in cemento alleggerito con argilla espansa (UNI EN 771), con elementi predisposti per l'inserzione dei cordoli verticali e orizzontali in cemento armato, in opera compreso malta bastarda (UNI EN 998-2), ponteggi di lavoro, puntelli, regoli, pezzi speciali, architravi, spallette, piattabande, smussi, listelli, fornitura e posa di tralicci in acciaio zincato da posizionare ogni tre fughe orizzontali e delle relative armature di ripresa per angoli e intersezioni, getto dei cordoli con calcestruzzo Classe Rck 25, vibratura, pulizia delle superfici, posa in opera nei cordoli delle armature metalliche in acciaio B450C, compensate a parte. | | | |
| | ..... | | | |
| 21.1.FQ7.02.A | Spessore 20 cm | | | |
| | ..... | m² | 36,95 % | 124,51 |
| 21.1.FQ7.02.B | Spessore 25 cm | | | |
| | ..... | m² | 34,36 % | 138,67 |
| 21.1.FQ7.02.C | Spessore 30 cm | | | |
| | ..... | m² | 32,34 % | 152,43 |
| 21.1.FQ7.02.D | Sovrapprezzo per lavorazione facciavista per ogni lato | | | |
| | ..... | m² | 41,70 % | 15,76 |
| 21.2 | PANNELLI PREFABBRICATI | | | |
| | ..... | | | |
| 21.2.GI4 | MONTAGGIO PREFABBRICATI - LEGNAMI | | | |
| | ..... | | | |
| 21.2.GI4.01 | PARETI STRUTTURALI IN COMPENSATO DI TAVOLE - XLAM | | | |
| | Fornitura e posa in opera di pareti strutturali in legno pretrattato, costituite da pannelli in compensato di tavole (XLAM), da utilizzarsi per nuova costruzione di edilizia civile caratterizzata da normale difficoltà di esecuzione, pareti prodotte in stabilimenti industriali e qualificate secondo quanto richiesto dal paragrafo 11.1 del D.M. 17/01/2018, comprese di tagli, sfridi, fori per le porte e le finestre, disegni costruttivi di cantiere e istruzioni per il montaggio da eseguirsi a cura di personale specializzato, oneri di sollevamento per scarico dai mezzi e successiva posa in opera, viti, angolari, staffe e ferramenta varia per il montaggio della struttura, elementi in legno di collegamento tra pannelli, tappi in legno per il mascheramento dei punti di fissaggio e nastro per giunti. | | | |
| | ..... | | | |
| 21.2.GI4.01.A | Spessore parete 80 mm, 3 strati | | | |
| | ..... | m² | 10,87 % | 160,29 |
| 21.2.GI4.01.B | Spessore parete 100 mm, 3 strati | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | ..... | m² | 10,14 % | 171,75 |
| 21.2.GI4.01.C | Spessore parete 120 mm, 3 strati | | | |
| | ..... | m² | 9,34 % | 186,41 |
| 21.2.GI4.01.D | Spessore parete 100 mm, 5 strati | | | |
| | ..... | m² | 9,66 % | 180,37 |
| 21.2.GI4.01.E | Spessore parete 120 mm, 5 strati | | | |
| | ..... | m² | 8,95 % | 194,58 |
| 21.2.GI4.01.F | Spessore parete 140 mm, 5 strati | | | |
| | ..... | m² | 8,33 % | 209,06 |
| 21.2.GI4.01.G | Spessore parete 160 mm, 5 strati | | | |
| | ..... | m² | 8,17 % | 213,26 |
| 21.2.GI4.05 | PARETI IN LEGNO CON STRUTTURA A TELAIO<br>Fornitura e posa in opera di pareti a telaio, qualificate secondo quanto richiesto dal paragrafo 11.1 del D.M. 17/01/2018, in montanti e correnti di legno massello, lamellare o giuntato di abete (tecnologia PLATFORM-FRAME), costituite da montanti e traversi disposti ad interasse tra 55 e 65 cm, giuntati con apposita ferramenta metallica, strutturalmente controventate nel loro piano da pannelli OSB/3 resi solidali al telaio con apposite giunzioni metalliche speciali (chiodi, viti, cambre). Il prodotto deve essere accompagnato dai disegni costruttivi di cantiere e dalle istruzioni di montaggio. Sono compresi nel prezzo i tagli, gli sfridi, i fori per porte e finestre, gli oneri per anelli di sollevamento.<br>-Eventuale freno vapore (f.v.): Membrana traspirante (anche detto telo) multistrato traspirante e impermeabilizzante in tessuto non tessuto di poliestere da parete a norma UNI EN 13859-1:2014 - UNI EN 13859-2:2014 e 11470:2015, (Sd ≤ 0,1 m) ed impermeabile all'acqua, classe D < 130 g/m2;<br>-Eventuale isolante in lana di roccia densità 60 Kg/mc.<br>..... | | | |
| 21.2.GI4.05.A | Struttura 8x12 + OSB 15 mm 1 lato | | | |
| | ..... | m² | 13,94 % | 124,97 |
| 21.2.GI4.05.B | Struttura 8x12 + OSB 15 mm 2 lati + f.v. + 12 cm isolante 60 kg/mc | | | |
| | ..... | m² | 10,72 % | 162,43 |
| 21.2.GI4.05.C | Struttura 8x14 + OSB 15 mm 1 lato | | | |
| | ..... | m² | 13,49 % | 129,13 |
| 21.2.GI4.05.D | Struttura 8x14 + OSB 15 mm 2 lati + f.v. + 14 cm isolante 60 Kg/mc | | | |
| | ..... | m² | 10,26 % | 169,82 |
| 21.2.GI4.05.E | Struttura 8x16 + OSB 15 mm 1 lato | | | |
| | ..... | m² | 13,10 % | 132,94 |
| 21.2.GI4.05.F | Struttura 8x16 + OSB 15 mm 2 lati + f.v. + 16 cm isolante 60 Kg/mc | | | |
| | ..... | m² | 9,90 % | 175,85 |
| 21.2.GQ4 | MONTAGGIO PREFABBRICATI - CALCESTRUZZI<br>..... | | | |
| 21.2.GQ4.01 | PANNELLI VERTICALI PREFABBRICATI IN C.A. PORTANTI<br>Fornitura e posa in opera di pannelli prefabbricati in c.a. dello spessore di 20 cm, per l'esecuzione di pareti portanti, realizzati in calcestruzzo durabile a resistenza garantita con Classe 28/35, dosato e composto come da prescrizione di progetto, gettato entro casseri metallici con sagomatura come da disegni, posti in opera verticalmente, compreso i pezzi speciali, casseri metallici, armo e disarmo, vibratura, acciaio d'armatura in barre e reti tipo B450C, fori o anelli di sollevamento, formazione di aperture, trasporto, montaggio, sistemi di ancoraggi inferiori e superiori agli altri elementi di struttura comprese eventuali armature per riprese di getto, sigillatura dei giunti, ponti di servizio. | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | ..... | | | |
| 21.2.GQ4.01.A | Pannelli pieni | | | |
| | ..... | m² | 10,16 % | 129,43 |
| 21.2.GQ4.01.B | Sovrapprezzo per faccia a vista con ghiaino lavato | | | |
| | ..... | m² | 79,04 % | 37,41 |
| 21.2.GQ4.01.C | Sovrapprezzo per faccia a vista con marmo lavato | | | |
| | ..... | m² | 79,06 % | 43,79 |
| 21.3 | CHIUSURA DI VANI E NICCHIE CON MURATURA | | | |
| | ..... | | | |
| 21.3.FG2 | COSTRUZIONE MURATURE - LATERIZI, TERRECOTTE, REFRATTARI | | | |
| | ..... | | | |
| 21.3.FG2.01 | CHIUSURA DI VANI, FORI E NUOVE SPALLETTE IN MATTONI PIENI O SEMIPIENI<br>Fornitura e posa in opera di mattoni pieni o semipieni comuni di laterizio (UNI EN 771) per chiusura in breccia di fori in genere, nicchie, formazione di spallette su nuove aperture, modifiche di aperture esistenti e parziali rifacimenti, posti in opera con malta bastarda di cemento (UNI EN 998-2), compreso rimozione dell'intonaco esistente nelle zone di contatto, collegamento ed efficace ammorsamento al resto delle murature, ponteggi di lavoro, regoli, tagli a misura, sfridi, trasporto del materiale di risulta alle pubbliche discariche con relativa indennità. | | | |
| | ..... | m³ | 27,44 % | 718,46 |
| 21.9 | OPERE COMPLEMENTARI | | | |
| | ..... | | | |
| 21.9.HH2 | MONTAGGIO E LAVORAZIONE DI CARPENTERIA - ACCIAIO | | | |
| | ..... | | | |
| 21.9.HH2.01 | ANCORAGGI PER PARETI IN MATTONI<br>Fornitura e posa in opera di profili metallici per ancoraggi trasversali di pareti in mattoni, posti tra le fughe in malta. | | | |
| | ..... | | | |
| 21.9.HH2.01.A | Ancoraggio in acciaio zincato tra muri in laterizio | | | |
| | ..... | m² | 17,52 % | 9,38 |
| 21.9.HH2.01.B | Ancoraggio in acciaio inox tra muri in laterizio | | | |
| | ..... | m² | 13,48 % | 12,19 |
| 21.9.HH2.01.C | Ancoraggio in acciaio zincato tra muro in laterizio e muro in c.a. | | | |
| | ..... | m² | 14,42 % | 15,95 |
| 21.9.HH2.01.D | Ancoraggio in acciaio inox tra muro in laterizio e muro in c.a. | | | |
| | ..... | m² | 12,22 % | 18,83 |
| 22 | MURI E PANNELLI NON PORTANTI | | | |
| | ..... | | | |
| 22.1 | TAMPONAMENTI ESTERNI | | | |
| | ..... | | | |
| 22.1.FG2 | COSTRUZIONE MURATURE - LATERIZI, TERRECOTTE, REFRATTARI | | | |
| | ..... | | | |
| 22.1.FG2.01 | RIVESTIMENTO IN MATTONI PIENI O SEMIPIENI DA PARAMENTO LAVORATI A FACCIA VISTA<br>Fornitura e posa in opera di mattoni pieni o semipieni da paramento in laterizio, antigelivo per formazione di rivestimenti in elevazione lavorati a 'faccia vista', | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | compreso l'onere per la scelta dei mattoni migliori, sigillatura e stilatura a ferro dei giunti in vista, listelli distanziatori, ponteggi di lavoro, regoli, smussi, riseghe, formazione di architravi e piattabande, tagli, sfridi, pulizia della superficie a vista. | | | |
| | ..... | | | |
| 22.1.FG2.01.A | Posti in opera con malta di calce idraulica | | | |
| | ..... | m² | 23,63 % | 134,72 |
| 22.1.FG2.01.B | Posti in opera con malta bastarda | | | |
| | ..... | m² | 23,68 % | 134,41 |
| 22.1.FG2.01.C | Sovrapprezzo per uso di mattoni sabbiati | | | |
| | ..... | m² | | 12,35 |
| 22.1.FG2.02 | MURATURA DI TAMPONAMENTO O TRAMEZZI IN BLOCCHI DI ARGILLA NATURALE PORIZZATA CON FARINA DI LEGNO | | | |
| | Fornitura e posa in opera di blocchi di argilla naturale porizzata con farina di legno totalmente priva di additivi chimici, posti in opera con malta bastarda, compreso malta, ponti di servizio, regoli, pezzi speciali, architravi, piattabande, fori, spallette, smussi, listelli, tagli, sfridi, pulizia delle superfici a vista. | | | |
| | ..... | | | |
| 22.1.FG2.02.A | Blocco da 8x20x45 cm | | | |
| | ..... | m² | 26,78 % | 65,38 |
| 22.1.FG2.02.B | Blocco da 12x30x20 cm | | | |
| | ..... | m² | 23,65 % | 80,74 |
| 22.1.FG2.02.C | Blocco da 20x20x25 cm | | | |
| | ..... | m² | 23,33 % | 88,68 |
| 22.1.FG2.05 | MURATURA DI TAMPONAMENTO NON PORTANTE IN BLOCCHI IN CANAPA E CALCE NATURALI | | | |
| | Realizzazione di muratura di tamponamento non portante con blocco prefabbricato compresso e vibrato, bio composito di canapulo e calce idraulica naturale NHL 5 con l'aggiunta di additivi 100% naturali. La muratura ha capacità isolante, bassa energia incorporata, materiale edilizio a impronta di carbonio negative. Il materiale è resistente al fuoco (EUROCLASSE B), al gelo, ad insetti e roditori, esente di fumi tossici in caso di incendio, riciclabile biodegradabile a fine del ciclo di vita, confort termico, acustico ed igrometrico, permeabile al vapore acqueo. I blocchi sono legati con malta a base calce idraulica naturale NHL 5 e polvere di canapulo con l'aggiunta di additivi 100% naturali. La parete monomaterica non crea ponti termici ed i blocchi a fine vita posso essere sottoposti a demolizione selettiva ed essere riciclabili o riutilizzabili. | | | |
| | ..... | | | |
| 22.1.FG2.05.A | Spessore 10 cm | | | |
| | ..... | m² | 1,70 % | 168,36 |
| 22.1.FG2.05.B | Spessore 20 cm | | | |
| | ..... | m² | 1,76 % | 342,97 |
| 22.1.FG2.05.C | Spessore 30 cm | | | |
| | ..... | m² | 1,76 % | 514,80 |
| 22.1.FG2.05.D | Spessore 40 cm | | | |
| | ..... | m² | 1,76 % | 686,39 |
| 22.1.FQ7 | COSTRUZIONE MURATURE - CALCESTRUZZI CON INERTI LEGGERI | | | |
| | ..... | | | |
| 22.1.FQ7.01 | MURATURA DI TAMPONAMENTO IN BLOCCHI FORATI IN CEMENTO ALLEGGERITO CON ARGILLA ESPANSA | | | |
| | Fornitura e posa in opera di blocchi forati in cemento alleggerito con argilla espansa, posti in opera con malta bastarda di cemento, compreso malta, ponteggi | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | di lavoro, regoli, pezzi speciali, architravi, piattabande, fori, spallette, smussi, listelli, tagli, sfridi, pulizia delle superfici a vista. | | | |
| | ..... | | | |
| 22.1.FQ7.01.A | Blocco da 8x20x50 cm | | | |
| | ..... | m² | 40,26 % | 60,87 |
| 22.1.FQ7.01.B | Blocco da 12x20x50 cm | | | |
| | ..... | m² | 37,11 % | 70,33 |
| 22.1.FQ7.01.C | Blocco da 15x20x50 cm | | | |
| | ..... | m² | 32,48 % | 80,35 |
| 22.1.FQ7.01.D | Blocco da 20x20x50 cm | | | |
| | ..... | m² | 30,24 % | 91,56 |
| 22.1.FQ7.01.E | Sovrapprezzo per colori diversi da grigio | | | |
| | ..... | m² | | 5,44 |
| 22.1.FQ7.01.F | Sovrapprezzo per esecuzione a faccia vista | | | |
| | ..... | m² | 41,07 % | 15,50 |
| 22.1.FQ7.01.G | Sovrapprezzo per formazione di cordoli armati orizzontali ogni 3,0 m di altezza | | | |
| | ..... | m² | 56,54 % | 16,89 |
| 22.1.GQ4 | MONTAGGIO PREFABBRICATI - CALCESTRUZZI | | | |
| | ..... | | | |
| 22.1.GQ4.01 | PANNELLI VERTICALI PREFABBRICATI IN C.A. PER TAMPONAMENTO | | | |
| | Fornitura e posa in opera di pannelli prefabbricati in c.a. dello spessore di 20 cm, per la formazione di tamponamenti realizzati in calcestruzzo avente Classe C28/35 con rapporto A/C non maggiore di 0,6, gettato entro casseri metallici con sagomatura come da disegni, posti in opera verticalmente, compreso i pezzi speciali, casseri, armo e disarmo, vibratura, ferro d'armatura B450C, fori o anelli di sollevamento, trasporto, montaggio, sigillatura dell'incavo di appoggio ricavato nella fondazione già predisposta, sistemi di ancoraggi inferiori e superiori alla struttura portante, sigillatura dei giunti con cordone elastomerico e sigillante poliuretanico, ponti di servizio. | | | |
| | ..... | | | |
| 22.1.GQ4.01.A | Pannelli pieni | | | |
| | ..... | m² | 7,53 % | 105,69 |
| 22.1.GQ4.01.B | Pannelli con interposto isolamento | | | |
| | ..... | m² | 7,89 % | 100,90 |
| 22.1.GQ4.01.C | Sovrapprezzo per faccia a vista con ghiaino lavato | | | |
| | ..... | m² | 79,04 % | 27,39 |
| 22.1.GQ4.01.D | Sovrapprezzo per faccia a vista con marmo lavato | | | |
| | ..... | m² | 79,05 % | 38,33 |
| 22.1.GQ4.01.E | Sovrapprezzo per faccia a vista con marmo levigato | | | |
| | ..... | m² | 79,06 % | 43,79 |
| 22.1.GQ4.02 | PANNELLI ORIZZONTALI PREFABBRICATI IN C.A. PER TAMPONAMENTO | | | |
| | Fornitura e posa in opera di pannelli prefabbricati in c.a. dello spessore di 20 cm, per la formazione di tamponamenti realizzati in calcestruzzo avente Classe C28/35 con rapporto A/C non maggiore di 0,6, gettato entro casseri metallici con sagomatura come da disegni, posti in opera orizzontalmente, compreso i pezzi speciali, casseri, armo e disarmo, vibratura, ferro d'armatura B450C, fori o anelli di sollevamento, trasporto, montaggio, sigillatura dell'incavo di appoggio ricavato nella fondazione già predisposta, sistemi adeguati di ancoraggi laterali alla struttura portante, sigillatura dei giunti con cordone elastomerico e sigillante poliuretanico, ponti di servizio. | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | ..... | | | |
| 22.1.GQ4.02.A | Pannelli pieni | | | |
| | ..... | m² | 8,37 % | 114,15 |
| 22.1.GQ4.02.B | Pannelli con interposto isolamento | | | |
| | ..... | m² | 8,73 % | 109,36 |
| 22.1.GQ4.02.C | Sovrapprezzo per faccia a vista con ghiaino lavato | | | |
| | ..... | m² | 79,04 % | 27,39 |
| 22.1.GQ4.02.D | Sovrapprezzo per faccia a vista con marmo lavato | | | |
| | ..... | m² | 79,05 % | 38,33 |
| 22.1.GQ4.02.E | Sovrapprezzo per faccia a vista con marmo levigato | | | |
| | ..... | m² | 79,06 % | 43,79 |
| 22.1.RH2 | POSA DI LASTRE O PANNELLI VERTICALI - ACCIAIO | | | |
| | ..... | | | |
| 22.1.RH2.01 | TAMPONAMENTO PERIMETRALE IN PANNELLI METALLICI LISCI O GRECATI MONOLITICI<br>Esecuzione di tamponamento perimetrale in pannelli metallici, lisci o grecati monolitici con interposto isolamento in poliuretano espanso, spessore lamiera zincata 0,5 mm, preverniciati su entrambe le facce in vista, eventualmente predisposti ad accogliere oblò, posti in opera con viti autofilettanti o automaschianti diam. 6,0 mm, come da indicazioni della Ditta produttrice, compreso le guarnizioni di tenuta interposte ai pannelli, la guarnizione di base, la sigillatura in schiuma poliuretanica in corrispondenza della chiusura superiore, degli angoli e dove si rendesse necessaria al fine di dare la continuità all'isolamento termico, i coprifili, i gocciolatoi, la chiusura perimetrale dei fori di porte e finestre, la chiusura in corrispondenza degli angoli, le viti di fissaggio, tagli per sagomature, sfridi, ponteggi di servizio. | | | |
| | ..... | | | |
| 22.1.RH2.01.A | Con due lamiere piane, spessore isolamento 40 mm | | | |
| | ..... | m² | 21,90 % | 72,68 |
| 22.1.RH2.01.B | Con due lamiere piane, spessore isolamento 50 mm | | | |
| | ..... | m² | 21,33 % | 74,63 |
| 22.1.RH2.01.C | Con due lamiere piane, spessore isolamento 60 mm | | | |
| | ..... | m² | 20,78 % | 76,57 |
| 22.1.RH2.01.D | Con due lamiere piane, spessore isolamento 80 mm | | | |
| | ..... | m² | 19,31 % | 82,43 |
| 22.1.RH2.01.E | Con una lamiera piana ed una grecata, spessore isolamento 40 mm | | | |
| | ..... | m² | 25,56 % | 62,26 |
| 22.1.RH2.01.F | Con una lamiera piana ed una grecata, spessore isolamento 50 mm | | | |
| | ..... | m² | 24,45 % | 65,08 |
| 22.1.RH2.01.G | Con una lamiera piana ed una grecata, spessore isolamento 60 mm | | | |
| | ..... | m² | 23,85 % | 66,73 |
| 22.1.RH2.01.H | Con una lamiera piana ed una grecata, spessore isolamento 80 mm | | | |
| | ..... | m² | 22,19 % | 71,71 |
| 22.2 | TRAMEZZATURE FISSE PREFABBRICATE, CONTROPARETI | | | |
| | ..... | | | |
| 22.2.BG2 | DEMOLIZIONI, RIMOZIONI - LATERIZI, TERRECOTTE, REFRATTARI | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | ..... | | | |
| 22.2.BG2.01 | DEMOLIZIONE DI TRAMEZZATURE E TAMPONAMENTI<br>Esecuzione della demolizione di tramezzature o tamponamenti di qualsiasi tipo e spessore, compreso intonaci, rivestimenti, rimozione di tubature, trasporto del materiale di risulta alle pubbliche discariche, l'indennità di discarica, l'accatastamento del materiale recuperabile entro l'area di cantiere, pulitura dello stesso, e puntelli. | | | |
| | ..... | | | |
| 22.2.BG2.01.A | Spessore complessivo fino a 12 cm compreso | | | |
| | ..... | m² | 9,94 % | 19,22 |
| 22.2.BG2.01.B | Spessore complessivo fino a 16 cm compreso | | | |
| | ..... | m² | 11,43 % | 22,27 |
| 22.2.BG2.01.C | Spessore complessivo fino a 24 cm compreso | | | |
| | ..... | m² | 12,58 % | 30,37 |
| 22.2.BG2.01.D | In lastre di gesso di qualunque spessore | | | |
| | ..... | m² | 11,93 % | 16,01 |
| 22.2.BG2.01.E | In legno | | | |
| | ..... | m² | 13,54 % | 14,11 |
| 22.2.FG2 | COSTRUZIONE MURATURE - LATERIZI, TERRECOTTE, REFRATTARI | | | |
| | ..... | | | |
| 22.2.FG2.01 | TRAMEZZI INTERNI IN MATTONI FORATI DI LATERIZIO<br>Fornitura e posa in opera di mattoni forati in laterizio per formazione di pareti divisorie, contropareti, rivestimento canne fumarie, chiusure vani, impianti e tamponamenti, compreso ponteggi di lavoro, regoli, formazione di piattabande e architravi, riseghe, malta, tagli e sfridi. | | | |
| | ..... | | | |
| 22.2.FG2.01.A | Mattoni forati s = 6 cm posti in opera con malta bastarda | | | |
| | ..... | m² | 38,73 % | 49,31 |
| 22.2.FG2.01.B | Mattoni forati s = 6 cm posti in opera con malta di calce idraulica | | | |
| | ..... | m² | 38,50 % | 49,61 |
| 22.2.FG2.01.C | Mattoni forati s = 8 cm posti in opera con malta bastarda | | | |
| | ..... | m² | 38,95 % | 52,30 |
| 22.2.FG2.01.D | Mattoni forati s = 8 cm posti in opera con malta di calce idraulica | | | |
| | ..... | m² | 38,73 % | 52,60 |
| 22.2.FG2.01.E | Mattoni forati s = 12 cm posti in opera con malta bastarda | | | |
| | ..... | m² | 40,73 % | 54,71 |
| 22.2.FG2.01.F | Sovrapprezzo per formazione di cordoli armati orizzontali ogni 3,0 m di altezza | | | |
| | ..... | m² | 56,54 % | 16,89 |
| 22.2.FG2.02 | TRAMEZZI INTERNI IN MATTONI FORATI DI ARGILLA NATURALE E FARINA DI LEGNO<br>Fornitura e posa in opera di mattoni forati in argilla naturale e farina di legno per formazione di pareti divisorie, contropareti, chiusure vani, impianti e tamponamenti, compreso ponteggi di lavoro,regoli, formazione di piattabande e architravi, riseghe, malta bastarda, tagli e sfridi. | | | |
| | ..... | | | |
| 22.2.FG2.02.A | Mattoni spessore 8 cm | | | |
| | ..... | m² | 35,48 % | 44,86 |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| 22.2.FG2.02.B | Mattoni spessore 12 cm | | | |
| | ..... | m² | 25,31 % | 62,87 |
| 22.2.FG2.02.C | Mattoni spessore 17 cm | | | |
| | ..... | m² | 22,62 % | 77,41 |
| 22.2.FG2.02.D | Mattoni spessore 20 cm | | | |
| | ..... | m² | 21,28 % | 82,27 |
| 22.2.FG2.05 | TRAMEZZI INTERNI IN BLOCCHI IN CANAPA E CALCE NATURALI<br>Realizzazione di tramezzi con ecomattone blocco prefabbricato compresso e vibrato, bio composito di canapulo e calce idraulica naturale NHL 5 con l'aggiunta di additivi 100% naturali. La muratura ha capacità isolante, bassa energia incorporata, materiale edilizio a impronta di carbonio negative. Il materiale è resistente al fuoco (EUROCLASSE B), al gelo, ad insetti e roditori, esente di fumi tossici in caso di incendio, riciclabile biodegradabile a fine del ciclo di vita, confort termico, acustico ed igrometrico, permeabile al vapore acqueo. I blocchi sono legati con malta a base calce idraulica naturale NHL 5 e polvere di canapulo con l'aggiunta di additivi 100% naturali. La parete monomaterica non crea ponti termici ed i blocchi a fine vita posso essere sottoposti a demolizione selettiva ed essere riciclabili o riutilizzabili.<br>..... | | | |
| 22.2.FG2.05.A | Spessore cm 10 | | | |
| | ..... | m² | 1,70 % | 168,36 |
| 22.2.FQ4 | COSTRUZIONE MURATURE - CALCESTRUZZI<br>..... | | | |
| 22.2.FQ4.01 | TRAMEZZI INTERNI IN BLOCCHI DI CALCESTRUZZO VIBROCOMPRESSI<br>Fornitura e posa in opera di blocchi di calcestruzzo vibrocompressi per formazione di pareti divisorie, contropareti, chiusura di vani, rivestimenti, ecc., posti in opera con malta bastarda di cemento, compreso ponteggi di lavoro, regoli, tagli, sfridi, piattabande, smussi e fori.<br>..... | | | |
| 22.2.FQ4.01.A | Blocco da 8x20x40 cm | | | |
| | ..... | m² | 43,13 % | 55,35 |
| 22.2.FQ4.01.B | Blocco da 12x20x40 cm | | | |
| | ..... | m² | 40,61 % | 62,70 |
| 22.2.FQ4.01.C | Sovrapprezzo per formazione di cordoli armati orizzontali ogni 3,0 m di altezza | | | |
| | ..... | m² | 56,54 % | 16,89 |
| 22.2.FQ7 | COSTRUZIONE MURATURE - CALCESTRUZZI CON INERTI LEGGERI<br>..... | | | |
| 22.2.FQ7.01 | TRAMEZZI INTERNI IN BLOCCHI DI CEMENTO ALLEGGERITO CON ARGILLA ESPANSA<br>Fornitura e posa in opera di blocchi in cemento alleggerito con argilla espansa, aventi caratteristiche REI per formazione di tramezzi, contropareti, chiusura di vani, rivestimenti, ecc., posti in opera con malta bastarda di cemento, compresi ponteggi di lavoro, regoli, tagli, sfridi, pezzi speciali, piattabande, architravi, fori, spallette e smussi.<br>..... | | | |
| 22.2.FQ7.01.A | Blocco da 8x20x50 cm | | | |
| | ..... | m² | 39,74 % | 60,07 |
| 22.2.FQ7.01.B | Blocco da 12x20x50 cm | | | |
| | ..... | m² | 36,63 % | 69,52 |
| 22.2.FQ7.01.C | Blocco da 15x20x50 cm | | | |
| | ..... | m² | 38,34 % | 66,41 |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| 22.2.FQ7.01.D | Blocco da 20x20x50 cm | | | |
| | ..... | m² | 36,11 % | 74,92 |
| 22.2.FQ7.01.E | Sovrapprezzo per formazione di cordoli armati orizzontali ogni 3,0 m di altezza | | | |
| | ..... | m² | 56,54 % | 16,89 |
| 22.3 | TRAMEZZATURE MOBILI | | | |
| | ..... | | | |
| 22.3.RJ1 | POSA DI LASTRE O PANNELLI VERTICALI - FIBRE DI LEGNO, ERACLIT, POPULIT | | | |
| | ..... | | | |
| 22.3.RJ1.01 | TRAMEZZI INTERNI CON PANNELLI IN LANA DI LEGNO MINERALIZZATA PREFINITI | | | |
| | Esecuzione di tramezzi interni mediante fornitura e posa in opera di pannelli in lana di legno mineralizzata con magnesite con superficie prefinita con impasto legnomagnesiaco composti da due lastre, posti in opera su telai metallici di sostegno dello spessore di 50 mm, compreso profili metallici zincati, tasselli di fissaggio, filo metallico, rete metallica in corrispondenza dei giunti, tagli, sfridi, rasatura in corrispondenza dei giunti, fori, spallette, attrezzature di lavoro e regoli. | | | |
| | ..... | | | |
| 22.3.RJ1.01.A | Spessore delle lastre 25 mm | | | |
| | ..... | m² | 39,14 % | 77,26 |
| 22.3.RJ1.01.B | Spessore delle lastre 35 mm | | | |
| | ..... | m² | 37,63 % | 84,58 |
| 22.3.RJ1.01.C | Sovrapprezzo per strutture da 75 mm | | | |
| | ..... | m² | | 3,03 |
| 22.3.RJ1.01.D | Sovrapprezzo per strutture da 100 mm | | | |
| | ..... | m² | | 6,04 |
| 22.3.RJ1.02 | TRAMEZZI INTERNI CON PANNELLI IN LANA DI LEGNO MINERALIZZATA PREFINITI CON INTERPOSTO STRATO ISOLANTE | | | |
| | Esecuzione di tramezzi interni mediante fornitura e posa in opera di pannelli in lana di legno mineralizzata con magnesite con superficie prefinita con impasto legnomagnesiaco composti da due lastre da 25 mm con interposti pannelli rigidi di lana di vetro, posti in opera su telai metallici di sostegno, compreso profili metallici zincati, tasselli di fissaggio, filo metallico, rete metallica in corrispondenza dei giunti, tagli, sfridi, rasatura in corrispondenza dei giunti, fori, spallette, attrezzature di lavoro, e regoli. | | | |
| | ..... | | | |
| 22.3.RJ1.02.A | Con struttura di sostegno da 50 mm | | | |
| | ..... | m² | 33,52 % | 94,95 |
| 22.3.RJ1.02.B | Con struttura di sostegno da 75 mm | | | |
| | ..... | m² | 33,07 % | 101,05 |
| 22.3.RJ1.03 | CONTROPARETI CON PANNELLI IN LANA DI LEGNO MINERALIZZATA PREFINITI | | | |
| | Esecuzione di tramezzi interni mediante fornitura e posa in opera di pannelli in lana di legno mineralizzata con magnesite con superficie prefinita con impasto legnomagnesiaco composti da una lastra, posti in opera su telai metallici di sostegno dello spessore di 50 mm, compreso profili metallici zincati, tasselli di fissaggio, filo metallico, rete metallica in corrispondenza dei giunti, tagli, sfridi, rasatura in corrispondenza dei giunti, fori, spallette, atttrezzature di lavoro, e regoli. | | | |
| | ..... | | | |
| 22.3.RJ1.03.A | Spessore delle lastre 25 mm | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | ..... | m² | 38,80 % | 53,32 |
| 22.3.RJ1.03.B | Spessore delle lastre 35 mm | | | |
| | ..... | m² | 37,82 % | 58,92 |
| 22.3.RJ1.03.C | Spessore delle lastre 50 mm | | | |
| | ..... | m² | 34,98 % | 68,24 |
| 22.3.RQ9 | POSA DI LASTRE O PANNELLI VERTICALI - SILICATO DI CALCIO | | | |
| | ..... | | | |
| 22.3.RQ9.01 | TRAMEZZI REI CON LASTRE IN SILICATO DI CALCIO | | | |
| | Esecuzione, come da certificato di prova, di tramezzi REI realizzati mediante fornitura e posa in opera di lastre prefabbricate in silicato di calcio esenti da amianto, di profili in acciaio zincato e di strato isolante da inserire all'interno della parete costituito da un materassino in lana di roccia reazione al fuoco Euroclasse A1, compreso viti e tasselli di fissaggio, tagli, sfridi, giunti, nastro microforato, formazione di fori, stuccature. | | | |
| | ..... | | | |
| 22.3.RQ9.01.A | Tramezzi REI 60 | | | |
| | ..... | m² | 15,78 % | 131,13 |
| 22.3.RQ9.01.B | Tramezzi REI 90 | | | |
| | ..... | m² | 11,97 % | 172,86 |
| 22.3.RQ9.01.C | Tramezzi REI 120 | | | |
| | ..... | m² | 10,27 % | 216,93 |
| 22.3.RQ9.01.D | Tramezzi REI 180 | | | |
| | ..... | m² | 9,57 % | 249,47 |
| 22.3.RR2 | POSA DI LASTRE O PANNELLI VERTICALI - GESSI | | | |
| | ..... | | | |
| 22.3.RR2.01 | TRAMEZZI REI CON LASTRE DI CARTONGESSO | | | |
| | Esecuzione, come da certificato di prova, di tramezzi REI realizzati mediante fornitura e posa in opera di lastre prefabbricate in cartongesso, di profili in acciaio zincato e di strato isolante da inserire all'interno della parete costituito da un materassino in lana minerale, compreso viti e tasselli di fissaggio, tagli, sfridi, giunti, nastro microforato, formazione di fori, stuccature. | | | |
| | ..... | | | |
| 22.3.RR2.01.A | Tramezzi REI 90 - rivestimento singolo | | | |
| | ..... | m² | 39,96 % | 79,66 |
| 22.3.RR2.01.B | Tramezzi REI 120 - rivestimento doppio | | | |
| | ..... | m² | 32,81 % | 97,02 |
| 22.3.RR2.01.C | Tramezzi REI 180 - rivestimento triplo | | | |
| | ..... | m² | 26,77 % | 130,79 |
| 22.3.RR2.03 | CONTROPARETI AUTOPORTANTI REI CON LASTRE DI CARTONGESSO | | | |
| | Esecuzione, come da certificato di prova, di contropareti autoportanti REI realizzati mediante fornitura e posa in opera di lastre prefabbricate in cartongesso, di profili in acciaio zincato e di strato isolante da inserire all'interno della parete costituito da un materassino in lana minerale, compreso viti e tasselli di fissaggio, tagli, sfridi, giunti, nastro microforato, formazione di fori, stuccature. | | | |
| | ..... | | | |
| 22.3.RR2.03.A | Controparete REI 60 | | | |
| | ..... | m² | 33,63 % | 70,99 |
| 22.3.RR2.03.B | Controparete REI 120 | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | ..... | m² | 28,31 % | 84,32 |
| 22.3.RR2.04 | CONTROPARETI CON LASTRE IN CARTONGESSO<br>Fornitura e posa in opera di lastre prefabbricate in cartongesso a formazione di contropareti poste in opera su orditura metallica in acciaio zincato compreso lastre, orditura metallica, viti, tasselli, paraspigoli, fori, stuccature, rasature con gesso, tagli, sfridi, attrezzature di lavoro ed ogni altra lavorazione per dare la superficie atta a ricevere la tinteggiatura.<br>..... | | | |
| 22.3.RR2.04.A | Rivestimento dell'orditura con lastre da 12,5 mm<br>..... | m² | 40,01 % | 46,94 |
| 22.3.RR2.04.B | Rivestimento dell'orditura con lastre da 15 mm<br>..... | m² | 39,63 % | 48,19 |
| 22.3.RR2.04.C | Rivestimento dell'orditura con lastre da 18 mm<br>..... | m² | 37,41 % | 51,05 |
| 22.3.RR2.04.D | Sovrapprezzo per doppia lastra<br>..... | m² | 34,93 % | 13,67 |
| 22.3.RR2.04.E | Sovrapprezzo per tripla lastra<br>..... | m² | 35,66 % | 26,78 |
| 22.3.RR2.04.F | Sovrapprezzo per uso di lastra idrorepellente<br>..... | m² | | 2,09 |
| 22.3.RR2.05 | REALIZZAZIONE IN OPERA DI PARETI IN CARTONGESSO (CAM)<br>Fornitura e posa in opera di parete divisoria interna con orditura metallica e rivestimento in lastre di gesso rivestito per un'altezza fino a 4,00 ml. L'orditura metallica sarà realizzata con profili metallici con marcatura CE in conformità alla norma UNI EN 14195 riguardante "Profili per Sistemi in Lastre in Gesso Rivestito", in classe A1 di reazione al fuoco. I profili saranno in acciaio zincato DX51D+Z–M/N-A-C a norma UNI EN 10346, con carico di snervamento = 300 N/mm2, classificazione di I° scelta, rivestimento in zinco con qualità Zn 99%, con protezione superficiale mediante passivazione chimica e oliatura in profilatura. L'orditura sarà isolata dalle strutture perimetrali con nastro adesivo con funzione di taglio acustico, dello spessore di 3,5 mm. All'interno dell'orditura sarà inserito un pannello isolante in lana minerale di vetro senza rivestimento, conforme alla norma UNI EN 13162, conduttività termica dichiarata λD=0,035 W/mK, in classe A1 di reazione al fuoco (incombustibile), resistenza al passaggio del vapore acqueo μ = 1. Il rivestimento sarà realizzato con strato di lastre in gesso rivestito standard marcate CE (EN 520), dotate di EPD (secondo ISO 14025 e EN 15804), in classe di emissione A+ (test sui VOC secondo la norma UNI ENISO 16000-9:2006), con le seguenti caratteristiche:<br>• classe di reazione al fuoco: A2, s1-d0 (UNI EN 13501-1);<br>• densità: = 680 kg/m3;<br>• conducibilità termica (λ) = 0,20 W/m·K (UNI EN 12664).<br>I prodotti risultano rispondente ai requisiti CAM del decreto del Ministro dell'Ambiente e della sicurezza energetica 24 novembre 2025, capitolo "2.4 Specifiche tecniche per i prodotti da costruzione".<br>Utilizzo di viti punta chiodo autoperforanti in acciaio fosfatato, a testa svasata piana e profilo a tromba, con filettatura a passo fine con Ø 3,5 mm.<br>La fornitura in opera sarà comprensiva della stuccatura e armatura dei giunti, degli angoli e delle teste delle viti con stucco a base gesso, al fine di ottenere il livello di qualità superficiale Q2 in conformità alla norma UNI 11424. Lo stucco sarà marcato CE (UNI EN 13963) e in classe di emissione A+ (test sui VOC secondo la norma UNI EN ISO 16000-9:2006), in classe di reazione al fuoco: A1 (UNI EN 13963).<br>Comprese le certificazioni CAM previste dal decreto del Ministro dell'Ambiente e della sicurezza energetica 24 novembre 2025.Le modalità per la messa in opera saranno conformi alle norme UNI 11424 e alla documentazione tecnica del produttore.<br>Valutato vuoto per pieno a mq. con la sola esclusione dei fori oltre i 4 mq.<br>..... | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| 22.3.RR2.05.A | Singola orditura metallica e singolo rivestimento per lato sp. 75 mm | | | |
| | ..... | m² | 45,43 % | 70,07 |
| 22.3.RR2.05.B | Singola orditura metallica e doppio rivestimento per lato sp. 125 mm | | | |
| | ..... | m² | 41,64 % | 91,73 |
| 22.3.RR2.05.C | Doppia orditura metallica e doppio rivestimento per lato sp. 175 mm | | | |
| | ..... | m² | 42,12 % | 113,36 |
| 22.3.RR2.05.D | Doppia orditura metallica, doppio rivestimento per lato e lastra intermedia sp. 225 mm | | | |
| | ..... | m² | 38,75 % | 131,44 |
| 22.3.RR2.05.E | Sovrapprezzo per uso di lastre idrorepellenti singolo lato | | | |
| | ..... | m² | | 3,01 |
| 22.3.RR2.05.F | Sovrapprezzo per ulteriore strato di rasatura liv. qualità Q3 UNI11424 | | | |
| | ..... | m² | 70,42 % | 13,56 |
| 22.3.RR2.05.G | Sovrapprezzo per ulteriore strato di rasatura liv. qualità Q4 UNI11424 | | | |
| | ..... | m² | 73,65 % | 21,61 |
| 23 | SOLAI | | | |
| | ..... | | | |
| 23.1 | SOLAIO MONOLITICO IN CALCESTRUZZO ARMATO | | | |
| | ..... | | | |
| 23.1.EQ4 | GETTI CLS SEMPLICE O ARMATO - CALCESTRUZZI | | | |
| | ..... | | | |
| 23.1.EQ4.01 | SOLAIO MONOLITICO CON PANNELLI PREFABBRICATI IN CLS A FONDO CASSERO | | | |
| | Fornitura e posa in opera di solaio formato da una piastra prefabbricata in calcestruzzo di Classe C25/30, di 4 cm di spessore, armata nel suo piano medio da rete elettrosaldata, da tralicci di acciaio B450C elettrosaldati e dell'armatura per momento positivo, esecuzione in opera del getto monolitico di calcestruzzo di Classe min. C25/30, compreso rompitratta di sostegno, banchinature, armature della lastra e traliccio elettrosaldato, vibratura e bagnatura del getto, fori o lesene per passaggio tubazioni, con la sola esclusione delle armature metalliche da aggiungere in opera; calcolato per un sovraccarico accidentale fino a 2000 N/m² . | | | |
| | ..... | | | |
| 23.1.EQ4.01.A | Altezza 4+12 cm | | | |
| | ..... | m² | 17,20 % | 90,33 |
| 23.1.EQ4.01.B | Altezza 4+16 cm | | | |
| | ..... | m² | 16,46 % | 100,40 |
| 23.1.EQ4.01.C | Altezza 4+20 cm | | | |
| | ..... | m² | 16,09 % | 110,89 |
| 23.1.EQ4.01.D | Altezza 4+24 cm | | | |
| | ..... | m² | 15,75 % | 121,34 |
| 23.1.EQ4.01.E | Sovrapprezzo per sovraccarico accidentale fino a 4000 N/m² | | | |
| | ..... | m² | | 7,58 |
| 23.1.EQ4.01.F | Sovrapprezzo per sovraccarico accidentale fino a 6000 N/m² | | | |
| | ..... | m² | | 13,58 |
| 23.2 | SOLAIO MISTO LAMIERA GRECATA-CALCESTRUZZO | | | |
| | ..... | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| 23.2.EH2 | GETTI CLS SEMPLICE O ARMATO - ACCIAIO | | | |
| 23.2.EH2.01 | SOLAIO MISTO ACCIAIO-CLS CON LAMIERA ZINCATA TIPO A 55/P 600<br>Esecuzione di solaio in struttura mista acciaio-calcestruzzo, costituito da lamiera grecata zincata a caldo, tipo A 55/P 600 HI-BOND, Classe "1S", e da getto di soletta collaborante in calcestruzzo avente Classe C25/30 con cemento CEM I 32,5, in opera a qualunque altezza di imposta, compreso la saldatura o la chiodatura alle travi portanti in ferro, l'eventuale puntellazione provvisoria, la posa di scossaline in lamiera per il contenimento del getto in prossimità di fori e bordi liberi, vibrazione e livellazione del getto, con la sola esclusione del ferro aggiuntivo e di ripartizione in barre o reti e delle travi portanti compensate a parte. | | | |
| 23.2.EH2.01.A | Per spessore totale di 9 cm, lamiera da 0,8 mm | m² | 24,33 % | 97,51 |
| 23.2.EH2.01.B | Per spessore totale di 9 cm, lamiera da 1,0 mm | m² | 22,46 % | 105,61 |
| 23.2.EH2.01.C | Per spessore totale di 9 cm, lamiera da 1,2 mm | m² | 20,86 % | 113,74 |
| 23.2.EH2.01.D | Per spessore totale di 10 cm, lamiera da 0,8 mm | m² | 25,03 % | 101,33 |
| 23.2.EH2.01.E | Per spessore totale di 10 cm, lamiera da 1,0 mm | m² | 23,18 % | 109,43 |
| 23.2.EH2.01.F | Per spessore totale di 10 cm, lamiera da 1,2 mm | m² | 21,58 % | 117,56 |
| 23.2.EH2.01.G | Per spessore totale di 12 cm, lamiera da 0,8 mm | m² | 25,27 % | 106,89 |
| 23.2.EH2.01.H | Per spessore totale di 12 cm, lamiera da 1,0 mm | m² | 23,49 % | 115,00 |
| 23.2.EH2.01.I | Per spessore totale di 12 cm, lamiera da 1,2 mm | m² | 21,93 % | 123,13 |
| 23.2.EH2.02 | SOLAIO MISTO ACCIAIO-CLS CON LAMIERA ZINCATA TIPO A 75/P 570<br>Esecuzione di solaio in struttura mista acciaio-calcestruzzo, costituito da lamiera grecata zincata a caldo tipo A 75/P 570 HI-BOND, Classe "1S", e da getto di soletta collaborante in calcestruzzo avente Classe C25/30 con cemento CEM I 32,5, in opera a qualunque altezza di imposta, compreso la saldatura o la chiodatura alle travi portanti in ferro, l'eventuale puntellazione provvisoria, la posa di scossaline in lamiera per il contenimento del getto in prossimità di fori e bordi liberi, vibrazione e livellazione del getto, con la sola esclusione del ferro aggiuntivo e di ripartizione in barre o reti e delle travi portanti compensate a parte. | | | |
| 23.2.EH2.02.A | Per spessore totale di 12 cm, lamiera da 0,8 mm | m² | 23,67 % | 97,18 |
| 23.2.EH2.02.B | Per spessore totale di 12 cm, lamiera da 1,0 mm | m² | 21,75 % | 105,74 |
| 23.2.EH2.02.C | Per spessore totale di 12 cm, lamiera da 1,2 mm | m² | 19,76 % | 116,40 |
| 23.2.EH2.02.D | Per spessore totale di 14 cm, lamiera da 0,8 mm | m² | 23,95 % | 102,68 |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| 23.2.EH2.02.E | Per spessore totale di 14 cm, lamiera da 1,0 mm | | | |
| | ..... | m² | 22,11 % | 111,23 |
| 23.2.EH2.02.F | Per spessore totale di 14 cm, lamiera da 1,2 mm | | | |
| | ..... | m² | 20,17 % | 121,90 |
| 23.2.EH2.02.G | Per spessore totale di 16 cm, lamiera da 0,8 mm | | | |
| | ..... | m² | 24,20 % | 108,18 |
| 23.2.EH2.02.H | Per spessore totale di 16 cm, lamiera da 1,0 mm | | | |
| | ..... | m² | 22,43 % | 116,73 |
| 23.2.EH2.02.I | Per spessore totale di 16 cm, lamiera da 1,2 mm | | | |
| | ..... | m² | 20,55 % | 127,40 |
| 23.3 | SOLAIO MISTO LATERO-CEMENTO | | | |
| | ..... | | | |
| 23.3.BG2 | DEMOLIZIONI, RIMOZIONI - LATERIZI, TERRECOTTE, REFRATTARI | | | |
| | ..... | | | |
| 23.3.BG2.01 | DEMOLIZIONE DI SOLAI IN LATERO - C.A. | | | |
| | Esecuzione di demolizione di solai in struttura mista laterizio-c.a., di qualsiasi tipo, compreso pavimentazione, sottofondo della pavimentazione, intonaco, tubazioni passanti nello spessore del solaio, corree di ripartizione, taglio del ferro d'armatura, puntellazioni e protezioni necessarie, la discesa del materiale di risulta da qualunque altezza e profondità, il carico ed il trasporto alle pubbliche discariche, l'indennità di discarica, ad esclusione dei cordoli e travi in c.a. | | | |
| | ..... | | | |
| 23.3.BG2.01.A | Per spessore solaio fino a 20 cm compreso | | | |
| | ..... | m² | 47,29 % | 52,12 |
| 23.3.BG2.01.B | Per spessore solaio da 21 cm a 30 cm compreso | | | |
| | ..... | m² | 47,78 % | 61,90 |
| 23.3.BG2.01.C | Per spessore solaio da 30 cm a 40 cm compreso | | | |
| | ..... | m² | 48,38 % | 71,32 |
| 23.3.EQ4 | GETTI CLS SEMPLICE O ARMATO - CALCESTRUZZI | | | |
| | ..... | | | |
| 23.3.EQ4.01 | SOLAIO IN LATERO - CEMENTO CON TRAVETTI PREFABBRICATI IN LATERIZIO E TRALICCIO METALLICO | | | |
| | Esecuzione di solaio a struttura semplice in laterizio e cemento armato a nervature parallele costituito da travetti prefabbricati in laterizio armato con tralicci metallici, posti ad interasse non maggiore di 60 cm con interposti blocchi di laterizio forato con zona superiore rinforzata e da getto di cls per cappa dello spessore di 4 cm e di completamento eseguito con cls Classe C25/30 e cemento CEM I 32,5, in opera a qualunque altezza di imposta, comprese puntellazioni provvisorie, casserature di contenimento, rompitratta, eventuali corree di ripartizione, il ferro di confezione nei travetti, fori o lesene per passaggio tubazioni, la fornitura e posa di tutti i materiali necessari, con la sola esclusione del ferro d'armatura supplementare da aggiungere in opera e del ferro di ripartizione compensati a parte, calcolato per un sovraccarico accidentale fino a 2000 N/m² . | | | |
| | ..... | | | |
| 23.3.EQ4.01.A | Con laterizi aventi h = 12 cm | | | |
| | ..... | m² | 39,00 % | 119,88 |
| 23.3.EQ4.01.B | Con laterizi aventi h = 16 cm | | | |
| | ..... | m² | 37,63 % | 128,62 |
| 23.3.EQ4.01.C | Con laterizi aventi h = 20 cm | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | ..... | m² | 36,13 % | 136,68 |
| 23.3.EQ4.01.D | Con laterizi aventi h = 24 cm | | | |
| | ..... | m² | 34,94 % | 146,87 |
| 23.3.EQ4.01.E | Con laterizi aventi h = 28 cm | | | |
| | ..... | m² | 34,22 % | 156,68 |
| 23.3.EQ4.01.F | Con laterizi aventi h = 32 cm | | | |
| | ..... | m² | 32,48 % | 165,11 |
| 23.3.EQ4.01.G | Sovrapprezzo per sovraccarico accidentale fino a 4000 N/m² | | | |
| | ..... | m² | | 8,99 |
| 23.3.EQ4.01.H | Sovrapprezzo per sovraccarico accidentale fino a 6000 N/m² | | | |
| | ..... | m² | | 16,78 |
| 23.3.EQ4.01.I | Sovrapprezzo per ogni cm in più dello spessore della cappa | | | |
| | ..... | m² | 40,37 % | 4,07 |
| 23.3.EQ4.02 | SOLAIO IN LATERO - CEMENTO CON TRAVETTI PREFABBRICATI PRECOMPRESSI<br>Esecuzione di solaio a struttura semplice in laterizio e cemento armato a nervature parallele costituito da travetti prefabbricati in c.a. precompressi posti ad interasse non maggiore di 60 cm con interposti blocchi di laterizio forato con zona superiore rinforzata e da getto di cls per cappa dello spessore di 4 cm eseguito con cls Classe C25/30 e cemento CEM I 32,5, in opera a qualunque altezza di imposta, comprese puntellazioni provvisorie, casserature di contenimento, rompitratta, eventuali corree di ripartizione, il ferro di confezione nei travetti, fori o lesene per passaggio tubazioni, la fornitura e posa di tutti i materiali necessari, con la sola esclusione del ferro d'armatura supplementare da aggiungere in opera e del ferro di ripartizione compensati a parte, calcolato per un sovraccarico accidentale fino a 2000 N/m² .<br>..... | | | |
| 23.3.EQ4.02.A | Con laterizi aventi h = 12 cm | | | |
| | ..... | m² | 29,82 % | 101,69 |
| 23.3.EQ4.02.B | Con laterizi aventi h = 16 cm | | | |
| | ..... | m² | 29,13 % | 109,75 |
| 23.3.EQ4.02.C | Con laterizi aventi h = 20 cm | | | |
| | ..... | m² | 28,12 % | 117,22 |
| 23.3.EQ4.02.D | Con laterizi aventi h = 24 cm | | | |
| | ..... | m² | 26,91 % | 124,90 |
| 23.3.EQ4.02.E | Con laterizi aventi h = 28 cm | | | |
| | ..... | m² | 26,51 % | 129,27 |
| 23.3.EQ4.02.F | Con laterizi aventi h = 32 cm | | | |
| | ..... | m² | 25,37 % | 137,67 |
| 23.3.EQ4.02.G | Sovrapprezzo per sovraccarico accidentale fino a 4000 N/m² | | | |
| | ..... | m² | | 5,21 |
| 23.3.EQ4.02.H | Sovrapprezzo per sovraccarico accidentale fino a 6000 N/m² | | | |
| | ..... | m² | | 11,06 |
| 23.3.EQ4.02.I | Sovrapprezzo per ogni cm in più dello spessore della cappa | | | |
| | ..... | m² | 78,99 % | 2,08 |
| 23.3.EQ4.03 | SOLAIO IN LATERO - CEMENTO A NERVATURE INCROCIATE GETTATE IN OPERA | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | Esecuzione di solaio a struttura semplice in laterizio e cemento armato a nervature incrociate, gettato in opera a qualsiasi altezza, costituito da manufatti in laterizio forati (pignatte) posti alternati ad interasse massimo di 60 cm in modo da costituire una serie di nervature incrociate perpendicolari tra loro e getto di completamento in opera tra le nervature e per la cappa di 4 cm con calcestruzzo avente Classe C25/30 con cemento CEM I 32,5, compreso puntellazioni, casseratura di contenimento su tutta la superficie, fori o lesene per passaggio tubazioni, ponteggi, sfridi e la fornitura di tutti i materiali necessari, con la sola esclusione del ferri d'armatura e di ripartizione da compensare a parte. | | | |
| 23.3.EQ4.03.A | Con laterizi aventi h = 16 cm | m² | 28,75 % | 125,46 |
| 23.3.EQ4.03.B | Con laterizi aventi h = 20 cm | m² | 27,06 % | 135,70 |
| 23.3.EQ4.03.C | Con laterizi aventi h = 24 cm | m² | 25,97 % | 143,95 |
| 23.3.EQ4.03.D | Con laterizi aventi h = 28 cm | m² | 24,69 % | 154,08 |
| 23.4 | SOLAI PREFABBRICATI IN C.A., C.A.V., C.A.P. | | | |
| 23.4.EQ4 | GETTI CLS SEMPLICE O ARMATO - CALCESTRUZZI | | | |
| 23.4.EQ4.01 | SOLAIO A PANNELLI PREFABBRICATI IN CLS E TRALICCIO METALLICO<br>Fornitura e posa in opera di solaio formato da una piastra prefabbricata in calcestruzzo di Classe C25/30, di 4 cm di spessore, armata nel suo piano medio da rete elettrosaldata, da tralicci di acciaio B450C elettrosaldati e dell'armatura per momento positivo, blocchi di polistirolo di alleggerimento e getto in opera di cappa collaborante dello spessore di 4 cm con calcestruzzo di Classe C25/3030, comprese eventuali corree di ripartizione, rompitratta di sostegno, banchinature, armature della lastra e traliccio elettrosaldato, vibratura e bagnatura del getto, fori o lesene per passaggio tubazioni, con la sola esclusione delle armature metalliche da aggiungere in opera; calcolato per un sovraccarico accidentale fino a 2000 N/m² . | | | |
| 23.4.EQ4.01.A | Altezza 4+12+4 cm | m² | 18,53 % | 92,75 |
| 23.4.EQ4.01.B | Altezza 4+16+4 cm | m² | 17,68 % | 102,78 |
| 23.4.EQ4.01.C | Altezza 4+20+4 cm | m² | 17,79 % | 109,51 |
| 23.4.EQ4.01.D | Altezza 4+24+4 cm | m² | 17,78 % | 116,75 |
| 23.4.EQ4.01.E | Sovrapprezzo per sovraccarico accidentale fino a 4000 N/m² | m² | | 8,18 |
| 23.4.EQ4.01.F | Sovrapprezzo per sovraccarico accidentale fino a 6000 N/m² | m² | | 15,24 |
| 23.4.EQ4.01.G | Sovrapprezzo per ogni cm in più dello spessore della cappa | m² | 40,37 % | 4,07 |
| 23.4.GQ4 | MONTAGGIO PREFABBRICATI - CALCESTRUZZI | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| 23.4.GQ4.01 | TEGOLO DI SOLAIO A DOPPIO "T" IN C.A.P.<br>Fornitura e posa in opera di tegoli prefabbricati di solaio con forma a doppio T realizzati in calcestruzzo armato precompresso di Classe minima C35/45, compresi casseri metallici, vibratura, disarmo, carico, trasporto, sollevamento e posa, getto della cappa superiore di completamento dello spessore medio di 5 cm, rete di ripartizione diam. 5/15x15, sistema di ancoraggio della struttura portante e sigillature, ferro d'armatura del tegolo in trefoli aventi fpt >19 N/mm² ed in barre B450C per l'armatura lenta, ponti di servizio.<br>..... | | | |
| 23.4.GQ4.01.A | Con altezza fino a 30 cm, luci fino a 8 m<br>..... | m² | 10,03 % | 114,70 |
| 23.4.GQ4.01.B | Con altezza fino a 60 cm, luci fino a 15 m<br>..... | m² | 9,24 % | 131,56 |
| 23.5 | SOLAIO MISTO ACCIAIO-LATERIZIO<br>..... | | | |
| 23.5.BH2 | DEMOLIZIONI, RIMOZIONI - ACCIAIO<br>..... | | | |
| 23.5.BH2.01 | DEMOLIZIONE DI SOLAI MISTI ACCIAIO-LATERIZIO<br>Esecuzione di demolizione di solai in struttura mista acciaio-laterizio, di qualsiasi tipo, compreso il sottofondo della pavimentazione, la cappa superiore in cls, l'intonaco, le tubazioni passanti nello spessore del solaio, il taglio delle putrelle in acciaio, le puntellazioni e protezioni necessarie, la discesa del materiale di risulta da qualunque altezza e profondità, il carico ed il trasporto alle pubbliche discariche, l'indennità di discarica e relativa indennità, ad esclusione dei cordoli e travi in c.a.<br>..... | | | |
| 23.5.BH2.01.A | Per spessore solaio fino a 20 cm compreso<br>..... | m² | 45,96 % | 50,05 |
| 23.5.BH2.01.B | Per spessore solaio da 21 cm a 30 cm compreso<br>..... | m² | 45,53 % | 57,74 |
| 23.5.BH2.01.C | Per spessore solaio da 30 cm a 40 cm compreso<br>..... | m² | 45,44 % | 65,09 |
| 23.6 | SOLAIO IN ACCIAIO<br>..... | | | |
| 23.6.SH2 | POSA DI LASTRE O PANNELLI ORIZZONTALI - ACCIAIO<br>..... | | | |
| 23.6.SH2.01 | SOLAIO IN ACCIAIO E LAMIERA STRIATA<br>Esecuzione di solaio in struttura d'acciaio, costituito da orditura secondaria in profili normali in acciaio Fe 360 e da lamiera striata in acciaio dello spessore di 4 mm, in opera a qualunque altezza di imposta, compreso la saldatura o la chiodatura alle travi portanti principali in ferro, l'eventuale puntellazione provvisoria, il fissaggio della lamiera, i tagli, sfridi ed adattamenti, ponteggi di lavoro.<br>..... | | | |
| 23.6.SH2.01.A | Con mano di antiruggine<br>..... | m² | 16,69 % | 135,46 |
| 23.6.SH2.01.B | Con zincatura a caldo<br>..... | m² | 27,37 % | 151,20 |
| 23.7 | SOLAIO IN LEGNO<br>..... | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| 23.7.BI1 | DEMOLIZIONI, RIMOZIONI - LEGNAME DA COSTRUZIONE | | | |
| | ..... | | | |
| 23.7.BI1.01 | DEMOLIZIONE DI SOLAI IN LEGNO<br>Esecuzione di demolizione di solai in legno di qualsiasi luce, interasse e spessore, compreso i tavolati sovrastanti, le banchine, le mensole nei muri, pavimenti in PVC, linoleum, moquette, linee elettriche e tubazioni in genere, il carico e trasporto a discarica, l'indennità di discarica, ad esclusione di cappe in cls, pavimenti di altra natura e di controsoffitti. | | | |
| | ..... | m² | 46,99 % | 27,97 |
| 23.7.HI1 | MONTAGGIO E LAVORAZIONE DI CARPENTERIA - LEGNAME DA COSTRUZIONE | | | |
| | ..... | | | |
| 23.7.HI1.02 | SOLAIO CON TRAVI IN LEGNO<br>Fornitura e posa in opera di solaio in legno, composto da travi squadrate a spigoli vivi dell'essenza specificata, ricavate "fuori cuore", di qualsiasi sezione, compreso piastre, zanche, chioderie, bulloni e tiranti, il collegamento delle travi alle strutture di supporto, protezione delle testate, trattamento protettivo con due mani di impregnante, ponteggi di servizio, puntelli, tagli, sfridi, trasporto, carico, scarico. | | | |
| | ..... | | | |
| 23.7.HI1.02.A | Con travi in legno abete squadrato lunghezza 4,00 m | | | |
| | ..... | m³ | 13,27 % | 1.362,29 |
| 23.7.HI1.02.B | Con travi in legno abete squadrato lunghezza 6,00 m | | | |
| | ..... | m³ | 12,35 % | 1.329,87 |
| 23.7.HI1.02.C | Con travi in legno abete squadrato lunghezza 8,00 m | | | |
| | ..... | m³ | 10,21 % | 1.286,77 |
| 23.7.HI1.02.D | Sovrapprezzo per travi in legno castagno | | | |
| | ..... | m³ | | 596,12 |
| 23.7.HI1.02.E | Sovrapprezzo per travi in legno larice | | | |
| | ..... | m³ | | 67,30 |
| 23.7.HI1.02.F | Sovrapprezzo per piallatura delle travi | | | |
| | ..... | m³ | 66,80 % | 98,39 |
| 23.7.HI1.03 | SOLAIO CON TRAVI IN LEGNO LAMELLARE<br>Fornitura e posa in opera di solaio in legno, composto da travi squadrate lamellari a spigoli vivi dell'essenza specificata, ricavate da incollaggio di lamelle piallate in legno e incollate tra loro a pressione, di qualsiasi sezione, compreso essicatura ad alta temperatura, piastre, zanche, chioderie, bulloni e tiranti, il collegamento delle travi alle strutture di supporto, protezione delle testate, trattamento protettivo con due mani di impregnante all'acqua, ponteggi di servizio, puntelli, tagli, sfridi, trasporto, carico, scarico. | | | |
| | ..... | | | |
| 23.7.HI1.03.A | Con travi in legno abete | | | |
| | ..... | m³ | 7,36 % | 1.785,06 |
| 23.7.HI1.03.B | Con travi in legno larice | | | |
| | ..... | m³ | 3,97 % | 3.311,88 |
| 23.7.SI1 | POSA DI LASTRE O PANNELLI ORIZZONTALI - LEGNAME DA COSTRUZIONE | | | |
| | ..... | | | |
| 23.7.SI1.01 | TAVOLATO PER SOLAI IN LEGNO<br>Fornitura e posa in opera di tavolato in legno dell'essenza specificata con superficie a vista a taglio sega, fissato alle travi in legno con chiodi da legno o viti, compreso tagli, sfridi, due mani di impregnante, formazione di fori, asole. | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | ..... | | | |
| 23.7.SI1.01.A | Tavole in legno abete spessore 25 mm | | | |
| | ..... | m² | 33,48 % | 39,26 |
| 23.7.SI1.01.B | Tavole in legno abete spessore 35 mm | | | |
| | ..... | m² | 30,43 % | 43,19 |
| 23.7.SI1.01.C | Tavole in legno larice spessore 25 mm | | | |
| | ..... | m² | 25,55 % | 51,45 |
| 23.7.SI1.01.D | Tavole in legno larice spessore 35 mm | | | |
| | ..... | m² | 20,70 % | 63,50 |
| 23.7.SI1.01.E | Sovrapprezzo per piallatura su una faccia | | | |
| | ..... | m² | 58,16 % | 2,26 |
| 23.7.SI1.01.F | Sovrapprezzo per maschiatura del tavolato | | | |
| | ..... | m² | 55,23 % | 2,38 |
| 23.7.SI4 | POSA DI LASTRE O PANNELLI ORIZZONTALI - LAMINATO DI LEGNO, COMPENSATO | | | |
| | ..... | | | |
| 23.7.SI4.01 | SOLAIO STRUTTURALE IN PANNELLI XLAM NON A VISTA | | | |
| | Fornitura e posa in opera di solaio strutturale in legno pretrattato, costituito da pannelli in compensato di tavole (XLAM), da utilizzarsi per lavori caratterizzati da normale difficoltà di esecuzione, pannelli prodotti in stabilimenti industriali e qualificate secondo quanto richiesto dal paragrafo 11.1 del D.M. 17/01/2018, compresi tagli, sfridi, fori e cavedi, disegni costruttivi di cantiere e istruzioni per il montaggio da eseguirsi a cura di personale specializzato, oneri di sollevamento per scarico dai mezzi e successiva posa in opera, viti e ferramenta varia per il montaggio della struttura, elementi in legno di collegamento tra pannelli, tappi in legno per il mascheramento dei punti di fissaggio e nastro per giunti. | | | |
| | ..... | | | |
| 23.7.SI4.01.A | Spessore pannello 60 mm, 3 strati | | | |
| | ..... | m² | 11,74 % | 134,31 |
| 23.7.SI4.01.B | Spessore pannello 80 mm, 3 strati | | | |
| | ..... | m² | 10,95 % | 144,06 |
| 23.7.SI4.01.C | Spessore pannello 100 mm, 3 strati | | | |
| | ..... | m² | 10,20 % | 154,66 |
| 23.7.SI4.01.D | Spessore pannello 120 mm, 3 strati | | | |
| | ..... | m² | 9,35 % | 168,70 |
| 23.7.SI4.01.E | Spessore pannello 100 mm, 5 strati | | | |
| | ..... | m² | 9,75 % | 161,82 |
| 23.7.SI4.01.F | Spessore pannello 120 mm, 5 strati | | | |
| | ..... | m² | 8,94 % | 176,52 |
| 23.7.SI4.01.G | Spessore pannello 140 mm, 5 strati | | | |
| | ..... | m² | 8,38 % | 188,13 |
| 23.7.SI4.01.H | Spessore pannello 160 mm, 5 strati | | | |
| | ..... | m² | 7,62 % | 206,89 |
| 23.7.SI4.01.I | Spessore pannello 180 mm, 5 strati | | | |
| | ..... | m² | 7,06 % | 223,38 |
| 23.7.SI4.01.L | Spessore pannello 200 mm, 5 strati | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | ..... | m² | 6,50 % | 242,79 |
| 23.7.SI4.01.M | Spessore pannello 200 mm, 7 strati | | | |
| | ..... | m² | 6,41 % | 246,16 |
| 23.7.SI4.01.N | Spessore pannello 220 mm, 7 strati | | | |
| | ..... | m² | 6,08 % | 259,30 |
| 23.7.SI4.01.O | Spessore pannello 250/260 mm, 7 strati | | | |
| | ..... | m² | 5,41 % | 291,56 |
| 23.7.SI4.01.P | Spessore pannello 300 mm, 7/8 strati | | | |
| | ..... | m² | 4,72 % | 334,40 |
| 23.7.SI4.02 | SOLAIO STRUTTURALE IN PANNELLI XLAM – QUALITA' A VISTA | | | |
| | Fornitura e posa in opera di solaio strutturale a vista in legno pretrattato, costituito da pannelli in compensato di tavole (XLAM), da utilizzarsi per lavori caratterizzati da normale difficoltà di esecuzione, pannelli prodotti in stabilimenti industriali e qualificate secondo quanto richiesto dal paragrafo 11.1 del D.M. 17/01/2018, compresi tagli, sfridi, fori e cavedi, disegni costruttivi di cantiere e istruzioni per il montaggio da eseguirsi a cura di personale specializzato, oneri di sollevamento per scarico dai mezzi e successiva posa in opera, viti e ferramenta varia per il montaggio della struttura, elementi in legno di collegamento tra pannelli, tappi in legno per il mascheramento dei punti di fissaggio e nastro per giunti. | | | |
| | ..... | | | |
| 23.7.SI4.02.A | Spessore pannello 60 mm, 3 strati - a vista | | | |
| | ..... | m² | 9,98 % | 158,12 |
| 23.7.SI4.02.B | Spessore pannello 80 mm, 3 strati - a vista | | | |
| | ..... | m² | 9,37 % | 168,33 |
| 23.7.SI4.02.C | Spessore pannello 100 mm, 3 strati - a vista | | | |
| | ..... | m² | 8,79 % | 179,46 |
| 23.7.SI4.02.D | Spessore pannello 120 mm, 3 strati - a vista | | | |
| | ..... | m² | 8,13 % | 193,99 |
| 23.7.SI4.02.E | Spessore pannello 100 mm, 5 strati - a vista | | | |
| | ..... | m² | 8,44 % | 186,89 |
| 23.7.SI4.02.F | Spessore pannello 120 mm, 5 strati - a vista | | | |
| | ..... | m² | 7,81 % | 202,06 |
| 23.7.SI4.02.G | Spessore pannello 140 mm, 5 strati - a vista | | | |
| | ..... | m² | 7,27 % | 217,10 |
| 23.7.SI4.02.H | Spessore pannello 160 mm, 5 strati - a vista | | | |
| | ..... | m² | 6,80 % | 231,80 |
| 23.7.SI4.02.I | Spessore pannello 180 mm, 5 strati - a vista | | | |
| | ..... | m² | 6,34 % | 248,66 |
| 23.7.SI4.02.L | Spessore pannello 200 mm, 5 strati - a vista | | | |
| | ..... | m² | 5,89 % | 268,00 |
| 23.7.SI4.02.M | Spessore pannello 200 mm, 7 strati - a vista | | | |
| | ..... | m² | 5,81 % | 271,42 |
| 23.7.SI4.02.N | Spessore pannello 220 mm, 7 strati - a vista | | | |
| | ..... | m² | 5,48 % | 288,01 |
| 23.7.SI4.02.O | Spessore pannello 250 mm, 7 strati - a vista | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | ..... | m² | 4,93 % | 319,77 |
| 23.7.SI4.02.P | Spessore pannello 300 mm, 7 strati - a vista | | | |
| | ..... | m² | 4,27 % | 369,13 |
| 23.7.SI4.05 | SOLAIO IN LEGNO CON STRUTTURA A TELAIO | | | |
| | Fornitura e posa in opera di solai a telaio, qualificati secondo quanto richiesto dal paragrafo 11.1 del D.M. 17/01/2018, in correnti e traversi di legno massello, lamellare o giuntato di abete (tecnologia PLATFORM-FRAME), disposti ad interasse tra 55 e 65 cm, giuntati con apposita ferramenta metallica, strutturalmente controventati nel loro piano da pannelli OSB/3 resi solidali al telaio con apposite giunzioni metalliche speciali (chiodi, viti, cambre). Il prodotto deve essere accompagnato dai disegni costruttivi di cantiere e dalle istruzioni di montaggio.<br>-Eventuale freno vapore (f.v.): Membrana traspirante (anche detto telo) multistrato traspirante e impermeabilizzante in tessuto non tessuto di poliestere da parete a norma UNI EN 13859-1:2014 - UNI EN 13859-2:2014 e 11470:2015, (Sd ≤ 0,1 m) ed impermeabile all'acqua, classe D < 130 g/m2;<br>-Eventuale isolante in lana di roccia densità 60 Kg/mc;<br>-Eventuale isolante in fibra di legno densità 160 Kg/mc. | | | |
| | ..... | | | |
| 23.7.SI4.05.A | Struttura 8x16 + OSB 15 mm 1 lato | | | |
| | ..... | m² | 12,40 % | 127,22 |
| 23.7.SI4.05.B | Struttura 8x16 + OSB 15 mm 2 lati + 16 cm isolante 60 Kg/mc | | | |
| | ..... | m² | 9,50 % | 166,00 |
| 23.7.SI4.05.C | Struttura 8x16 + OSB 15 mm 2 lati + 16 cm isolante 160 Kg/mc | | | |
| | ..... | m² | 8,83 % | 178,55 |
| 23.7.SI4.05.D | Struttura 10x20 + OSB 15 mm 1 lato | | | |
| | ..... | m² | 10,65 % | 148,07 |
| 23.7.SI4.05.E | Struttura 10x20 + OSB 15 mm 2 lati + 20 cm isolante 60Kg/mc | | | |
| | ..... | m² | 8,21 % | 192,15 |
| 23.7.SI4.05.F | Struttura 10x20 + OSB 15 mm 2 lati + 20 cm isolante 160 Kg/mc | | | |
| | ..... | m² | 7,61 % | 207,23 |
| 23.7.SI4.05.G | Struttura 10x24 + OSB 15 mm 1 lato | | | |
| | ..... | m² | 9,90 % | 159,28 |
| 23.7.SI4.05.H | Struttura 10x24 + OSB 15 mm 2 lati + 24 cm isolante 60 Kg/mc | | | |
| | ..... | m² | 7,55 % | 208,85 |
| 23.7.SI4.05.I | Struttura 10x24 + OSB 15 mm 2 lati + 24 cm isolante 160 Kg/mc | | | |
| | ..... | m² | 6,93 % | 227,56 |
| 23.8 | SOLAIO TERMOISOLATO | | | |
| | ..... | | | |
| 23.8.EQ4 | SOLAIO IN LATEROCEMENTO TERMOISOLATO | | | |
| | ..... | | | |
| 23.8.EQ4.01 | SOLAIO A TRAVETTI TERMOISOLATO IN EPS | | | |
| | Solaio termoisolante composto da pannelli-cassero in EPS atti ad ottenere una struttura di solaio a travetti in C.A. con interasse di 60 cm, altezza del travetto 16 cm o superiore ed una larghezza di 12 cm. L'EPS CS(10)100 classe E avrà conduttività termica non superiore a 0,035 m2K/W, sarà resistente all'esposizione prolungata ai raggi UV e avrà una bassa dilatazione termica. Il solaio sarà dotato all'intradosso di fondello in EPS avente spessore di 4 cm o superiore, supporti metallici preforati inglobati nel calcestruzzo dei travetti e con interassi 50x60 cm, per il rapido fissaggio meccanico di qualsiasi tipo di controsoffitto anche di tipo REI. I pannelli dovranno essere completati in opera con l'armatura metallica inferiore e superiore (B450C), la rete elettrosaldata superiore (B450A) e con | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | calcestruzzo di classe C 25/30.<br>Compreso pezzi speciali come elementi sottotrave, tagli e sfridi, noli e quant'altro per dare il lavoro eseguito a regola d'arte, escluso i ferri d'armatura, sistema di banchinaggio e i rivestimenti superiori e controsoffitto inferiore. | | | |
| 23.8.EQ4.01.A | Altezza cm 4+16+ soletta da 5 cm | m² | 17,68 % | 162,74 |
| 23.8.EQ4.01.B | Altezza cm 6+16+ soletta da 5 cm | m² | 17,16 % | 167,64 |
| 23.8.EQ4.01.C | Altezza cm 8+16+ soletta da 5 cm | m² | 16,67 % | 172,56 |
| 23.8.EQ4.01.D | Altezza cm 10+16+ soletta da 5 cm | m² | 16,21 % | 177,47 |
| 23.8.EQ4.01.E | Altezza cm 4+20+ soletta da 5 cm | m² | 16,32 % | 176,27 |
| 23.8.EQ4.01.F | Altezza cm 6+20+ soletta da 5 cm | m² | 15,88 % | 181,17 |
| 23.8.EQ4.01.G | Altezza cm 8+20+ soletta da 5 cm | m² | 15,46 % | 186,10 |
| 23.8.EQ4.01.H | Altezza cm 10+20+ soletta da 5 cm | m² | 15,06 % | 191,00 |
| 23.8.EQ4.01.I | Altezza cm 4+24+ soletta da 5 cm | m² | 15,16 % | 189,81 |
| 23.8.EQ4.01.L | Altezza cm 6+24+ soletta da 5 cm | m² | 14,78 % | 194,71 |
| 23.8.EQ4.01.M | Altezza cm 8+24+ soletta da 5 cm | m² | 14,41 % | 199,63 |
| 23.8.EQ4.01.N | Altezza cm 10+24+ soletta da 5 cm | m² | 14,07 % | 204,54 |
| 23.8.EQ4.01.O | Altezza cm 4+26+ soletta da 5 cm | m² | 14,64 % | 196,49 |
| 23.8.EQ4.01.P | Altezza cm 6+26+ soletta da 5 cm | m² | 14,29 % | 201,39 |
| 23.8.EQ4.01.Q | Altezza cm 8+26+ soletta da 5 cm | m² | 13,95 % | 206,30 |
| 23.8.EQ4.01.R | Altezza cm 10+26+ soletta da 5 cm | m² | 13,62 % | 211,21 |
| 24 | STRUTTURA RAMPE SCALE | | | |
| 24.1 | RAMPE PER SCALE IN CALCESTRUZZO ARMATO | | | |
| 24.1.BQ4 | DEMOLIZIONI, RIMOZIONI - CALCESTRUZZI | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| 24.1.BQ4.01 | DEMOLIZIONE DI SCALE<br>Esecuzione della demolizione di rampe scale di qualsiasi tipo (pietrame, legno, ferro, c.a. ecc.) compreso ponteggi di servizio, intonaci, rivestimenti, rimozione di ringhiere, parapetti e corrimano, il recupero ed accatastamento dei materiali riutilizzabili entro l'area di cantiere, la discesa del materiale di risulta da qualunque altezza o profondità, trasporto del materiale di risulta alle pubbliche discariche, l'indennità di discarica.<br>..... | | | |
| 24.1.BQ4.01.A | Con struttura in legno<br>..... | m² | 48,55 % | 56,18 |
| 24.1.BQ4.01.B | Con struttura in ferro<br>..... | m² | 59,34 % | 32,12 |
| 24.1.BQ4.01.C | Con struttura in pietrame o muratura e gradini in pietra<br>..... | m² | 47,51 % | 72,62 |
| 24.1.BQ4.01.D | Con struttura in c.a.<br>..... | m² | 47,72 % | 61,98 |
| 24.1.EQ4 | GETTI CLS SEMPLICE O ARMATO - CALCESTRUZZI<br>..... | | | |
| 24.1.EQ4.01 | RAMPE DI SCALE IN CALCESTRUZZO ARMATO A FONDO LISCIO<br>Esecuzione di getto in opera di calcestruzzo armato per rampe di scale e di pianerottoli, confezionato con cemento CEM I 32,5 o 42,5, inerti di adeguata granulometria con dimensioni max. fino a 20 mm, in opera a qualunque altezza di imposta, comprese casserature di contenimento con fondo liscio, puntellazioni, ponteggi di servizio, armo e disarmo, formazione di gradini, uso del vibratore meccanico, disarmante, con la sola esclusione del ferro d'armatura compensato a parte.<br>..... | | | |
| 24.1.EQ4.01.A | Classe C25/30<br>..... | m³ | 47,11 % | 892,07 |
| 24.1.EQ4.01.B | Classe C28/35<br>..... | m³ | 46,46 % | 904,56 |
| 24.1.EQ4.02 | RAMPE DI SCALE IN CALCESTRUZZO ARMATO A FONDO SAGOMATO<br>Esecuzione di getto in opera di calcestruzzo armato per rampe di scale, confezionato con cemento CEM I 32,5 o 42,5, inerti di adeguata granulometria con dimensioni max. fino a 20 mm, in opera a qualunque altezza di imposta, comprese casserature di contenimento con fondo sagomato come da progetto, puntellazioni, ponteggi di servizio, armo e disarmo, formazione di gradini, uso del vibratore meccanico, disarmante, con la sola esclusione del ferro d'armatura compensato a parte.<br>..... | | | |
| 24.1.EQ4.02.A | Classe C25/30<br>..... | m³ | 42,41 % | 990,99 |
| 24.1.EQ4.02.B | Classe C28/35<br>..... | m³ | 41,88 % | 1.003,49 |
| 24.1.EQ4.03 | RAMPE DI SCALE IN CALCESTRUZZO ARMATO CON GRADINI A VENTAGLIO<br>Esecuzione di getto in opera di calcestruzzo armato per rampe di scale, confezionato con cemento CEM I 32,5 o 42,5, inerti di adeguata granulometria con dimensioni max. fino a 20 mm, in opera a qualunque altezza di imposta, comprese casserature di contenimento con fondo sagomato, per realizzazione di rampe con gradini a ventaglio, puntellazioni, ponteggi di servizio, armo e disarmo, formazione di gradini, uso del vibratore meccanico, disarmante, con la sola esclusione del ferro d'armatura compensato a parte.<br>..... | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| 24.1.EQ4.03.A | Classe C25/30 | | | |
| | ..... | m³ | 40,81 % | 949,43 |
| 24.1.EQ4.03.B | Classe C28/35 | | | |
| | ..... | m³ | 48,87 % | 977,69 |
| 24.1.EQ4.04 | RAMPE DI SCALE IN C.A. CON GRADINI RIPORTATI | | | |
| | Esecuzione di rampe di scale con gradini riportati costituite da un riempimento in laterizi forati, materiale granulare leggero o ghiaione su massetto in cls C16/20, con sovrastante formazione di gradini in calcestruzzo di Classe C25/30, in opera compreso la fornitura e posa di tutti i materiali necessari, le casserature, sagomature, vibratura, il ferro d'armatura in barre di acciaio tipo B450C per i gradini. | | | |
| | ..... | m² | 25,65 % | 192,19 |
| 24.2 | RAMPE PER SCALE PREFABBRICATE IN CALCESTRUZZO ARMATO | | | |
| | ..... | | | |
| 24.2.GQ4 | MONTAGGIO PREFABBRICATI - CALCESTRUZZI | | | |
| | ..... | | | |
| 24.2.GQ4.01 | RAMPE PREFABBRICATE DI SCALE IN CALCESTRUZZO ARMATO | | | |
| | Esecuzione di rampe di scale prefabbricate con larghezza fino a 1,20 m, realizzate con calcestruzzo avente Classe min. C28/35 confezionato con cemento CEM I 42,5, inerti di adeguata granulometria con dimensioni max. fino a 20 mm, compreso apposite casserature metalliche, armatura metallica con acciaio B450C per la soletta e per i gradini, carico e trasporto, montaggio in opera a qualunque altezza di imposta, puntellazioni, ponteggi di servizio, sistema di ancoraggio alla struttura portante. | | | |
| | ..... | | | |
| 24.2.GQ4.01.A | Rampa con fondo liscio | | | |
| | ..... | m | 10,74 % | 399,82 |
| 24.2.GQ4.01.B | Rampa con fondo sagomato | | | |
| | ..... | m | 9,83 % | 437,24 |
| 24.3 | SCALE IN ACCIAIO | | | |
| | ..... | | | |
| 24.3.HH2 | MONTAGGIO E LAVORAZIONE DI CARPENTERIA - ACCIAIO | | | |
| | ..... | | | |
| 24.3.HH2.01 | SCALA IN STRUTTURA METALLICA | | | |
| | Esecuzione di struttura in carpenteria metallica per realizzazione di scale interne od esterne mediante fornitura, posa in opera ed assemblaggio di elementi profilati ad "U - I - L - IPE - HE" ed equivalenti, trafilati a caldo, compreso l'eventuale preassemblaggio in officina, il carico, trasporto, scarico a pié d'opera, il montaggio, l'assemblaggio, le unioni meccaniche con saldature o con bulloni ad alta resistenza secondo le prescrizioni progettuali, le piastre, i tirafondi, l'irrigidimento ed i collegamenti necessari, i parapetti, i gradini e pianerottoli in grigliato metallico antitacco, gli sfridi, la sabbiatura e la verniciatura protettiva antiruggine, i ponti di servizio, le assistenze murarie. | | | |
| | ..... | | | |
| 24.3.HH2.01.A | Acciaio di classe Fe 360 | | | |
| | ..... | kg | 24,86 % | 6,92 |
| 24.3.HH2.01.B | Acciaio di classe Fe 510 | | | |
| | ..... | kg | 24,68 % | 6,97 |
| 24.3.HH2.01.C | Sovrapprezzo per zincatura a caldo per strutture metalliche | | | |
| | ..... | kg | 79,14 % | 1,39 |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| 24.3.HH2.01.D | Sovrapprezzo per applicazione di due mani di vernice poliuretanica bicomponente | kg | 79,10 % | 0,67 |
| 24.4 | SCALE IN LEGNO | | | |
| 24.4.HI1 | MONTAGGIO E LAVORAZIONE DI CARPENTERIA - LEGNAME DA COSTRUZIONE | | | |
| 24.4.HI1.01 | SCALE IN LEGNO<br>Fornitura e posa in opera di elementi strutturali in legno dell'essenza specificata per esecuzione di scale in legno, con elementi portanti longitudinali e con gradini in tavoloni con alzata e pedata, in opera compresa la preparazione, tagli, sfridi, l'assiemaggio con incastri, biette, caviglie, chiodi, tiranti, zanche, bulloni, ecc., la protezione delle teste ed il trattamento antimuffa ed antitarlo con due mani di impregnante, i ponteggi. | | | |
| 24.4.HI1.01.A | Travi squadrate in legno abete | m² | 39,39 % | 383,78 |
| 24.4.HI1.01.B | Travi squadrate in legno larice | m² | 34,81 % | 434,26 |
| 24.4.HI1.01.C | Travi squadrate in legno castagno | m² | 30,76 % | 512,69 |
| 24.5 | SCALE DI SERVIZIO, ALLA MARINARA, ECC. | | | |
| 24.5.HH2 | MONTAGGIO E LAVORAZIONE DI CARPENTERIA - ACCIAIO | | | |
| 24.5.HH2.01 | SCALA ALLA MARINARA IN STRUTTURA METALLICA<br>Esecuzione di struttura in carpenteria metallica per realizzazione di scale verticali alla marinara mediante fornitura, posa in opera ed assemblaggio di elementi profilati semplici e gradini in tondi pieni in acciaio Fe 360, compreso l'eventuale preassemblaggio in officina, il carico, trasporto, scarico a pié d'opera, il montaggio, l'assemblaggio, le unioni meccaniche con saldature o con bulloni ad alta resistenza secondo le prescrizioni progettuali, le piastre, i tirafondi, i collegamenti, gli sfridi, la sabbiatura e la verniciatura protettiva antiruggine o la zincatura a caldo, i ponti di servizio, le assistenze murarie. | | | |
| 24.5.HH2.01.A | Con verniciatura antiruggine | m | 20,18 % | 154,86 |
| 24.5.HH2.01.B | Con zincatura a caldo | m | 32,06 % | 175,18 |
| 25 | LAVORI ARCHEOLOGICI E DI RESTAURO | | | |
| 25.1 | SCAVI | | | |
| 25.1.CP1 | TERRE, SCAVI, RILEVATI, MASSICCIATE - TERRE, PIETRE, GHIAIA, SABBIA | | | |
| 25.1.CP1.01 | SCAVO A MANO IN AREA ARCHEOLOGICA<br>Scavo di terreno di qualsiasi natura e consistenza, esclusa la roccia, in area archeologica, eseguito esclusivamente a mano con massima cautela, sotto la supervisione di un tecnico, compreso il maggior onere derivante dal ritrovamento | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | di reperti ed il loro recupero senza danneggiamenti, il carico, il trasporto alla pubblica discarica e l'indennità di discarica. | | | |
| | ..... | m³ | 52,05 % | 252,53 |
| 25.1.CP1.02 | SCAVO A MANO IN AREA ARCHEOLOGICA CON ATTREZZO LEGGERO<br>Scavo di terreno in area archeologica, eseguito esclusivamente a mano con massima cautela, sotto la supervisione di un tecnico, con attrezzo leggero (cazzuola leggera, bisturi, spatola, scopetta e simili) compreso il maggior onere derivante dal ritrovamento di reperti ed il loro recupero senza danneggiamenti, il carico, il trasporto alla pubblica discarica e l'indennità di discarica. | | | |
| | ..... | m³ | 56,10 % | 322,15 |
| 25.1.CP1.03 | SCAVO STRATIGRAFICO IN AREA ARCHEOLOGICA ESEGUITO CON ATTREZZO PESANTE<br>Scavo manuale stratigrafico eseguito a sezione aperta, realizzato con attrezzo pesante (pala, piccone e simili), in terreno a bassa densità di reperti esteso fino alla individuazione di strutture e/o cambi di strato, comprensivo del carico, del trasporto alla pubblica discarica e dell'indennità di discarica, comprensivo inoltre della documentazione di scavo così articolata:<br>- redazione di schede U.S. fino ad un massimo di n. 10 per metro cubo di scavo;<br>- realizzazione a matita di rilievi in pianta, sezioni e prospetti quotati alla scala 1:20, fino ad un massimo di n. 15 disegni per mc di scavo e relativa digitalizzazione;<br>- realizzazione di documentazione fotografica completa in duplice copia a colori ed in formato digitale, comprensivo delle spese fino ad un massimo di n. 10 riprese fotografiche, per metro cubo di scavo;<br>- realizzazione di fotopiano (se non sono previste fasi successive di scavo).<br>Raccolta e classificazione dei reperti fino ad un massimo di n. 20 per mc di scavo; il materiale dovrà essere setacciato con acqua per recupero di reperti;<br>Impostazione del diagramma stratigrafico secondo le indicazioni della D.L. | | | |
| | ..... | m³ | 54,79 % | 446,90 |
| 25.1.CP1.04 | SCAVO STRATIGRAFICO IN AREA ARCHEOLOGICA ESEGUITO CON ATTREZZO LEGGERO<br>Scavo manuale stratigrafico a sezione aperta eseguito con attrezzo leggero (cazzuola e simili), in terreno a media densità di reperti, per l'individuazione delle unità stratigrafiche e la pulitura delle eventuali strutture (mosaici e pavimentazioni varie, livelli di calpestio), comprensivo del carico, del trasporto alla pubblica discarica e dell'indennità di discarica, comprensivo inoltre della documentazione di scavo così articolata:<br>- redazione di schede U.S. fino ad un massimo di n. 15 per metro cubo di scavo;<br>- realizzazione a matita di rilievi in pianta, sezioni e prospetti quotati alla scala 1:20, fino ad un massimo di n. 20 disegni per mc di scavo e relativa digitalizzazione;<br>- realizzazione di documentazione fotografica completa in duplice copia a colori e in formato digitale, comprensivo delle spese fino ad un massimo di n. 12 riprese fotografiche per metro cubo di scavo;<br>- realizzazione di fotopiano (se non sono previste fasi successive di scavo).<br>Raccolta e classificazione dei reperti fino ad un massimo di n. 50 reperti per mc di scavo; il materiale dovrà essere setacciato con acqua per recupero di reperti;<br>Impostazione del diagramma stratigrafico secondo le indicazioni della D.L.;<br>Relazione scientifica finale (se non sono previste fasi successive di scavo), rilievo topografico e redazione di tutta la documentazione di post-scavo da consegnare in duplice copia cartacea a colori ed in copia digitale alla D.L.. | | | |
| | ..... | m³ | 56,00 % | 585,41 |
| 25.1.CP1.05 | SCAVO STRATIGRAFICO IN AREA ARCHEOLOGICA ESEGUITO CON ATTREZZO FINISSIMO<br>Scavo manuale stratigrafico a sezione aperta eseguito con attrezzo finissimo (cazzuola leggera, bisturi, spatola, scopetta e simili), in terreno ad alta densità di reperti, per la messa in luce di elementi molto delicati (intonaci, corredi tombali), comprensivo del carico, del trasporto alla pubblica discarica e dell'indennità di discarica, comprensivo inoltre della documentazione di scavo così articolata:<br>- redazione di schede U.S. fino ad un massimo di n. 20 per metro cubo di scavo;<br>- realizzazione a matita di rilievi in pianta, sezioni e prospetti quotati alla scala 1:20, fino ad un massimo di n. 25 disegni per mc di scavo e relativa digitalizzazione;<br>- realizzazione di documentazione fotografica completa in duplice copia a colori ed in formato digitale, comprensivo delle spese fino ad un massimo di n. 20 riprese | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | fotografiche per metro cubo di scavo;<br>- realizzazione di fotopiano.<br>Raccolta e classificazione dei reperti fino ad un massimo di n. 80 per mc di scavo;<br>Impostazione del diagramma stratigrafico secondo le indicazioni della D.L.<br>Relazione scientifica finale, rilievo topografico e redazione di tutta la documentazione di post-scavo da consegnare in duplice copia cartacea a colori ed in copia digitale alla D.L. | | | |
| | ..... | m³ | 58,34 % | 912,55 |
| 25.1.CP1.06 | SCAVO A MACCHINA IN ZONA ARCHEOLOGICA<br>Scavo di terreno in materiale di qualsiasi natura esclusa la roccia, in sezione obbligata ristretta eseguita con la massima cautela a macchina in area archelogica, sotto la supervisione di tecnico, compreso il maggior onere dal ritrovamento di reperti ed il loro recupero senza danneggiamenti, il carico su automezzo, trasporto e scarico alle pubbliche discariche con relativa indennità. | | | |
| | ..... | | | |
| 25.1.CP1.06.A | Fino a profondità di 100 cm | | | |
| | ..... | m³ | 29,35 % | 167,96 |
| 25.1.CP1.06.B | Sovrapprezzo per ogni metro in più di profondità | | | |
| | ..... | m³ | 79,04 % | 16,63 |
| 25.2 | INTERVENTI SU MURATURE | | | |
| | ..... | | | |
| 25.2.BE3 | DEMOLIZIONI, RIMOZIONI - PIETRE CALCAREE | | | |
| | ..... | | | |
| 25.2.BE3.01 | DEMOLIZIONI A MANO DI MURATURE IN PIETRA O LATERIZIO<br>Demolizione eseguita a mano di murature in pietrame di qualsiasi natura, di mattoni pieni o mista, eseguita a qualsiasi altezza a settori o in breccia su manufatti di qualsiasi forma e spessore, eseguita con punta di ferro e mazzuolo o con l'ausilio di idonei mezzi meccanici, con ogni cautela, compresi e compensati gli oneri per il calo a terra delle macerie, le necessarie opere provvisionali a protezione delle strutture superstiti o adiacenti, accatastamento e pulizia del materiale giudicato recuperabile, che rimarrà di proprietà del Committente, trasporto fino alla piazzola di accumulo entro l'area di cantiere, carico e allontanamento delle macerie di risulta non recuperabile a pubblica discarica, l'indennità di discarica, ponti di servizio. | | | |
| | ..... | | | |
| 25.2.BE3.01.A | Andante | | | |
| | ..... | m³ | 42,66 % | 251,37 |
| 25.2.BE3.01.B | In breccia | | | |
| | ..... | m³ | 47,88 % | 326,91 |
| 25.2.BE3.02 | RIMOZIONE CONCI IN PIETRA<br>Rimozione di conci in pietra squadrata o sbozzata di muratura in elevazione, eseguita a mano con ogni cura, compresa la numerazione a vernice su parte non a vista dei conci di paramento rimossi e recuperati, la documentazione a mezzo appositi grafici della posizione dei singoli conci, il trasporto ed il deposito a magazzino nell'area di cantiere, sino al riutilizzo, i ponteggi di servizio. | | | |
| | ..... | m³ | 50,27 % | 294,15 |
| 25.2.FE3 | COSTRUZIONE MURATURE - PIETRE CALCAREE | | | |
| | ..... | | | |
| 25.2.FE3.01 | RIFACIMENTI MURATURE VERTICALI IN PIETRAME<br>Esecuzione di muratura in pietrame sbozzato o semisquadrato, anche in integrazione, eseguita a qualsiasi altezza, su manufatti verticali o inclinati, di qualsiasi forma planimetrica, eseguita con malta di calce aerea e/o idraulica dosate a 350 kg per m³ di inerte, caratteristiche d'impasto da concordarsi, eseguita anche in breccia per integrazioni, secondo tessitura e tecnica costruttiva originaria, anche sotto livello rispetto alla muratura originale esistente, comprese piccole demolizioni | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | di ammorsamento, pulizia e bagnatura degli eventuali brani murari da connettere, compreso l'approvvigionamento del materiale lapideo, anche di recupero sul luogo, compresi e compensati gli oneri per la formazione degli spigoli, delle lesene, dei marcapiani, dei riquadri per porte o finestre di qualsiasi forma, ponteggi di lavoro, l'abbassamento, lo sgombero, il trasporto alle pubbliche discariche del materiale di risulta e l'indennità di discarica. | | | |
| | ..... | | | |
| 25.2.FE3.01.A | Con pietrame nuovo | | | |
| | ..... | m³ | 30,44 % | 701,57 |
| 25.2.FE3.01.B | Con pietrame recuperato in sito | | | |
| | ..... | m³ | 45,26 % | 508,24 |
| 25.2.FE3.02 | RICOMPOSIZIONE IN PIANO DI ARCHI IN PIETRA | | | |
| | Ricomposizione a secco in cantiere di archi recuperati in pietra di finestre e portali, interni ed esterni, su un piano di posa eseguito in sabbia o tavolato al fine di individuarne l'esatto raggio di curvatura e la posizione dei singoli conci da riportare successivamente sulla centina in legno costruita in base alle misure ricavate dalla ricomposizione a terra degli archi, compreso lo spostamento dei conci con gru, il posizionamento, il rilievo. | | | |
| | ..... | | | |
| 25.2.FE3.02.A | Con dimensioni fino a 1,5 m di luce | | | |
| | ..... | Cad | 65,34 % | 201,15 |
| 25.2.FE3.02.B | Con dimensioni fino a 2,0 m di luce | | | |
| | ..... | Cad | 64,29 % | 255,56 |
| 25.2.FE3.02.C | Con dimensioni fino a 3,0 m di luce | | | |
| | ..... | Cad | 60,52 % | 325,76 |
| 25.2.FE3.03 | CONCI DI ARCHI IN PIETRA | | | |
| | Fornitura e lavorazione di conci squadrati e sbozzati a facce piane o curve in sostituzione di conci originali perduti, eseguiti in pietra calcarea locale, reperita in luoghi segnalati come idonei, compreso reperimento in cave o in alveo, in piccole quantità; trasporto a laboratorio ed in cantiere, lavorazione in base alle misure richieste, cordelline scalpellate a mano e battitura secondo le indicazioni per la parte a vista, previa esecuzione di campionature, in opera compreso puntellazioni, ancoraggi, sigillature, ponteggi. | | | |
| | ..... | | | |
| 25.2.FE3.03.A | Per dimensioni fino a 0,03 m³ | | | |
| | ..... | m³ | 24,24 % | 4.364,09 |
| 25.2.FE3.03.B | Per dimensioni fino a 0,05 m³ | | | |
| | ..... | m³ | 24,25 % | 4.092,67 |
| 25.2.FE3.03.C | Per dimensioni fino a 0,08 m³ | | | |
| | ..... | m³ | 24,25 % | 3.821,27 |
| 25.2.FG2 | COSTRUZIONE MURATURE - LATERIZI, TERRECOTTE, REFRATTARI | | | |
| | ..... | | | |
| 25.2.FG2.01 | MURATURE PORTANTI IN MATTONI PIENI FATTI A MANO | | | |
| | Fornitura e posa in opera di muratura portante in mattoni pieni in cotto fatti a mano, da 12x25x5,5 cm circa, per finiture di teste, formazione di pilastrini, setti murari, riquadrature di fori, integrazioni o riempimenti di vacui nelle murature, eseguita con malte di calce aerea e/o idraulica dosate a 350 kg per m³ di inerte, ad uno o più fronti, retta o anche curva, a qualsiasi altezza e profondità, di spessore superiore ad una testa, compreso il lavoro per le ammorsature, la formazione di mazzette, stipiti, sguinci, voltini, parapetti, vani porta, riseghe entro e fuori terra, configurazione a scarpa eventuale, ecc. Il grado e la tecnica delle malte di finitura in raccordo con i mattoni pieni; la cromia finale verrà modificata mediante l'utilizzo di polveri di marmo e la granulometria degli inerti sarà a scelta sulla base di opportuna campionatura preventiva, in opera compresi e compensati | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | gli oneri derivanti dallo sfrido, blocchi calandrature ed i ponteggi di lavoro. | | | |
| | ..... | | | |
| 25.2.FG2.01.A | Murature da intonacare | | | |
| | ..... | m³ | 22,99 % | 1.286,60 |
| 25.2.FG2.01.B | Murature faccia a vista | | | |
| | ..... | m³ | 30,79 % | 1.227,35 |
| 25.2.FG2.02 | ARCO IN MATTONI PIENI A VISTA | | | |
| | Esecuzione di arco in mattoni pieni comuni e malta bastarda eseguito a qualsiasi altezza, dello spessore di due o tre teste, compreso il tiro in alto dei materiali, la stilatura delle fughe a vista, tagli, sfridi, ponteggi di lavoro, puntelli, pulizia. | | | |
| | ..... | | | |
| 25.2.FG2.02.A | Per luci fino a 4 m | | | |
| | ..... | m³ | 47,84 % | 1.373,67 |
| 25.2.FG2.02.B | Per luci fino a 6 m | | | |
| | ..... | m³ | 48,44 % | 1.424,46 |
| 25.2.FG2.02.C | Per luci fino a 8 m | | | |
| | ..... | m³ | 48,68 % | 1.484,91 |
| 25.2.FG2.03 | ARCHITRAVE IN MATTONI PIENI AD ARCO | | | |
| | Esecuzione di architravi ad arco in mattoni pieni comuni su porte e finestre, posti in opera con malta a base di legante idraulico, compreso centinatura, armo, disarmo, stilatura delle fughe, taglio dei mattoni, sfridi, ponteggi di lavoro, puntelli, pulizia delle superfici in vista. | | | |
| | ..... | | | |
| 25.2.FG2.03.A | Con superfici a vista | | | |
| | ..... | m³ | 34,94 % | 940,51 |
| 25.2.FG2.03.B | Con superfici da intonacare | | | |
| | ..... | m³ | 39,08 % | 1.008,92 |
| 25.2.HH3 | MONTAGGIO E LAVORAZIONE DI CARPENTERIA - ACCIAI SPECIALI | | | |
| | ..... | | | |
| 25.2.HH3.01 | ANCORAGGI INOX PER CONCI DI PIETRA | | | |
| | Zanche metalliche di ancoraggio dei conci di paramento in pietra squadrati o sbozzati al sacco murario portante, realizzate con barre di acciaio inox ad aderenza migliorata diam. 10, della lunghezza media di 40 cm, eseguite in numero adeguato per ciascun concio, compreso l'onere per l'esecuzione dei fori nel concio per una profondità minima di 6 cm, l'inghisatura con resina bicomponente, il fissaggio dei conci, la puntellazione provvisoria, i ponteggi. | | | |
| | ..... | Cad | 33,19 % | 19,80 |
| 25.2.LN6 | POSA DI TELI FLESSIBILI, GUAINE IMPERMEABILIZZANTI - MATERIE PLASTICHE E FIBRE SINTETICHE, RESINE TERMOPLASTICHE | | | |
| | ..... | | | |
| 25.2.LN6.01 | CHIUSURA PROVVISORIA DI APERTURE | | | |
| | Chiusura provvisoria di aperture di porte, finestre, monofore e bifore eseguita con struttura lignea e teli di polietilene pesante fissati alla muratura, compreso montaggio, sigillature, ponteggi di lavoro. | | | |
| | ..... | m² | 49,59 % | 53,01 |
| 25.2.YE1 | IMPASTO E MISCELAZIONE, LISCIATURA, TRATTAMENTO SUPERFICI, SABBIATURA - PIETRE VULCANICHE | | | |
| | ..... | | | |
| 25.2.YE1.01 | SABBIATURA MURATURE O ELEMENTI IN PIETRA A VISTA | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | Pulizia della superficie non intonacata delle murature superstiti in pietra sbozzata e per elementi lapidei singoli eseguita con sabbiatrice a pressione e parzialmente a mano, compreso sabbia quarzifera di piccolo diametro, ponteggi di servizio, recupero della sabbia, pulizia. | | | |
| | ..... | | | |
| 25.2.YE1.01.A | Per superfici murarie | | | |
| | ..... | m² | 57,57 % | 22,83 |
| 25.2.YE1.01.B | Per elementi lapidei | | | |
| | ..... | m² | 61,29 % | 32,17 |
| 25.2.ZE3 | GIUNZIONI, SALDATURE, RIPARAZIONI - PIETRE CALCAREE | | | |
| | ..... | | | |
| 25.2.ZE3.01 | CONSOLIDAMENTO DI PROSPETTI IN MURATURA DI PIETRA | | | |
| | Consolidamento e restauro di paramenti murari in pietrame, eseguito a qualsiasi altezza, su manufatti verticali o inclinati, di qualsiasi forma planimetrica, consistente nel diserbamento, estirpazione ed asportazione dei rampicanti e vegetali esistenti, eseguito completamente a mano con molta cautela e cura per non intaccare le strutture della muratura mediante l'impiego di appositi raschietti con affondatura delle connessioni, pulitura delle medesime da tutti i depositi terrosi e vegetali, mediante getto d'acqua a bassa pressione o getto d'aria compressa. Rinzaffo delle connessioni con malte di calce aerea e/o idraulica dosati a 350 kg per m³ di inerte, compresa la realizzazione di piccole riprese murarie con pietrame di recupero sul luogo. Il grado e tecnica di finitura in raccordo con gli elementi lapidei di tessitura, la cromia finale, modificata mediante l'utilizzo di polveri di marmo e la granulometria degli inerti saranno a scelta sulla base di opportuna campionatura preventiva. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la formazione e il disfacimento dei piani di lavoro fino all'altezza di 4 m, l'abbassamento, lo sgombero, il trasporto alle pubbliche discariche del materiale di risulta, l'indennità di discarica. | | | |
| | ..... | m² | 71,42 % | 73,62 |
| 25.2.ZE3.02 | STILATURA GIUNTI DI MURATURA IN PIETRA | | | |
| | Stilatura esterna dei giunti lesionati o degradati delle murature in pietra a vista superstiti, operata, previa accurata pulitura dei giunti, con malta di calce e cemento bianco, leggermente colorate con terre coloranti onde renderla distinguibile dalle fughe preesistenti, compreso l'uso di idrofugo, pulizia delle pietre di contorno, ponteggi di lavoro. | | | |
| | ..... | m² | 63,52 % | 36,21 |
| 25.3 | INTERVENTI SU SOLAI E COPERTURE | | | |
| | ..... | | | |
| 25.3.AI1 | LAVORI EDILIZI IN GENERALE - LEGNAME DA COSTRUZIONE | | | |
| | ..... | | | |
| 25.3.AI1.01 | COPERTURE PROVVISIONALI | | | |
| | Realizzazione di coperture provvisionali per il riparo di rinvenimenti archeologici o monumentali, mediante fornitura e posa in opera di struttura in legno di abete ad orditura semplice, con correnti in appoggio a brani murari superstiti e strutture lignee di sostegno, tavolato semplice di IV scelta, spessore 20 mm, chiodato alla sottostante orditura, guaina impermeabilizzante rinforzata 4 mm posata con giunti a caldo; compresi e compensati gli oneri per il taglio a misura degli elementi lignei, per l'alloggiamento entro sedi adeguate delle strutture portanti. | | | |
| | ..... | m² | 14,32 % | 91,76 |
| 25.3.BG2 | DEMOLIZIONI, RIMOZIONI - LATERIZI, TERRECOTTE, REFRATTARI | | | |
| | ..... | | | |
| 25.3.BG2.01 | RIMOZIONE MANTO DI COPERTURA | | | |
| | Disfacimento completo del manto di copertura di qualsiasi tipo, compresa eventuale rimozione di sfiati, lattonerie, cernita ed accatastamento del materiale giudicato recuperabile nell'ambito del cantiere; compresi e compensati gli oneri per la protezione delle strutture sottostanti dalle intemperie, per l'abbassamento, lo | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | sgombero del sottotetto, il carico ed il trasporto a pubblica discarica, l'indennità di discarica del materiale non recuperabile, esclusi i ponteggi da computarsi a parte. | | | |
| | ..... | | | |
| 25.3.BG2.01.A | Manto in coppi | | | |
| | ..... | m² | 54,52 % | 18,08 |
| 25.3.BG2.01.B | Manto in tegole piane a coda di castoro | | | |
| | ..... | m² | 59,50 % | 19,33 |
| 25.3.BG2.01.C | Manto in lamina di zinco o rame | | | |
| | ..... | m² | 68,66 % | 16,75 |
| 25.3.BI1 | DEMOLIZIONI, RIMOZIONI - LEGNAME DA COSTRUZIONE | | | |
| | ..... | | | |
| 25.3.BI1.01 | RIMOZIONE DI SOLAI IN LEGNO | | | |
| | Rimozione completa di solaio in legno, sia semplice che composto, di qualunque tipo, forma, luce netta e ubicato a qualsiasi altezza, costituito da travi in legno portanti, travicelli, tavolato semplice o doppio, eventuali riempimenti tra le travi, controsoffitti in legno con listelli e tavolato, escluso eventuali pavimentazioni e sottofondi da valutarsi a parte, eseguita con particolare cautela, compresi e compensati gli oneri per la cernita, pulitura ed accatastamento del materiale giudicato recuperabile che rimarrà di proprietà dell'Amministrazione, calo a terra con piccoli mezzi meccanici e trasporto delle macerie fino alla piazzola di accumulo nell'area di cantiere, carico e trasporto del materiale di risulta alle pubbliche discariche e l'indennità di discarica. | | | |
| | ..... | m² | 51,12 % | 38,57 |
| 25.3.BI1.02 | RIMOZIONE PARZIALE DI SOLAI IN LEGNO | | | |
| | Rimozione parziale di solaio in legno, sia semplice che composto, di qualunque tipo, forma, luce netta e ubicato a qualsiasi altezza, costituito da travicelli, tavolato semplice o doppio, battuto di calce o sottofondo e pavimentazione, escluso orditura portante, eseguita con ogni cautela, compresi e compensati gli oneri per la cernita, pulitura ed accatastamento del materiale giudicato recuperabile, che rimarrà di proprietà dell'Amministrazione, calo a terra con piccoli mezzi meccanici e trasporto delle macerie fino alla piazzola di accumulo nell'area di cantiere, carico e trasporto del materiale di risulta alle pubbliche discariche e l'indennità di discarica. | | | |
| | ..... | m² | 53,83 % | 42,73 |
| 25.3.BI1.03 | RIMOZIONE DI TRAVATURE DI SOLAIO LIGNEO | | | |
| | Rimozione di travatura in legno di solaio posta a qualsiasi altezza, comprendente la smurazione o il disancoraggio, la discesa, la pulitura e l'accatastamento del materiale giudicato riutilizzabile, eventuale sezionamento sul posto di quello di scarto, compresi e compensati gli oneri per il trasporto del materiale sino alla piazzola di accumulo nell'area di cantiere, carico e allontanamento alle pubbliche discariche e l'indennità di discarica. | | | |
| | ..... | m³ | 43,24 % | 303,98 |
| 25.3.FE3 | COSTRUZIONE MURATURE - PIETRE CALCAREE | | | |
| | ..... | | | |
| 25.3.FE3.01 | MENSOLE IN PIETRA PIASENTINA | | | |
| | Fornitura e posa in opera di mensole in pietra piasentina a sostegno delle banchine in legno dei solai, compreso ponteggi, formazione del foro nella muratura, sigillatura con malta bastarda di cemento, materiali di consumo, ponteggi di lavoro, e puntelli provvisori. | | | |
| | ..... | | | |
| 25.3.FE3.01.A | Con dimensioni fino a 10 dm³ | | | |
| | ..... | Cad | 15,02 % | 109,39 |
| 25.3.FE3.01.B | Con dimensioni fino a 15 dm³ | | | |
| | ..... | Cad | 12,96 % | 139,50 |
| 25.3.FE3.01.C | Con dimensioni fino a 20 dm³ | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | ..... | Cad | 11,62 % | 169,66 |
| 25.3.HI1 | MONTAGGIO E LAVORAZIONE DI CARPENTERIA - LEGNAME DA COSTRUZIONE | | | |
| | ..... | | | |
| 25.3.HI1.01 | POSA TRAVI IN LEGNO DI RECUPERO<br>Posa in opera di travi in legno di recupero compreso tiro in alto, puntelli provvisori, ancoraggio alla struttura portante, trattamento di pulizia delle travi, leggera scartavetratura delle superfici per regolarizzazione dei piani, due mani di impregnante antitarlo e antimuffa. | | | |
| | ..... | m³ | 22,47 % | 321,76 |
| 25.3.NG2 | POSA DI ELEMENTI A SOVRAPPOSIZIONE, TEGOLE, COPPI - LATERIZI, TERRECOTTE, REFRATTARI | | | |
| | ..... | | | |
| 25.3.NG2.01 | COPPI VECCHI IN LATERIZIO DI RECUPERO<br>Fornitura e posa in opera di manto di copertura in coppi vecchi di recupero dalla precedente copertura, compresa la fornitura di elementi integrativi vecchi di altra provenienza in buono stato di conservazione, eseguita a filari regolari, continui allineati, sovrapposizione minima degli elementi 10 cm; compresi e compensati gli oneri per la cernita del materiale riutilizzabile, la sua pulizia, i necessari tagli in corrispondenza dei compluvi e displuvi, i pezzi speciali di completamento quali tegole di colmo o di displuvio e relativo fissaggio con malte idonee o legatura alla struttura sottostante con filo di ferro zincato o rame, foratura e ancoraggio con appositi ganci delle prime due file di coppi lungo le linee di gronda, i raccordi, i terminali, lo sfrido, i sollevamenti, escluso ponteggi. | | | |
| | ..... | | | |
| 25.3.NG2.01.A | Con sostituzione fino al 20 % dei coppi | | | |
| | ..... | m² | 42,66 % | 77,02 |
| 25.3.NG2.01.B | Con sostituzione dal 21 % al 40 % dei coppi | | | |
| | ..... | m² | 38,25 % | 77,32 |
| 25.3.NG2.01.C | Con sostituzione dal 41 % al 60 % dei coppi | | | |
| | ..... | m² | 33,54 % | 78,37 |
| 25.3.NG2.02 | RIPASSO COPERTURE IN COPPI<br>Ripasso di coperture o parte di esse con solo riordino di coppi in laterizio e sostituzione di quelli deteriorati per ricerca di perdite di acque meteoriche; compresi e compensati gli oneri per la rimozione, ripulitura e ricollocamento degli elementi smossi, la sostituzione di quelli rotti o mancanti, il fissaggio con malte idonee o legatura dei tegoli di colmo, di displuvio, di quelli lungo le linee di gronda, la pulitura dei canali di gronda, il carico, il trasporto a pubblica discarica del materiale di risulta e relativa indennità, la fornitura e posa in opera dei coppi vecchi integrativi di tipo compatibile con il manto esistente fino ad un massimo del 20 % del totale. | | | |
| | ..... | m² | 43,29 % | 53,14 |
| 25.3.NG2.03 | TEGOLE PIANE O A CODA DI CASTORO IN LATERIZIO DI RECUPERO<br>Fornitura e posa in opera di manto di copertura in tegole piane o a coda di castoro originali di recupero dalla precedente copertura, eseguito su falde di qualsiasi pendenza e forma, formelle di dimensioni variabili (30-40x16 - 18x1,5), eseguita a filari regolari, continui allineati, con fughe sfalsate tra due filari successivi, massimo 40 elementi/m², compreso la fornitura di elementi integrativi similari di altra provenienza; compresi e compensati gli oneri per la cernita del materiale riutilizzabile, la sua pulizia, i necessari tagli in corrispondenza dei compluvi e displuvi, i pezzi speciali di completamento quali tegole di colmo o di displuvio e relativo fissaggio con malte idonee o legatura alla struttura sottostante con filo di ferro zincato, i raccordi, i terminali, lo sfrido, i sollevamenti, le necessarie attrezzature per la posa in falde con pendenze elevate. | | | |
| | ..... | | | |
| 25.3.NG2.03.A | Con sostituzione fino al 10 % con tegole nuove | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | ..... | m² | 29,64 % | 60,98 |
| 25.3.NG2.03.B | Con sostituzione fino al 30 % con tegole nuove | | | |
| | ..... | m² | 24,65 % | 66,66 |
| 25.3.YE1 | IMPASTO E MISCELAZIONE, LISCIATURA, TRATTAMENTO SUPERFICI, SABBIATURA - PIETRE VULCANICHE | | | |
| | ..... | | | |
| 25.3.YE1.01 | SABBIATURA SUPERFICI LIGNEE<br>Pulizia della superficie di travi e tavolati in legno, eseguita con sabbiatrice a pressione adeguata al tipo di superficie da trattare e parzialmente a mano, compreso sabbia quarzifera di piccolo diametro, ponteggi di servizio, recupero della sabbia, pulizia. | | | |
| | ..... | | | |
| 25.3.YE1.01.A | Per travi in legno | | | |
| | ..... | m² | 56,11 % | 29,28 |
| 25.3.YE1.01.B | Per tavolati | | | |
| | ..... | m² | 53,19 % | 24,71 |
| 25.3.ZG2 | GIUNZIONI, SALDATURE, RIPARAZIONI - LATERIZI, TERRECOTTE, REFRATTARI | | | |
| | ..... | | | |
| 25.3.ZG2.01 | CONSOLIDAMENTO VOLTE IN LATERIZIO<br>Consolidamento di volte in mattoni di laterizio, con o senza intonaco intradossale, mediante pulizia della superficie di estradosso sino a messa a nudo degli elementi strutturali, sigillatura delle lesioni presenti sia nella parte estradossale sia intradossale, con idonea malta di calce idraulica di composizione, granulometria ed effetto tonale simile all'esistente, in modo da ripristinare la continuità strutturale ed estetica, perforazioni del diametro adeguato nello spessore della volta in numero non inferiore a 5 per m² e armatura degli stessi con tondini diametro 10 mm ad aderenza migliorata rigirati sulla superficie di intradosso e bloccati con malte idonee, fornitura e posa di rete elettrosaldata del diam. 6 mm e maglia 10x10 cm, getto di cappa in cls dello spessore variabile da 4 cm a 8 cm, compresi e compensati gli oneri per il risvolto e fissaggio della rete sulle murature d'ambito per uno sviluppo di circa 60 cm ed il riempimento con conglomerato alleggerito per dare l'estradosso orizzontale, i tagli gli sfridi, le piegature e sovrapposizioni della rete e dei ferri, la campionatura delle malte a vista, il trasporto e lo scarico del materiale di risulta a pubblica discarica e l'indennità di discarica. | | | |
| | ..... | m² | 34,54 % | 161,75 |
| 25.3.ZI1 | GIUNZIONI, SALDATURE, RIPARAZIONI - LEGNAME DA COSTRUZIONE | | | |
| | ..... | | | |
| 25.3.ZI1.01 | RICOSTRUZIONE SEDI DI APPOGGIO LIGNEE DEGRADATE<br>Consolidamento e ricostruzione in sito di elementi strutturali in legno degradati in corrispondenza delle zone di appoggio alle murature, con resine epossidiche e barre in vetroresina o acciaio ad aderenza migliorata, mediante asportazione del materiale deteriorato con appositi utensili, costruzione di casseforme con modellatura adeguata, anche a perdere, posizionamento in opera dell'armatura costituita da barre in vetroresina, eventuale applicazione di primer epossidico, getto di idoneo beton epossidico per legno, compreso stesura preventiva di primer, ancoraggio dell'armatura in apposite sedi ricavate nel legno sano con pasta di resina epossidica. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il disarmo, pulizia del legno a stagionatura avvenuta, la stuccatura delle lesioni, fessure, trapanature. | | | |
| | ..... | dm³ | 54,11 % | 42,51 |
| 25.3.ZI1.02 | CONSOLIDAMENTO DI ELEMENTI STRUTTURALI LIGNEI<br>Consolidamento di elementi strutturali lignei, gravemente fessurati con pregiudizio della funzione statica, mediante cucitura con barre in vetroresina o acciaio inox ad aderenza migliorata, collocate in appositi fori ottenuti mediante trapanazione, ed ancorate con pasta in resina epossidica idonea; compresi e compensati gli oneri per l'esecuzione delle casseforme con modellatura adeguata, applicazione di | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | primer epossidico, le sigillature superficiali di fessure e lesioni con stucco epossidico contro fughe di resina disarmo e pulizia delle zone d'intervento a stagionatura avvenuta, ponteggi di servizio. | | | |
| | ..... | | | |
| 25.3.ZI1.02.A | Armatura con barre da 12 a 16 mm | | | |
| | ..... | m | 42,30 % | 287,41 |
| 25.3.ZI1.02.B | Armatura con barre da 18 a 20 mm | | | |
| | ..... | m | 42,83 % | 360,60 |
| 25.3.ZI1.03 | RINFORZO TRAVI LIGNEE CON PROFILATI A T | | | |
| | Rinforzo strutturale di travi o elementi strutturali in legno inflessi mediante fornitura e posa in opera di profilati a T, compresi e compensati gli oneri per il collocamento dei ferri nelle superfici di intradosso, la fresatura longitudinale per l'alloggiamento dell'anima del profilato, la regolarizzazione delle superfici intradossali, il fissaggio dei profilati in ferro con viti mordenti e pasta di resina epossidica idonea, colata attraverso appositi fori predisposti, applicazione di primer epossidico, la sigillatura delle fessurazioni con stucco epossidico, la pulizia della zona d'intervento a lavoro ultimato ed i ponteggi di servizio. | | | |
| | ..... | m | 34,95 % | 216,23 |
| 25.3.ZI1.04 | SOLIDARIZZAZIONE NODI SUPERIORI CAPRIATE LIGNEE | | | |
| | Solidarizzazione dei nodi (puntoni-monaci, puntoni-saette) di capriate in legno con barre in vetroresina o acciaio inox ad aderenza migliorata, posizionate attraverso i nodi mediante perforazioni realizzate con trapano e ancorate con idonee resine epossidiche; compresi e compensati gli oneri per la sigillatura delle fessure e lesioni locali con stucco epossidico, i fori per il passaggio delle barre, il collocamento e fissaggio delle barre nelle sedi predisposte, la pulizia delle zone di intervento, i ponteggi di servizio. | | | |
| | ..... | m² | 37,03 % | 354,91 |
| 25.3.ZI1.05 | SOLIDARIZZAZIONE NODI PUNTONI-CATENE DI CAPRIATE LIGNEE | | | |
| | Solidarizzazione nodi puntoni-catene di capriate lignee con barre in vetroresina posizionate attraverso i nodi, mediante perforazioni realizzate con trapani, con posizionamento di n° 2 barre in vetroresina o inox del diametro di 24 mm e della lunghezza massima di 60 cm per ogni nodo solidarizzato, ancorate con resina epossidica idonea; compresi e compensati gli oneri per la sigillatura delle fessure e lesioni locali con stucco epossidico, i fori per il passaggio delle barre, il collocamento e fissaggio delle barre nelle sedi predisposte, la pulizia del legno nelle zone di intervento ad ultimazione lavori, i ponteggi di servizio. | | | |
| | ..... | Cad | 29,95 % | 241,35 |
| 25.3.ZN8 | GIUNZIONI, SALDATURE, RIPARAZIONI - LAMINATI PLASTICI, VETRORESINA | | | |
| | ..... | | | |
| 25.3.ZN8.01 | CONSOLIDAMENTO DI VOLTE CON RETE IN COMPOSITO FIBRORINFORZATO | | | |
| | Consolidamento di estradosso di volte in muratura di pietrame o mattoni, anche in presenza all'intradosso di affreschi o altri trattamenti decorativi, mediante applicazione di rete in materiale composito fibrorinforzato G.F.R.P. (Glass Fiber Reinforced Polymer) preformata, maglia 66x66 mm, costituita da fibra di vetro AR (Alcalino Resistente) con contenuto di zirconio pari o superiore al 16% e resina termoindurente di tipo vinilestere-epossidico, rapporto in peso fibra/resina pari a 65/35 %; spessore medio 3 mm, modulo elastico a trazione medio N/mm² 23˙000, sezione della singola barra mm² 10, resistenza a trazione della singola barra kN 3,5 e allungamento a rottura 1,5%. Sono inoltre compresi: l'esecuzione dei perfori, l'inserimento in perfori già predisposti, in numero non inferiore a 4/m2, di connettori a "L" in materiale composito fibrorinforzato G.F.R.P. (Glass Fiber Reinforced Polymer) aventi sezioni 10X7 mm e lunghezza 10 cm e fazzoletto di ripartizione in G.F.R.P. per ogni punto di connessione; la solidarizzazione dei connettori tramite ancorante chimico vinilestere per l'ancoraggio strutturale; la realizzazione sulla superficie d'estradosso di cappa tramite malta premiscelata per applicazioni strutturali di spessore 3 cm e modellata secondo la forma della volta. Materiali riciclabili in conformità ai protocolli CSI. Sono inoltre compresi l'onere del risvolto e fissaggio della rete sulle murature d'ambito, tagli, sfridi e sovrapposizioni e quanto altro occorre per dare l'opera finita. E' escluso lo svuotamento | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | dell'estradosso della volta e l'onere di trasporto e conferimento dei materiali di risulta in altra area del cantiere. Applicazione sul solo estradosso della volta. | | | |
| | ..... | m² | 25,32 % | 123,20 |
| 25.4 | INTERVENTI SU PAVIMENTI | | | |
| | ..... | | | |
| 25.4.BE3 | DEMOLIZIONI, RIMOZIONI - PIETRE CALCAREE | | | |
| | ..... | | | |
| 25.4.BE3.01 | SMONTAGGIO PAVIMENTI IN PIETRA | | | |
| | Smontaggio di pavimentazione in lastre di pietra, dimensioni degli elementi compositi inferiori al m² , compreso relativo sottofondo fino a 10 cm di spessore, da eseguirsi con ogni cautela, utilizzando tutti gli accorgimenti necessari per il recupero delle lastre ancora integre e riutilizzabili, compreso eventuale onere per la numerazione e rilevazione degli elementi come da indicazioni, escluse opere di preconsolidamento lapideo; compresi e compensati gli oneri relativi alla cernita, pulitura, accatastamento e pulizia delle lastre giudicate riutilizzabili che rimarranno di proprietà dell'Amministrazione, trasporto sino alla piazzola di accumulo entro l'area di cantiere, carico e allontanamento del materiale di risulta alle pubbliche discariche e l'indennità di discarica. | | | |
| | ..... | | | |
| 25.4.BE3.01.A | Lastre fino a 8 cm di spessore | | | |
| | ..... | m² | 47,11 % | 59,29 |
| 25.4.BE3.01.B | Lastre oltre 8 cm di spessore | | | |
| | ..... | m² | 48,60 % | 77,76 |
| 25.4.BG2 | DEMOLIZIONI, RIMOZIONI - LATERIZI, TERRECOTTE, REFRATTARI | | | |
| | ..... | | | |
| 25.4.BG2.01 | RIMOZIONE PAVIMENTI IN COTTO | | | |
| | Rimozione di pavimento in cotto antico, in mattoni o formelle, con le dovute cautele e con gli opportuni accorgimenti al fine di eventuali recuperi di elementi ancora integri e riutilizzabili, demolizione del relativo letto di posa, da eseguirsi a mano e con gli attrezzi opportuni secondo indicazioni; compresi e compensati gli oneri relativi ai cali a terra o sollevamenti delle macerie, accatastamento del materiale ritenuto recuperabile previa pulizia dello stesso che rimarrà di proprietà dell'Amministrazione, trasporto sino alla piazzola di accumulo entro l'area di cantiere, carico e allontanamento del materiale di risulta alle pubbliche discariche e l'indennità di discarica. | | | |
| | ..... | m² | 57,00 % | 43,24 |
| 25.4.SE3 | POSA DI LASTRE O PANNELLI ORIZZONTALI - PIETRE CALCAREE | | | |
| | ..... | | | |
| 25.4.SE3.01 | PAVIMENTAZIONE IN PIETRAME A SPACCO | | | |
| | Fornitura e posa in opera di pavimentazione in pietrame, pezzatura varia 10-20 cm, con materiale litoide simile all'esistente, eseguito in pietrame a spacco irregolare, posati su idoneo sottofondo dello spessore medio di 15 cm di sabbia a granulometria idonea premiscelata a secco con cemento tipo CEM I 32,5 nella quantità di 250 kg per m³ di sabbia; in opera compresi e compensati gli oneri per la fornitura e posa del sottofondo, la formazione delle pendenze necessarie allo smaltimento delle acque meteoriche e l'adeguamento dei livelli alle quote originali, la bagnatura e la contemporanea battitura con mezzo idoneo, l'eventuale sostituzione del pietrame rotto o deteriorato in corso d'opera, la sigillatura e stilatura degli interstizi con malte di calce a granulometria idonea, la pulizia finale. | | | |
| | ..... | m² | 27,32 % | 144,31 |
| 25.4.SE3.02 | PAVIMENTAZIONE IN ACCIOTTOLATO | | | |
| | Fornitura e posa in opera di pavimentazione in acciottolato, eseguito in ciottoli di fiume, posati su sottofondo di idoneo spessore di sabbia compattata premiscelata a secco con calce idraulica o cemento tipo CEM I 32,5 nella quantità di 250 kg per m³ di inerte; in opera compresi e compensati gli oneri per la fornitura e posa del sottofondo, la formazione delle pendenze necessarie allo smaltimento delle acque | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | meteoriche e l'adeguamento dei livelli alle quote originali, la bagnatura e la contemporanea battitura con mezzo idoneo, l'eventuale sostituzione dei ciottoli rotti o deteriorati in corso d'opera, la sigillatura e stilatura degli interstizi con malte di calce idraulica a granulometria idonea, la pulizia finale. | | | |
| | ..... | | | |
| 25.4.SE3.02.A | Pezzatura 2-4 cm | | | |
| | ..... | m² | 54,18 % | 151,63 |
| 25.4.SE3.02.B | Pezzatura 4-6 cm | | | |
| | ..... | m² | 59,12 % | 129,61 |
| 25.4.SE3.02.C | Pezzatura 6-8 cm | | | |
| | ..... | m² | 60,53 % | 115,72 |
| 25.4.SG2 | POSA DI LASTRE O PANNELLI ORIZZONTALI - LATERIZI, TERRECOTTE, REFRATTARI | | | |
| | ..... | | | |
| 25.4.SG2.01 | PAVIMENTAZIONE IN MATTONI IN COTTO FATTI A MANO | | | |
| | Fornitura e posa in opera di pavimentazione in mattoni pieni di cotto fatti a mano, posti in opera su idoneo sottofondo in malta di calce eminentemente idraulica dosata a 350 kg per m³ di sabbia, compresa fugatura dei giunti, adattamenti alla morfologoia planimetrica del sito, pulizia finale; in opera compresi e compensati gli oneri per la realizzazione di soglie o gradini, l'adeguamento del livello alle quote originali ed alla morfologia planimetrica dei locali, il raccordo con elementi di contorno o di arredo, i tagli, gli sfridi, gli eventuali sollevamenti o abbassamenti dei materiali. | | | |
| | ..... | | | |
| 25.4.SG2.01.A | Posa in opera in foglio a spina pesce | | | |
| | ..... | m² | 35,70 % | 138,08 |
| 25.4.SG2.01.B | Posa in opera in foglio a correre | | | |
| | ..... | m² | 29,44 % | 111,60 |
| 25.4.SG2.01.C | Posa in opera a coltello a spina di pesce | | | |
| | ..... | m² | 32,53 % | 222,26 |
| 25.4.SI1 | POSA DI LASTRE O PANNELLI ORIZZONTALI - LEGNAME DA COSTRUZIONE | | | |
| | ..... | | | |
| 25.4.SI1.01 | PROTEZIONE PROVVISORIA DI PAVIMENTI | | | |
| | Esecuzione di protezione provvisoria dei pavimenti esistenti mediante posa di doppio foglio di polietilene pesante, strato di sabbia fine e soprastante stesura di un tavolato di legno o di una cappa di calcestruzzo di cemento dello spessore di 4 cm armata con una rete metallica. | | | |
| | ..... | | | |
| 25.4.SI1.01.A | Con tavolato in legno da 35 mm | | | |
| | ..... | m² | 56,24 % | 23,37 |
| 25.4.SI1.01.B | Con cappa in calcestruzzo | | | |
| | ..... | m² | 49,79 % | 33,00 |
| 25.4.SI1.02 | PIATTAFORMA PROVVISORIA IN LEGNO | | | |
| | Esecuzione di piattaforma provvisoria in tavoloni di legno da 35 mm per la raccolta ed il deposito di pietre da riutilizzare, compreso il livellamento del terreno sottostante, esecuzione di struttura lignea di supporto e sovrastante tavolato. | | | |
| | ..... | m² | 21,45 % | 91,91 |
| 25.4.SQ3 | POSA DI LASTRE O PANNELLI ORIZZONTALI - MALTE | | | |
| | ..... | | | |
| 25.4.SQ3.01 | PAVIMENTO IN COCCIO PESTO | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | Esecuzione di pavimento in coccio pesto su sottofondo di calcestruzzo di c.a. precedentemente predisposto, con l'impiego di tegole antiche macinate di diversa colorazione per ottenere l'effetto cromatico necessario, con l'aggiunta di sabbie e di leganti quali cemento bianco e calce, levigatura a mano della superficie e trattamento finale della stessa, giunti di lavorazione. | | | |
| | ..... | | | |
| 25.4.SQ3.01.A | Per spessori fino a 2 cm | | | |
| | ..... | m² | 67,28 % | 166,05 |
| 25.4.SQ3.01.B | Per spessori fino a 4 cm | | | |
| | ..... | m² | 60,65 % | 205,87 |
| 25.5 | INTERVENTI SU INTONACI E FINITURE | | | |
| | ..... | | | |
| 25.5.BQ3 | DEMOLIZIONI, RIMOZIONI - MALTE | | | |
| | ..... | | | |
| 25.5.BQ3.01 | RIMOZIONE DI INTONACI FATISCENTI | | | |
| | Rimozione di intonaci di calci aeree cadenti o fatiscenti, a distacco agevole da eseguirsi esclusivamente a mano, fino a ritrovare il vivo della muratura di qualsiasi tipo e forma, eseguito con particolare cautela per non danneggiare eventuali rinvenimenti di manufatti preesistenti sotto intonaco, compresa la pulizia dei giunti e spazzolatura e lavaggio della muratura, compresi e compensati gli oneri per i ponteggi, l'abbassamento a terra, lo sgombero ed il trasporto alle pubbliche discariche del materiale di risulta, l'indennità di discarica. | | | |
| | ..... | | | |
| 25.5.BQ3.01.A | Intonaci interni su muratura verticale | | | |
| | ..... | m² | 55,00 % | 20,91 |
| 25.5.BQ3.01.B | Intonaci esterni su muratura verticale | | | |
| | ..... | m² | 51,42 % | 19,17 |
| 25.5.BQ3.01.C | Intonaci su superfici voltate di qualsiasi forma | | | |
| | ..... | m² | 58,19 % | 25,41 |
| 25.5.BQ3.02 | SCOPRIMENTO DI INTONACI ORIGINALI | | | |
| | Rimozione superficiale di intonaco di calce aerea, idraulica o cementizia, eseguita con particolare cautela per scoprimento di intonaci originali non pittorici, eseguita da personale specializzato esclusivamente a mano con scalpello, spatole o altro attrezzo adeguato con ogni attenzione ed onere per non danneggiare la superficie da rimettere in luce secondo indicazioni, esclusi sondaggi e prove di esecuzione contabilizzati a parte, compresi e compensati gli oneri, i ponteggi, l'abbassamento a terra, lo sgombero ed il trasporto alle pubbliche discariche del materiale di risulta e l'indennità di discarica. | | | |
| | ..... | | | |
| 25.5.BQ3.02.A | Intonaci interni su muratura verticale | | | |
| | ..... | m² | 75,09 % | 126,91 |
| 25.5.BQ3.02.B | Intonaci esterni su muratura verticale | | | |
| | ..... | m² | 74,59 % | 118,94 |
| 25.5.BQ3.02.C | Intonaci su superfici voltate di qualsiasi forma | | | |
| | ..... | m² | 75,37 % | 143,88 |
| 25.5.HH2 | MONTAGGIO E LAVORAZIONE DI CARPENTERIA - ACCIAIO | | | |
| | ..... | | | |
| 25.5.HH2.01 | RICOLLOCAMENTO IN OPERA DI INFERRIATE IN FERRO | | | |
| | Ricollocamento in opera di inferriate in ferro esistenti fornite dal Committente, compreso materiali di consumo, opere murarie, ponteggi. | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | ..... | m² | 64,94 % | 60,72 |
| 25.5.HH2.02 | INFERRIATE IN FERRO BATTUTO A MANO<br>Fornitura e posa in opera di inferriate realizzate con profili in ferro battuto lavorati e forgiati a mano, compreso assistenze murarie per la posa, tagli, sfridi, saldature, tinteggiatura con due mani di smalto ferromicaceo. | | | |
| | ..... | | | |
| 25.5.HH2.02.A | A semplice lavorazione | | | |
| | ..... | kg | 6,64 % | 19,79 |
| 25.5.HH2.02.B | A lavorazione complessa | | | |
| | ..... | kg | 7,75 % | 25,43 |
| 25.5.HH2.03 | INFERRIATE IN FERRO<br>Fornitura e posa in opera di ferro per inferriate, compreso saldature, tagli, sfridi, ancoraggi, trattamento con una mano di antiruggine e due mani di colore ad olio, l'eventuale piombatura nei punti di collegamento con elementi di pietra, assistenze murarie. | | | |
| | ..... | | | |
| 25.5.HH2.03.A | A semplice lavorazione | | | |
| | ..... | kg | 7,92 % | 16,59 |
| 25.5.HH2.03.B | A lavorazione complessa | | | |
| | ..... | kg | 7,97 % | 20,61 |
| 25.5.PQ3 | APPLICAZIONE DI INTONACI, MATERIALI DENSI NON APPLICABILI A PENNELLO - MALTE | | | |
| | ..... | | | |
| 25.5.PQ3.01 | INTONACO A CALCE PER ESTERNO<br>Fornitura e posa in opera di intonaco a calce per esterni, eseguito a qualsiasi altezza su pareti in pietrame verticali, orizzontali o inclinate, sia piane che curve, compreso eventuale preventivo rinzaffo della muratura scarnificata, rimbocco di cavità o crepe, strato di sottofondo realizzato senza l'ausilio di fasce guida, seguendo con ciò l'andamento della superficie muraria regolarizzando cavità e sporgenze, strato di arricciatura e stabilizzatura a frattazzo, strato finale secondo preventiva campionatura; rinzaffo, sottofondo ed arriccio saranno realizzati con malta di calce idraulica dosata a 350 kg per m³ di sabbia viva lavata, l'intonaco di finitura sarà realizzato con malta di calce idraulica e grassello di calce opportunamente dosati a 400 kg per m³ di sabbia. Il grado di finitura, la cromia finale modificata mediante l'utilizzo di polveri di marmo colorate e la granulometria defli inerti saranno scelti sulla base di opportuna campionatura preventiva; in opera compresi e compensati gli oneri per l'esecuzione della campionatura cromatica e granulometrica, la formazione degli spigoli vivi o smussati, le lesene, le nervature di volta, i riquadri dei vani di porte e finestre, il raccordo con elementi lapidei o lignei di facciata, i sollevamenti, la formazione dei piani di lavoro. | | | |
| | ..... | m² | 38,82 % | 50,79 |
| 25.5.PQ3.02 | INTONACO SU MURATURA IN PIETRAME A VISTA RASO SASSO<br>Fornitura e posa in opera di intonaco a calce per esterni raso sasso, eseguito a qualsiasi altezza su pareti in pietrame a vista verticali, orizzontali o inclinate, sia piane che curve, compreso eventuale preventivo rinzaffo della muratura scarnificata e spazzolata, rimbocco di cavità o crepe, strato unico finale a lama di cazzuola e o spatola secondo preventiva campionatura; rinzaffo e sottofondo saranno realizzati con malta di calce idraulica dosata a 350 kg per m³ di sabbia viva lavata, l'intonaco di finitura sarà realizzato con malta di calce idraulica e grassello di calce opportunamente dosati a kg 350 per m³ di sabbia. Il grado e tecnica di finitura in raccordo con gli elementi lapidei di tessitura, la cromia finale, modificata mediante l'utilizzo di polveri di marmo colorate, e la granulometria degli inerti saranno scelti sulla base di opportuna campionatura preventiva; in opera compresi e compensati gli oneri per l'esecuzione della campionatura cromatica e granulometrica, la formazione degli spigoli vivi o smussati, il raccordo con elementi lapidei o lignei di facciata, la pulizia della pietra di tessitura mediante lavaggio e spazzolatura, i sollevamenti, la formazione dei piani di lavoro. | | | |
| | ..... | m² | 44,48 % | 59,10 |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| 25.5.PQ3.03 | INTONACO CIVILE DECORATO<br>Fornitura e posa in opera di intonaco decorato a calce per esterni, per formazione di bugnati, cornici, ecc., eseguito anche con tecnica a ribasso, a qualsiasi altezza su pareti verticali, orizzontali o inclinate, sia piane che curve, costituito grezzo e fino; l'intonaco di sottofondo sarà realizzato con malta di calce idraulica dosata a 350 kg per m³ di sabbia viva lavata, l'intonaco di finitura sarà realizzato con malta di calce idraulica e grassello di calce opportunamente dosati a 400 kg per m³ di sabbia fine. Il grado e tecnica di finitura, la cromia finale, modificata mediante l'utilizzo di polveri di marmo colorate, e la granulometria degli inerti saranno a scelti sulla base di opportuna campionatura preventiva; in opera compresi e compensati gli oneri per la preparazione del fondo con una o più mani di aggrappante, la formazione di ogni decorazione come da disegni esecutivi, quali intonaco bugnato, falsi cantonali, cornici marcapiano modanate, rosoni, gusci concavi e convessi, il tutto ottenuto per mezzo di sagome, contro sagome, modine, regoli guida, ecc., l'esecuzione della campionatura cromatica e granulometrica, la formazione degli spigoli vivi o smussati, le lesene, i riquadri di vani di porte e finestre, il raccordo con elementi lapidei o lignei di facciata, i sollevamenti, la formazione dei piani di lavoro.<br>..... | m² | 58,90 % | 166,71 |
| 25.5.PQ3.04 | INTONACO A CALCE PER INTERNI<br>Fornitura e posa in opera di intonaco a calce per interni, eseguito a qualsiasi altezza su pareti verticali, orizzontali o inclinate, sia piane che curve, compreso eventuale preventivo rinzaffo della muratura scarnificata, rimbocco di cavità o crepe, strato di sottofondo realizzato senza l'ausilio di fasce guida, seguendo con ciò l'andamento della superficie muraria regolarizzando cavità e sporgenze, strato di arricciatura e stabilizzatura a frattazzo, strato finale secondo preventiva campionatura; rinzaffo, sottofondo ed arriccio saranno realizzati con malta di calce idraulica dosata a 350 kg per m³ di sabbia viva lavata, l'intonaco di finitura sarà realizzato con malta di calce idraulica e grassello di calce opportunamente dosati a 400 kg per m³ di sabbia; il grado di finitura, la cromia finale modificata mediante l'utilizzo di polveri di marmo colorate, e la granulometria degli inerti saranno a scelti sulla base di opportuna campionatura preventiva; in opera compresi e compensati gli oneri per l'esecuzione della campionatura cromatica e granulometrica, la formazione degli spigoli vivi o smussati, le lesene, le nervature di volta, i riquadri dei vani di porte e finestre, il raccordo con elementi lapidei o lignei di facciata, i sollevamenti, la formazione dei piani di lavoro.<br>..... | m² | 49,74 % | 46,24 |
| 25.5.PQ3.05 | INTONACO PROVVISORIO PER INIEZIONI SU MURATURE IN PIETRA<br>Intonaco provvisorio a protezione da colature di boiacca di cemento da stendere su muri o volte in pietrame od in mattoni da conservare a faccia a vista e nei quali andrà effettuata l'iniezione con miscele cementizie, ottenuto con un impasto di volumi uguali di argilla in polvere, sabbia di fiume e polvere di laterizio macinato, steso in unico strato sulle murature, sulle quali siano stati già predisposti gli ugelli dei punti di iniezione. Detta malta va spruzzata sulla muratura grossolanamente lisciata a dorso di cazzuola ed avrà lo spessore necessario ad occludere tutte le lesioni e le sconnessioni. Compreso tutte le opere e gli oneri necessari per la sua esecuzione e per riportare il paramento murario, ad iniezione consolidata, alle condizioni originarie a faccia a vista, mediante l'imbibizione con acqua dell'intonaco provvisorio e la successiva scrostatura a mezzo di cazzuola, l'accurato lavaggio con acqua a pressione, l'asporto e l'allontanamento a rifiuto dei fanghi di risulta con relativa indennità.<br>..... | m² | 35,41 % | 23,20 |
| 25.5.PR2 | APPLICAZIONE DI INTONACI, MATERIALI DENSI NON APPLICABILI A PENNELLO - GESSI<br>..... | | | |
| 25.5.PR2.01 | CORNICI INTERNE IN GESSO<br>Esecuzione di cornici a sagoma complessa in corrispondenza dei costoloni delle volte, rettangolo centrale soffitto navata, archi e finestre rettilinee o in curva, eseguite mediante impasto a base di gesso, polvere di marmo e fibre di armatura entro cassero sagomato, fissate alla soprastante struttura mediante viti, tasselli ad espansione e con adeguato materiale collante, compreso stuccature, ponti di servizio, pulizie.<br>..... | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| 25.5.PR2.01.A | Andamento rettilineo, sviluppo fino a 30 cm | | | |
| | ..... | m | 41,09 % | 71,97 |
| 25.5.PR2.01.B | Andamento rettilineo, sviluppo fino a 50 cm | | | |
| | ..... | m | 38,64 % | 85,05 |
| 25.5.PR2.01.C | Andamento curvilineo, sviluppo fino a 30 cm | | | |
| | ..... | m | 43,40 % | 90,85 |
| 25.5.PR2.01.D | Andamento curvilineo, sviluppo fino a 50 cm | | | |
| | ..... | m | 41,08 % | 103,98 |
| 25.5.RE3 | POSA DI LASTRE O PANNELLI VERTICALI - PIETRE CALCAREE | | | |
| | ..... | | | |
| 25.5.RE3.01 | RIQUADRI IN PIETRA PIASENTINA SU MURATURE ESISTENTI | | | |
| | Fornitura e posa in opera di riquadri di porte e finestre in pietra piasentina di sezione quadra, bocciardate sui lati a vista, compreso la demolizione in breccia della muratura in mattoni o pietra esistente per l'alloggiamento delle stesse, opere murarie di fissaggio, ripristino muratura, stuccature, trasporto alle discariche dei materiali di risulta, opere provvisionali. | | | |
| | ..... | | | |
| 25.5.RE3.01.A | Con sezione fino a 225 cm² | | | |
| | ..... | m | 35,82 % | 366,97 |
| 25.5.RE3.01.B | Con sezione fino a 400 cm² | | | |
| | ..... | m | 30,27 % | 488,46 |
| 25.5.RE3.01.C | Con sezione fino a 600 cm² | | | |
| | ..... | m | 28,48 % | 576,91 |
| 25.5.SG2 | POSA DI LASTRE O PANNELLI ORIZZONTALI - LATERIZI, TERRECOTTE, REFRATTARI | | | |
| | ..... | | | |
| 25.5.SG2.01 | DAVANZALI IN TAVELLINE DI RECUPERO | | | |
| | Esecuzione di davanzali di finestre in tavelline di recupero poste in opera in piano con malta bastarda, compreso il tiro in alto dei materiali, sfridi, stuccature, pulizie. | | | |
| | ..... | m² | 45,60 % | 216,19 |
| 25.5.VV6 | APPLICAZIONE MATERIALI FLUIDI, VERNICIATURA, INTONACATURA A PENNELLO - TINTE A BASE DI EMULSIONI SINTETICHE, VINILICHE, SILICONI | | | |
| | ..... | | | |
| 25.5.VV6.01 | TRATTAMENTO IDROREPELLENTE DI MURATURE IN PIETRAME O LATERIZIO | | | |
| | Esecuzione del trattamento idrorepellente di murature in pietrame o laterizio mediante applicazione di due mani di pittura idrorepellente silossanica trasparente, compreso preparazione della superficie di posa, ponteggi, materiali di consumo, pulizia. | | | |
| | ..... | m² | 40,59 % | 20,24 |
| 25.5.VV8 | APPLICAZIONE MATERIALI FLUIDI, VERNICIATURA, INTONACATURA A PENNELLO - TINTE A CALCE E COLLA, TEMPERE | | | |
| | ..... | | | |
| 25.5.VV8.01 | VELATURA DI INTONACI | | | |
| | Esecuzione di velatura superficiale di intonaci superstiti e volte in pietra con due mani di pittura a calce e terre coloranti naturali, compreso l'esecuzione di campioni, ponti di servizio, pulizia. | | | |
| | ..... | | | |
| 25.5.VV8.01.A | Su pareti verticali | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | ..... | m² | 56,21 % | 20,46 |
| 25.5.VV8.01.B | Su soffitti o volte | | | |
| | ..... | m² | 57,37 % | 22,91 |
| 25.5.YE1 | IMPASTO E MISCELAZIONE, LISCIATURA, TRATTAMENTO SUPERFICI, SABBIATURA - PIETRE VULCANICHE | | | |
| | ..... | | | |
| 25.5.YE1.01 | PULIZIA DI ELEMENTI LAPIDEI CON MICROSABBIATRICE DI PRECISIONE<br>Pulizia di elementi lapidei da eseguire con microsabbiatura di precisione al fine di rimuovere depositi superficiali e croste nere raggiungendo un soddisfacente grado di pulizia senza intaccare l'integrità del paramento. La lavorazione comprende l'esecuzione di piccoli campioni (tasselli) da sottoporre ad approvazione, il noleggio, il trasporto ed il ritrasformo di un idoneo impianto dotato di ugelli widia da 0,4 a 1,8 mm, di dosaggio elettronico della quantità delle polveri abrasive, di un efficiente sistema di regolazione della pressione, di una unità di filtraggio e di disidratazione delle polveri, la fornitura dell'abrasivo più adatto alle peculiarità del litotipo (in ogni caso di durezza inferiore a quella del materiale trattato), la realizzazione di una protezione con teli di nylon adatta ad impedirne la dispersione delle polveri nell'ambiente urbano, l'onere dell'abbigliamento di protezione per gli operatori, l'applicazione della microsabbiatura per l'esatto periodo di tempo determinato nel corso delle campionature, la pulizia finale, i ponteggi di servizio. | | | |
| | ..... | | | |
| 25.5.YE1.01.A | Senza aspirazione delle polveri | | | |
| | ..... | m² | 58,68 % | 112,00 |
| 25.5.YE1.01.B | Con aspirazione delle polveri | | | |
| | ..... | m² | 56,44 % | 128,08 |
| 25.5.YG1 | IMPASTO E MISCELAZIONE, LISCIATURA, TRATTAMENTO SUPERFICI, SABBIATURA - ARGILLE ESSICCATE, BATTUTI DI TERRA | | | |
| | ..... | | | |
| 25.5.YG1.01 | PULIZIA DI MATERIALI LAPIDEI CON IMPACCHI DI ARGILLE ASSORBENTI (ESTRAZIONE DI SALI)<br>Pulizia preventiva dei materiali lapidei fortemente degradati da eseguire con impacchi assorbenti al fine di ammorbidire e sciogliere i depositi superficiali e le croste nere raggiungendo un soddisfacente grado di pulizia senza intaccare l'integrità del paramento. La lavorazione comprende l'esecuzione di piccoli campioni (tasselli) da sottoporre ad approvazione, la pulizia di supporto da eseguire manualmente con spazzole di fibra vegetale o con bisturi, l'ammorbidimento delle croste nere con l'esecuzione di impacchi chimici emollienti a base di argille inerti assorbenti, da applicare in uno spessore idoneo ed a strati successivi tenendoli in opera per il periodo di tempo determinato nel corso delle campionature, l'applicazione sull'impacco, nei casi di tempi d'intervento prolungati, di cotone idrofilo o di materiale simile capace di mantenere umido l'impacco, il rivestimento dell'impacco con teli di polietilene, da sigillare e collegare con nastri adesivi impermeabili, l'asportazione dell'impacco e la fase finale della pulizia con l'azione combinata di spazzole vegetali, bisturi e leggeri spruzzi di acqua nebulizzata con l'apposito accessorio da giardinaggio, la pulizia finale, i ponti di servizio. | | | |
| | ..... | m² | 26,52 % | 123,92 |
| 25.5.YV1 | IMPASTO E MISCELAZIONE, LISCIATURA, TRATTAMENTO SUPERFICI, SABBIATURA - PRODOTTI PER LA PREPARAZIONE DELLE SUPERFICI, MANI DI FONDO | | | |
| | ..... | | | |
| 25.5.YV1.01 | ESECUZIONE DI IMPACCHI (POLPA DI CARTA) PER LA RIMOZIONE DI SCIALBATURE PREESISTENTI DA ELEMENTI LAPIDEI<br>Rimozione di scialbature, o di sottili strati di pittura, sovrapposte agli elementi lapidei tramite l'applicazione di impacchi di polpa di carta confezionati in soluzione con sostanze chimiche in sospensione da utilizzare nella formulazione più idonea alle specifiche caratteristiche ed alla natura della sostanza da rimuovere (miscele complessati, solventi, soluzioni leggermente basiche o acide). La lavorazione | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | comprende l'esecuzione di piccoli campioni (tasselli) da sottoporre ad approvazione, la pulizia di supporto da eseguire manualmente con spazzole di fibra vegetale o con bisturi, l'applicazione dell'impacco conformemente alla formulazione ed ai tempi determinati nel corso delle campionature, l'asportazione dell'impacco e la fase finale della pulizia con l'azione combinata di spazzole vegetali, bisturi e leggeri spruzzi di acqua nebulizzata con l'apposito accessorio da giardinaggio, la pulizia finale, i ponti di servizio. | | | |
| | ..... | m² | 46,14 % | 71,22 |
| 25.5.YV1.02 | MESSA IN LUCE E PROTEZIONE DI AFFRESCHI | | | |
| | Messa in luce, restauro e protezione di affreschi rinvenuti durante i lavori, consistente nella raschiatura, con la massima cura, del soprastante intonaco o pittura a calce, eliminazione di polvere e incrostazioni con pennello morbido e bisturi, pulitura delle superfici con solvente acquoso, fissaggio della pellicola pittorica con pennellatura a base di resina acrilica del tipo adeguato a successiva rimozione, nelle mani necessarie con interposti fogli di carta biodegradabile, compreso ponti di servizio, pulizie. | | | |
| | ..... | m² | 62,91 % | 417,89 |
| 25.5.YV1.03 | PROTEZIONE E RIMOZIONE DI AFFRESCHI | | | |
| | Protezione e rimozione di affreschi su intonaci rinvenuti durante i lavori, consistente nella eliminazione di polvere e incrostazioni con pennello morbido e bisturi, pulitura delle superfici con solvente acquoso, fissaggio della pellicola pittorica con pennellatura a base di resina acrilica del tipo adeguato alla successiva rimozione, data nelle mani necessarie con interposti fogli di garze nel numero necessario, stacco dell'affresco con il suo fondo di intonaco eseguendo con la massima cura e a piccoli tratti successivi pressioni con martello di legno o gomma e lancia metallica al fine di evitare qualsiasi fessurazione, fissaggio su pannelli rigidi di legno, trasporto e deposito del pannello in area protetta nell'ambito del cantiere,compreso ponti di servizio, pulizie. | | | |
| | ..... | m² | 72,71 % | 1.446,10 |
| 25.5.YW4 | IMPASTO E MISCELAZIONE, LISCIATURA, TRATTAMENTO SUPERFICI, SABBIATURA - ACQUA | | | |
| | ..... | | | |
| 25.5.YW4.01 | PULIZIA DI MATERIALI LAPIDEI CON ACQUA NEBULIZZATA | | | |
| | Pulizia di materiali lapidei da eseguire con impianto di acqua nebulizzata al fine di rimuovere depositi superficiali e croste nere raggiungendo un soddisfacente grado di pulizia senza intaccare l'integrità del paramento. La lavorazione comprende il noleggio, il trasporto, la messa a regime, lo smontaggio ed il ritrasporto dell'impianto di nebulizzazione munito di ugelli predisposti a doppia entrata (aria-acqua), regolabili nell'inclinazione, posti in serie con tubazioni separate in nilsan per acqua ed aria e collegati, tramite appositi collettori di distribuzione, alla condotta d'acqua ed al compressore d'aria, l'esecuzione di piccoli campioni (tasselli) da sottoporre ad approvazione, la pulizia di supporto da eseguire manualmente con spazzole di fibra vegetale o con bisturi, la messa in opera di un idoneo sistema di raccolta e deflusso delle acque di scarico, il rivestimento con teli di polietilene, da sigillare e collegare con adesivi impermeabili, dei materiali lapidei non interessati alla lavorazione o di altre parti della costruzione da proteggere, l'eventuale sigillatura, tramite elastomeri siliconici facilmente rimovibili, di fessure e cavità, l'applicazione della nebulizzazione, con la ricaduta dell'acqua a pioggia escludendo, quindi, il getto diretto sull'elemento lapideo; il tutto per l'esatto periodo di tempo determinato nel corso delle campionature, la pulizia finale, i ponti di servizio. | | | |
| | ..... | m² | 55,56 % | 72,85 |
| 25.5.ZG2 | GIUNZIONI, SALDATURE, RIPARAZIONI - LATERIZI, TERRECOTTE, REFRATTARI | | | |
| | ..... | | | |
| 25.5.ZG2.01 | RESTAURO CORNICI INTERNE | | | |
| | Restauro di cornici interne in muratura, superstiti, delle navate e dell'abside, consistente nella rimozione delle superfici instabili, perforazione della parte a sbalzo effettuata ogni 30 cm, inserimento nelle stesse di tondini del diametro di 10 mm fissati con boiacca di cemento, creazione di tracce nella muratura perimetrale per l'ancoraggio della soprastante cappa di consolidamento in calcestruzzo C25/30 dello spessore fino a 6 cm armato con rete in acciaio, ripristino della sagoma | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | superstite e costruzione delle parti mancanti come l'originale, finitura superficiale con intonaco di malta di calce e marmorino, compreso ponti di servizio, pulizie. | | | |
| | ..... | | | |
| 25.5.ZG2.01.A | Per sviluppo fino a 50 cm | | | |
| | ..... | m | 70,96 % | 463,07 |
| 25.5.ZG2.01.B | Per sviluppo fino a 100 cm | | | |
| | ..... | m | 70,16 % | 655,71 |
| 25.5.ZQ3 | GIUNZIONI, SALDATURE, RIPARAZIONI - MALTE | | | |
| | ..... | | | |
| 25.5.ZQ3.01 | CONSOLIDAMENTO DI INTONACO CON RESINE | | | |
| | Consolidamento di intonaco originale non pittorico, distaccato sollevato in più punti o zone, privo di adesione che tende a staccarsi dall'arriccio o dalla muratura di supporto, eseguito da personale specializzato a qualsiasi altezza su pareti verticali, orizzontali o inclinate, sia piane che curve, mediante accurata pulitura delle cavità createsi tra l'intonaco finale e l'arriccio e/o la muratura di supporto, con aspirazione del materiale polverulento e malta disgregata, umidificazione delle cavità con iniezioni, a mezzo di siringhe, di acqua demineralizzata, da ripetere più volte, iniezione nelle cavità di consolidanti costituiti da impasti inorganici addizionati con resine acriliche idonei alle caratteristiche del manufatto da consolidare, compreso ove occorre interventi di consolidamento a punti mediante micro avvitature, il tutto da eseguirsi con la massima cautela al fine di prevenire eventuali fuoriuscite di composto consolidante dalle lesioni dell'intonaco; in opera compresi e compensati gli oneri per la pulitura a secco mediante spazzolatura delle superfici da depositi superficiali polverulenti, fissaggi provvisori mediante velatura, eventuali coperture e protezioni provvisorie di elementi od opere di facciata, i sollevamenti, la formazione dei piani di servizio. | | | |
| | ..... | m² | 45,16 % | 291,08 |
| 25.5.ZQ3.02 | RESTAURO INTONACI ANTICHI INTERNI | | | |
| | Restauro degli intonaci antichi presenti sulle murature interne, in pietra, comprendente la rimozione meccanica di spruzzi di cemento, pulitura delle superfici da consolidare mediante asportazione dei residui estranei con impacchi di carbonato di ammonio, consolidamento delle bordature eseguito con intonaco neutro composto da calce, marmorino in polvere, sabbia fina, calce idrata in emulsione; fissaggio delle superfici da conservare mediante ripetute applicazioni di emulsione in tricloroetano, stuccatura di tutte le picchettature, spaccature e fessurazioni allo stesso piano della superficie da restaurare con intonaco di tonalità simile all'originale, compreso ponti di servizio, pulizie. | | | |
| | ..... | m² | 54,52 % | 301,36 |
| 25.9 | OPERE COMPLEMENTARI | | | |
| | ..... | | | |
| 25.9.QZ1 | POSA DI ELEMENTI IMPIANTISTICI COMPLESSI - MATERIALI VARI E COMPLESSI PER IMPIANTI ELETTRICI | | | |
| | ..... | | | |
| 25.9.QZ1.01 | DEUMIDIFICAZIONE MEDIANTE APPLICAZIONE DI SISTEMA A NEUTRALIZZAZIONE DI CARICA | | | |
| | Deumidificazione delle murature e dei piani pavimento di qualsiasi natura e spessore affetti da umidità da risalita capillare mediante applicazione di sistema a neutralizzazione di carica. Il sistema agisce tramite un apposito dispositivo elettronico alimentato a corrente elettrica (220 V – 50 Hz), generante deboli onde elettromagnetiche totalmente innocue per l'organismo umano che neutralizzano, al contatto tra acqua e muratura, la capacità delle molecole d'acqua di polarizzarsi, interrompendo in modo definitivo l'assorbimento d'acqua da parte dei capillari della muratura e lasciando evaporare spontaneamente quella in eccesso. Il sistema deve essere munito di idonea certificazione rilasciata da Istituti scientifici che ne attesti, dopo un periodo di verifica minimo di 10 anni dalla sua iniziale applicazione, la piena efficacia nel processo di eliminazione della preesistente umidità da risalita nonchè nel mantenimento di tale risultato anche a lungo termine. Sistema composto da dispositivo a neutralizzazione di carica per l'eliminazione dell'umidità da risalita, avente raggio d'azione da un minimo di 6 a un massimo di 15 m dal | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | punto di installazione, compresi: fornitura e installazione del dispositivo, monitoraggio dell'umidità muraria mediante mappatura termografica e prove UNI 11085 eseguite nello stato di fatto (ad installazione dispositivo) e ripetute nei medesimi punti per tre ulteriori volte a intervalli di 6/12 mesi ciascuna entro un massimo di 36 mesi dall'installazione del dispositivo.<br>Fornitura e installazione con tutto quanto necessario per il corretto funzionamento in base alla superficie da trattare. | | | |
| 25.9.QZ1.01.A | Per superfici fino a 50 m2, con raggio d'azione di 6 m | a corpo | 19,80 % | 10.629,47 |
| 25.9.QZ1.01.B | Per superfici fino a 100 m2, con raggio d'azione di 8 m | a corpo | 18,08 % | 11.639,48 |
| 25.9.QZ1.01.C | Per superfici fino a 150 m2, con raggio d'azione di 10 m | a corpo | 15,59 % | 13.496,90 |
| 25.9.QZ1.01.D | Per superfici fino a 200 m2, con raggio d'azione di 12 m | a corpo | 14,56 % | 14.888,36 |
| 25.9.QZ1.01.E | Per superfici fino a 300 m2, con raggio d'azione di 15 m | a corpo | 12,84 % | 17.381,64 |
| 26 | RIPARAZIONI, RINFORZI, ADEGUAMENTI STRUTTURALI | | | |
| 26.1 | TRACCE ED ANCORAGGI | | | |
| 26.1.HH2 | MONTAGGIO E LAVORAZIONE DI CARPENTERIA - ACCIAIO | | | |
| 26.1.HH2.01 | COLLEGAMENTI TRAVI IN LEGNO E MURATURE ESISTENTI<br>Esecuzione di collegamenti tra travi in legno di solaio e murature esistenti come da disegni di progetto mediante formazione di fori in breccia nella muratura per una sezione minima di 500 cm² e posa in opera di piatti in acciaio trattati con vernice antiruggine delle dimensioni massime fino a 1500x50x5 mm con saldata in testa una staffa in tondo d'acciaio diam. 16, demolizione in breccia della muratura, getto in calcestruzzo, ripristino della muratura in mattoni pieni compreso casseri di contenimento, piatti e manufatti in acciaio, chiodatura delle lame alla struttura in legno, ponteggi di servizio, trasporto a discarica del materiale di risulta, indennità di discarica, tagli, sfridi, saldature. | Cad | 43,79 % | 90,05 |
| 26.1.ZQ4 | GIUNZIONI, SALDATURE, RIPARAZIONI - CALCESTRUZZI | | | |
| 26.1.ZQ4.01 | ANCORAGGI A CODA DI RONDINE<br>Esecuzione di ancoraggi a coda di rondine o passanti nelle strutture esistenti di qualsiasi tipo, compreso demolizione in breccia, pulizia del vano e bagnatura, fornitura e posa di gabbia in acciaio B450C come da progetto, getto in opera di calcestruzzo avente Classe C25/30 per riempimento, eventuali casserature di contenimento, ponteggi di servizio, trasporto a discarica del materiale di risulta con relativa indennità. | | | |
| 26.1.ZQ4.01.A | In struttura di pietrame o laterizio, con sezione fino a 800 cm² | Cad | 46,74 % | 63,28 |
| 26.1.ZQ4.01.B | In struttura di pietrame o laterizio, con sezione fino a 1500 cm² | Cad | 41,22 % | 87,69 |
| 26.1.ZQ4.01.C | In struttura di c.a., con sezione fino a 800 cm² | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | ..... | Cad | 49,75 % | 79,26 |
| 26.1.ZQ4.01.D | In struttura di c.a., con sezione fino a 1500 cm² | | | |
| | ..... | Cad | 44,00 % | 104,55 |
| 26.2 | TIRANTATURE | | | |
| | ..... | | | |
| 26.2.HH2 | MONTAGGIO E LAVORAZIONE DI CARPENTERIA - ACCIAIO | | | |
| | ..... | | | |
| 26.2.HH2.01 | TIRANTI E PIASTRE IN ACCIAIO | | | |
| | Fornitura e posa in opera di tiranti aventi le caratteristiche indicate nei disegni di progetto, costituiti da tondini in ferro completi di filettatura alle estremità, piastre di ancoraggio, pezzi speciali, bulloneria, compreso esecuzione di fori nella muratura, tensionamento, sigillatura, riparazione delle parti smosse, ripresa degli intonaci, due mani di colore antiruggine sulle parti metalliche rimaste in vista, tagli, sfridi, saldature. | | | |
| | ..... | kg | 44,56 % | 11,51 |
| 26.3 | RIPRESA VECCHIE MURATURE | | | |
| | ..... | | | |
| 26.3.ZQ3 | GIUNZIONI, SALDATURE, RIPARAZIONI - MALTE | | | |
| | ..... | | | |
| 26.3.ZQ3.01 | RIPARAZIONE DI LESIONI SU MURATURE IN PIETRAME | | | |
| | Esecuzione della riparazione delle lesioni presenti sulle murature in pietrame mediante allargamento delle lesioni e rimozione delle pietre instabili, pulizia e lievo delle parti friabili, pulizia con getto d'acqua, procedendo dall'alto verso il basso, rifacimento della muratura con pietre aventi caratteristiche simili o con mattoni pieni e con malta di cemento a completo riempimento, compreso rimozione della muratura instabile, sigillatura delle fughe con malta di cemento, ponteggi, spacco delle pietre e dei mattoni, sfridi, trasporto del materiale di risulta alle pubbliche discariche, indennità di discarica. | | | |
| | ..... | m² | 43,14 % | 137,11 |
| 26.3.ZQ3.02 | RIPARAZIONE DI LESIONI SU MURATURE IN PIETRAME A VISTA | | | |
| | Esecuzione della riparazione delle lesioni presenti sulle murature in pietrame mediante allargamento delle lesioni e rimozione delle pietre instabili, pulizia e lievo delle parti friabili, pulizia con getto d'acqua, procedendo dall'alto verso il basso, risarcimento della muratura con pietre aventi le stesse caratteristiche e con malta a base di legante cementizio, compreso rimozione della muratura instabile, stilatura delle fughe con malta di cemento additivata, ponteggi, spacco delle pietre, sfridi, trasporto del materiale di risulta alle pubbliche discariche, indennità di discarica. | | | |
| | ..... | m² | 47,95 % | 137,05 |
| 26.4 | CONSOLIDAMENTO CON INIEZIONI | | | |
| | ..... | | | |
| 26.4.ZQ3 | GIUNZIONI, SALDATURE, RIPARAZIONI - MALTE | | | |
| | ..... | | | |
| 26.4.ZQ3.01 | INIEZIONI DI CONSOLIDAMENTO SU MURI IN PIETRAME | | | |
| | Esecuzione di iniezioni di consolidamento su murature in pietrame con boiacca di cemento avente le caratteristiche indicate nel progetto, compreso ponteggi, sigillatura delle lesioni con malta di cemento, inserimento e fissaggio dei condotti tubolari, iniezioni di prelavaggio con acqua su tutta la superficie interessata, cemento, mezzi meccanici d'iniezione, iniezione della miscela a saturazione, rimozione delle tubazioni e sigillatura dei fori utilizzati per iniettare la miscela cementizia. | | | |
| | ..... | | | |
| 26.4.ZQ3.01.A | Spessori fino a 40 cm | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | ..... | m² | 53,98 % | 48,70 |
| 26.4.ZQ3.01.B | Spessori fino a 60 cm | | | |
| | ..... | m² | 55,64 % | 64,96 |
| 26.4.ZQ3.01.C | Spessori fino a 80 cm | | | |
| | ..... | m² | 55,95 % | 79,29 |
| 26.4.ZQ3.02 | CONSOLIDAMENTO DI MURATURE CON INIEZIONI DI LEGANTE IDRAULICO INORGANICO<br>Esecuzione di consolidamento di murature in edifici storici per mezzo di iniezioni di legante idraulico a base inorganica additivato con fluidificante, resistente ai solfati ed ai gessi, in opera miscelato con acqua e sabbia, compreso fornitura dei materiali, stuccatura delle fessurazioni, inserimento e fissaggio di tubetti in gomma nella quantità necessaria, prima iniezione di acqua e successiva iniezione di miscela a bassa pressione fino a saturazione, rimozione delle tubazioni e sigillatura dei fori, pulizia, ponteggi necessari.<br>..... | | | |
| 26.4.ZQ3.02.A | Spessori fino a 40 cm | | | |
| | ..... | m² | 42,23 % | 93,38 |
| 26.4.ZQ3.02.B | Spessori fino a 60 cm | | | |
| | ..... | m² | 39,98 % | 115,07 |
| 26.4.ZQ3.02.C | Spessori fino a 80 cm | | | |
| | ..... | m² | 37,48 % | 140,26 |
| 26.4.ZR4 | GIUNZIONI, SALDATURE, RIPARAZIONI - LEGANTI A BASE DI RESINE<br>..... | | | |
| 26.4.ZR4.01 | RIPARAZIONE DI LESIONI DI MURATURA CON INIEZIONE DI RESINE EPOSSIDICHE<br>Esecuzione della riparazione delle lesioni su murature in pietrame o laterizio per mezzo di iniezioni di resine epossidiche bicomponenti senza solventi, secondo le indicazioni progettuali, in opera compreso fornitura dei materiali, stuccatura delle fessurazioni, inserimento e fissaggio dei tubetti per l'iniezione, pulizia dei condotti con aria compressa, iniezione della resina a bassa pressione, rimozione delle tubazioni e sigillatura dei fori, pulizia, ponteggi necessari.<br>..... | | | |
| 26.4.ZR4.01.A | Per spessori fino a 40 cm | | | |
| | ..... | m² | 12,25 % | 268,24 |
| 26.4.ZR4.01.B | Per spessori fino a 60 cm | | | |
| | ..... | m² | 10,69 % | 368,81 |
| 26.4.ZR4.01.C | Per spessori fino a 80 cm | | | |
| | ..... | m² | 9,51 % | 483,83 |
| 26.5 | CONSOLIDAMENTO DI MURATURE<br>..... | | | |
| 26.5.ZH2 | GIUNZIONI, SALDATURE, RIPARAZIONI - ACCIAIO<br>..... | | | |
| 26.5.ZH2.01 | RINFORZO MURATURE CON PERFORAZIONI E BARRE D'ACCIAIO<br>Esecuzione di rinforzo di murature esistenti in pietrame, laterizio o c.a. per mezzo di perforazioni di qualsiasi lunghezza, eseguite con adeguata attrezzatura a rotopercussione, fornitura ed inserimento di barre d'acciaio di Classe Fe B 44 k e successiva iniezione a pressione di malta cementizia, in opera compreso formazione del cantiere, l'esecuzione di piani di lavoro sia per l'attrezzatura che per il personale, materiali d'uso e di consumo, la pulizia dei materiali di risulta. Misurazione eseguita a metro lineare di intervento (perforazione).<br>..... | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| 26.5.ZH2.01.A | Con barre fino a diam. 16 mm compreso<br>..... | m | 30,10 % | 98,25 |
| 26.5.ZH2.01.B | Con barre fino a diam. 20 mm compreso<br>..... | m | 29,68 % | 110,71 |
| 26.5.ZH2.01.C | Con barre fino a diam. 30 mm compreso<br>..... | m | 28,64 % | 126,19 |
| 26.5.ZH2.02 | CONSOLIDAMENTO DI PARETI IN PIETRAME FACCIA A VISTA CON ARMATURA SOTTOFUGA IN TREFOLI DI ACCIAIO<br>Consolidamento o rinforzo di pareti in pietrame di media-piccola pezzatura, del tipo "faccia a vista", mediante tecnica della ristilatura di armatura sottofuga.<br>Tale tecnica prevede:<br>1 - applicazione sulla faccia da mantenere "a vista" di trefolo metallico in acciaio inox a 49 fili, diametro minimo 3 mm, da annegare nella malta da ristilatura seguendo i corsi precedentemente individuati e scarificati, a formare una maglia di circa 40x40 cm, secondo la tecnica "Reticolatus";<br>2 - inserimento in perfori, iniettati con idonee miscele leganti o resina vinilestere per ancoraggi strutturali, da eseguire in numero non inferiore a 5/m2, di idonei connettori costituiti da barra in acciaio inox di diametro 8 mm e lunghezza opportuna, da inserire nella muratura fino ad una profondità pari a 2/3 dello spessore murario, completi di sistema di aggancio ai trefoli;<br>3 - stilatura della "faccia a vista" della muratura con idonea malta, da eseguirsi con adeguati utensili da cantiere, secondo le indicazioni della D.L..<br>E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.<br>..... | | | |
| 26.5.ZH2.02.A | Su un lato faccia a vista - per spessore del muro fino a 25 cm<br>..... | m² | 31,35 % | 172,60 |
| 26.5.ZH2.02.B | Su un lato faccia a vista - per spessore del muro da 25 a 60 cm<br>..... | m² | 28,88 % | 200,60 |
| 26.5.ZH2.03 | CONSOLIDAMENTO DI PARETI IN PIETRAME FACCIA A VISTA CON ARMATURA SOTTOFUGA IN TREFOLI DI ACCIAIO E INTONACO ARMATO SULL'ALTRO LATO<br>Consolidamento o rinforzo di pareti in pietrame di media-piccola pezzatura, aventi una delle facce "a vista", con applicazione di intonaco armato e armatura sottofuga.<br>Tale tecnica prevede:<br>1 - applicazione sulla faccia da intonacare, precedentemente ripulita, di sistema composto da rete in materiale composito, costituita da fibra di vetro AR (Alcalino Resistente) con contenuto di zirconio pari o superiore al 16% e resina termoindurente di tipo vinilestere-epossidico, rapporto in peso fibra/resina pari a 65/35; spessore medio 3 mm, avente modulo elastico a trazione medio N/mm2 23˙000, sezione della singola barra mm2 15, resistenza a trazione della singola barra kN 3,5 e allungamento a rottura 1,5%; materiale riciclabile in conformità ai protocolli CSI;<br>2 - applicazione sulla faccia da mantenere "a vista" di trefolo metallico in acciaio inox a 49 fili, diametro minimo 3 mm, da annegare nella malta di ristilatura a base di calce idraulica NHL, seguendo i corsi precedentemente individuati e predisposti già debitamente scarificati e ripuliti , a formare una maglia di circa 40x40 cm, secondo la tecnica "Reticolatus";<br>3 - inserimento in perfori , da eseguire in numero non inferiore a 5/m2, di idonei connettori costituiti da barra in acciaio inox di diametro 8 mm, di lunghezza opportuna in relazione allo spessore murario, completi di sistema di aggancio ai trefoli sul lato a vista e fazzoletti di ripartizione in G.F.R.P. sul lato opposto;<br>4 - stilatura della "faccia a vista" della muratura con idonea malta, da eseguirsi con idonei utensili da cantiere secondo le indicazioni della D.L. ed applicazione sul lato opposto di malta da intonaco a base di calce idraulica, premiscelata per applicazioni strutturali, di spessore 3 cm con rifinitura a frattazzo.<br>E' inoltre incluso quanto altro occorre per dare il lavoro finito secondo le regole dell'arte.<br>..... | | | |
| 26.5.ZH2.03.A | Su un lato faccia a vista e sul lato opposto intonaco armato - per spessore del | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | muro fino a 25 cm | | | |
| | ..... | m² | 31,91 % | 247,39 |
| 26.5.ZH2.03.B | Su un lato faccia a vista e sul lato opposto intonaco armato - per spessore del muro da 25 a 60 cm | | | |
| | ..... | m² | 29,28 % | 282,64 |
| 26.5.ZH9 | GIUNZIONI, SALDATURE, RIPARAZIONI - METALLI DIVERSI | | | |
| | ..... | | | |
| 26.5.ZH9.01 | PREVENZIONE ANTIRIBALTAMENTO DELLE TAMPONATURE MEDIANTE APPLICAZIONE SU INTONACO ESISTENTE | | | |
| | Sistema di presidio di antiribaltamento delle tamponature (con intonaco ben adeso e non asportabile) con collegamento delle stesse a travi e pilastri mediante sistema composito impregnato con intonaco-rasante naturale ad altissima igroscopicità e traspirabilità a base di pura calce idraulica naturale NHL 3.5, inerti di sabbia silicea e calcare dolomitico in curva granulometrica 0-1,4 mm, classe GP/ CS IV / W1 (EN 998-1), reazione al fuoco classe A1 (EN 13501-1), adesione al supporto a 28 gg > 1,0 N/mmq - FB: B (EN 1015-12), previo eventuale trattamento delle superfici ammalorate, fornite e poste in opera mediante apposito mandrino, carico di rottura a trazione > 12,7 kN carico di rottura a taglio > 7,2 kN deformazione ultima a rottura 4% area nominale 11 mmq, esclusi l'installazione di barre elicoidali di collegamento, lo strato di finitura le prove di accettazione del materiale, le indagini pre- e post-intervento e tutti i sussidi necessari per l'esecuzione dei lavori. | | | |
| | ..... | | | |
| 26.5.ZH9.01.A | Barre elicoidali e rete in fibra di basalto | | | |
| | ..... | m² | 44,78 % | 61,64 |
| 26.5.ZH9.01.B | Barre elicoidali e rete in fibra di basalto e acciaio inox AISI 304 | | | |
| | ..... | m² | 36,00 % | 76,68 |
| 26.5.ZH9.02 | COLLEGAMENTO ANTIRIBALTAMENTO DI PARETI DI TAMPONATURA A DOPPIO PARAMENTO MEDIANTE CUCITURA A SECCO CON BARRE ELICOIDALI IN ACCIAIO INOX AISI 316 - DIAMETRO 8 mm | | | |
| | Cucitura a secco di elementi strutturali con barre elicoidali in acciaio inox AISI 316 a norma EN 845, in appositi fori pilota in funzione della lunghezza della barra e della natura del materiale di supporto, compresa stuccatura del foro mediante malta ad altissima igroscopicità e traspirabilità a base di pura calce idraulica naturale NHL 3.5 tipo M15 (EN 998/2), reazione al fuoco classe A1 (EN 13501-1), esclusi l'eventuale bonifica delle zone degradate e ripristino del substrato, le prove di accettazione del materiale, le indagini pre e post-intervento e tutti i sussidi necessari per l'esecuzione dei lavori: Ø barra 8 mm, carico di rottura a trazione >= 12,7 kN, carico di rottura a taglio >= 7,2 kN deformazione ultima a rottura 4% area nominale 11 mmq. | | | |
| | ..... | | | |
| 26.5.ZH9.02.A | Lunghezza barre 200 mm | | | |
| | ..... | Cad | 36,75 % | 10,73 |
| 26.5.ZH9.02.B | Lunghezza barre 400 mm | | | |
| | ..... | Cad | 38,75 % | 20,35 |
| 26.5.ZH9.02.C | Lunghezza barre 600 mm | | | |
| | ..... | Cad | 39,50 % | 29,95 |
| 26.5.ZH9.03 | COLLEGAMENTO ANTIRIBALTAMENTO DI PARETI DI TAMPONATURA A DOPPIO PARAMENTO MEDIANTE CUCITURA A SECCO CON BARRE ELICOIDALI IN ACCIAIO INOX AISI 316 - DIAMETRO 10 mm | | | |
| | Cucitura a secco di elementi strutturali con barre elicoidali in acciaio inox AISI 316 a norma EN 845, in appositi fori pilota in funzione della lunghezza della barra e della natura del materiale di supporto, compresa stuccatura del foro mediante malta ad altissima igroscopicità e traspirabilità a base di pura calce idraulica naturale NHL 3.5 tipo M15 (EN 998/2), reazione al fuoco classe A1 (EN 13501-1), esclusi l'eventuale bonifica delle zone degradate e ripristino del substrato, le prove di accettazione del materiale, le indagini pre e post-intervento e tutti i sussidi | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | necessari per l'esecuzione dei lavori: Ø barra 10 mm, carico di rottura a trazione >= 16,2 kN, carico di rottura a taglio >= 9,5 kN deformazione ultima a rottura >= 3% area nominale 15,50 mmq. | | | |
| | ..... | | | |
| 26.5.ZH9.03.A | Lunghezza barre 200 mm | | | |
| | ..... | Cad | 37,72 % | 15,68 |
| 26.5.ZH9.03.B | Lunghezza barre 400 mm | | | |
| | ..... | Cad | 30,87 % | 25,55 |
| 26.5.ZH9.03.C | Lunghezza barre 600 mm | | | |
| | ..... | Cad | 28,08 % | 35,11 |
| 26.5.ZH9.04 | COLLEGAMENTO ANTIRIBALTAMENTO DI PARETI DI TAMPONATURA A DOPPIO PARAMENTO MEDIANTE CUCITURA A SECCO CON BARRE ELICOIDALI IN ACCIAIO INOX AISI 316 - DIAMETRO 12 mm | | | |
| | Cucitura a secco di elementi strutturali con barre elicoidali in acciaio inox AISI 316 a norma EN 845, in appositi fori pilota in funzione della lunghezza della barra e della natura del materiale di supporto, compresa stuccatura del foro mediante malta ad altissima igroscopicità e traspirabilità a base di pura calce idraulica naturale NHL 3.5 tipo M15 (EN 998/2), reazione al fuoco classe A1 (EN 13501-1), esclusi l'eventuale bonifica delle zone degradate e ripristino del substrato, le prove di accettazione del materiale, le indagini pre e post-intervento e tutti i sussidi necessari per l'esecuzione dei lavori: Ø barra 12 mm, carico di rottura a trazione >= 28,3 kN, carico di rottura a taglio >= 17 kN deformazione ultima a rottura >= 3% area nominale 29,8 mmq. | | | |
| | ..... | | | |
| 26.5.ZH9.04.A | Lunghezza barre 800 mm | | | |
| | ..... | Cad | 23,43 % | 67,31 |
| 26.5.ZH9.04.B | Lunghezza barre 1000 mm | | | |
| | ..... | Cad | 23,55 % | 83,71 |
| 26.5.ZH9.04.C | Lunghezza barre 1250 mm | | | |
| | ..... | Cad | 22,90 % | 103,33 |
| 26.5.ZH9.04.D | Lunghezza barre 1500 mm | | | |
| | ..... | Cad | 21,73 % | 121,00 |
| 26.5.ZH9.05 | CUCITURA DI INTONACI DI GROSSO SPESSORE O RIVESTIMENTI DI FACCIATA MEDIANTE INSTALLAZIONE A SECCO CON BARRE ELICOIDALI IN ACCIAIO INOX AISI 316 - DIAMETRO 8 mm | | | |
| | Cucitura a secco di elementi strutturali con barre elicoidali in acciaio inox AISI 316 a norma EN 845, in appositi fori pilota in funzione della lunghezza della barra e della natura del materiale di supporto, compresa stuccatura del foro mediante malta ad altissima igroscopicità e traspirabilità a base di pura calce idraulica naturale NHL 3.5 tipo M15 (EN 998/2), reazione al fuoco classe A1 (EN 13501-1), esclusi l'eventuale bonifica delle zone degradate e ripristino del substrato, le prove di accettazione del materiale, le indagini pre e post-intervento e tutti i sussidi necessari per l'esecuzione dei lavori: Ø barra 8 mm, carico di rottura a trazione >= 12,7 kN, carico di rottura a taglio >= 7,2 kN deformazione ultima a rottura 4% area nominale 11 mmq. | | | |
| | ..... | | | |
| 26.5.ZH9.05.A | Lunghezza barre 200 mm | | | |
| | ..... | Cad | 36,75 % | 10,73 |
| 26.5.ZH9.05.B | Lunghezza barre 400 mm | | | |
| | ..... | Cad | 38,75 % | 20,35 |
| 26.5.ZH9.05.C | Lunghezza barre 600 mm | | | |
| | ..... | Cad | 39,50 % | 29,95 |
| 26.5.ZH9.06 | CUCITURA DI INTONACI DI GROSSO SPESSORE O RIVESTIMENTI DI | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | FACCIATA MEDIANTE INSTALLAZIONE A SECCO DI BARRE ELICOIDALI IN ACCIAIO INOX AISI 316 - DIAMETRO 10 mm<br>Cucitura a secco di elementi strutturali con barre elicoidali in acciaio inox AISI 316 a norma EN 845, in appositi fori pilota in funzione della lunghezza della barra e della natura del materiale di supporto, compresa stuccatura del foro mediante malta ad altissima igroscopicità e traspirabilità a base di pura calce idraulica naturale NHL 3.5 tipo M15 (EN 998/2), reazione al fuoco classe A1 (EN 13501-1), esclusi l'eventuale bonifica delle zone degradate e ripristino del substrato, le prove di accettazione del materiale, le indagini pre e post-intervento e tutti i sussidi necessari per l'esecuzione dei lavori: Ø barra 10 mm, carico di rottura a trazione >= 16,2 kN, carico di rottura a taglio >= 9,5 kN deformazione ultima a rottura >= 3% area nominale 15,50 mmq.<br>..... | | | |
| 26.5.ZH9.06.A | Lunghezza barre 200 mm<br>..... | Cad | 29,90 % | 13,19 |
| 26.5.ZH9.06.B | Lunghezza barre 400 mm<br>..... | Cad | 30,87 % | 25,55 |
| 26.5.ZH9.06.C | Lunghezza barre 600 mm<br>..... | Cad | 31,46 % | 37,60 |
| 26.5.ZH9.07 | CUCITURA DI INTONACI DI GROSSO SPESSORE O RIVESTIMENTI DI FACCIATA MEDIANTE INSTALLAZIONE A SECCO DI BARRE ELICOIDALI IN ACCIAIO INOX AISI 316 - DIAMETRO 12 mm<br>Cucitura a secco di elementi strutturali con barre elicoidali in acciaio inox AISI 316 a norma EN 845, in appositi fori pilota in funzione della lunghezza della barra e della natura del materiale di supporto, compresa stuccatura del foro mediante malta ad altissima igroscopicità e traspirabilità a base di pura calce idraulica naturale NHL 3.5 tipo M15 (EN 998/2), reazione al fuoco classe A1 (EN 13501-1), esclusi l'eventuale bonifica delle zone degradate e ripristino del substrato, le prove di accettazione del materiale, le indagini pre e post-intervento e tutti i sussidi necessari per l'esecuzione dei lavori: Ø barra 12 mm, carico di rottura a trazione >= 28,3 kN, carico di rottura a taglio >= 17 kN deformazione ultima a rottura >= 3% area nominale 29,8 mmq.<br>..... | | | |
| 26.5.ZH9.07.A | Lunghezza barre 800 mm<br>..... | Cad | 23,43 % | 67,31 |
| 26.5.ZH9.07.B | Lunghezza barre 1000 mm<br>..... | Cad | 23,55 % | 83,71 |
| 26.5.ZH9.07.C | Lunghezza barre 1250 mm<br>..... | Cad | 22,90 % | 103,33 |
| 26.5.ZH9.07.D | Lunghezza barre 1500 mm<br>..... | Cad | 21,73 % | 121,00 |
| 26.5.ZH9.08 | RISTILATURA ARMATA DEI GIUNTI IN MURATURA FACCIA A VISTA E CONNESSIONI TRASVERSALI MEDIANTE MALTA A BASE DI PURA CALCE IDRAULICA NATURALE E BARRE ELICOIDALI IN ACCIAIO INOX<br>Ristilatura armata dei giunti di malta su paramenti murari esistenti, mediante inghisaggio di barre elicoidali in acciaio inox AISI 304 a norma EN 845-1 di 6 mm, area nominale 8 mmq, con malta ad altissima igroscopicità e traspirabilità a base di pura calce idraulica naturale NHL 3.5 classe M15 (EN 998/2), antibatterica e antifungina misurazione con metodo CSTB, reazione al fuoco classe A1 (EN 13501-1), comprese la preparazione delle superfici e la stuccatura finale con malta, collegamento della barra elicoidale in acciaio inox AISI 304 a norma EN 845-1 di 6 mm con le cuciture a secco realizzato con barre elicoidali certificate EN 845-1 in acciaio inox AISI 316 di Ø 10 mm, area nominale 15,50 mmq, in apposito foro pilota nell'elemento strutturale, previo eventuale trattamento di ripristino delle superfici ammalorate, poste in opera mediante apposito mandrino a percussione, collegamento tra le due barre elicoidali realizzato con apposito connettore in acciaio inox AISI 304, esclusi l'eventuale bonifica delle zone degradate e ripristino del substrato le prove di accettazione del materiale le indagini pre e post- | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | intervento e tutti i sussidi necessari per l'esecuzione dei lavori, valutata al metro lineare di giunto di muratura ricostruito e rinforzato, 2 barre elicoidali al metro lineare di Ø 10 mm e lunghezza 200 mm. | | | |
| | ..... | m | 33,12 % | 158,73 |
| 26.5.ZH9.09 | CONSOLIDAMENTO E RINFORZO DI MASCHI MURARI MEDIANTE INSERIMENTO DIFFUSO DI DIATONI IN FIBRA DI ACCIAIO GALVANIZZATO AD ALTISSIMA RESISTENZA | | | |
| | Rinforzo e consolidamento di elementi in muratura, mediante inserimento di diatoni artificiali (n. 4 al mq) realizzati con tessuto unidirezionale in fibra di acciaio galvanizzato ad altissima resistenza, formato da micro-trefoli di acciaio fissati su una microrete in fibra di vetro, resistenza a trazione valore caratteristico > 3000 Mpa area effettiva di un trefolo 3 x 2 (5 fili) = 0,538 mmq, con avvolgimento dei fili ad elevato angolo di torsione conforme alla norma ISO/DIS 17832, compresa esecuzione dei fori, iniezione a bassa pressione di malta ad altissima igroscopicità e traspirabilità, iperfluida, ad elevata ritenzione d'acqua a base di pura calce naturale NHL 3.5, installazione dei trefoli sfiocchettati e contestuale stilatura dei giunti con la stessa malta, esclusi eventuale bonifica delle zone degradate e ripristino del substrato, le prove di accettazione del materiale, le indagini pre e post-intervento e tutti i sussidi necessari per l'esecuzione dei lavori: con malta in ragione di 1 kg/mq per rendere collaborante il singolo connettore, per uno spessore del maschio murario di circa 30 cm. | | | |
| | ..... | | | |
| 26.5.ZH9.09.A | Resistenza UHTSS (670 g/m2) | | | |
| | Diatoni realizzati con una striscia di tessuto del peso netto di fibra di circa 670 g/mq, di larghezza 10 cm, lunghezza 30 cm e raggio di sfiocco di 10 cm, n. trefoli per cm = 1,57, spessore equivalente del nastro = 0,084 mm. | | | |
| | ..... | m² | 57,67 % | 104,84 |
| 26.5.ZH9.09.B | Resistenza UHTSS (1200 g/m2) | | | |
| | Diatoni realizzati con una striscia di tessuto del peso netto di fibra di circa 1200 g/mq, di larghezza 10 cm, lunghezza 30 cm e raggio di sfiocco di 10 cm, n. trefoli per cm = 3,14, spessore equivalente del nastro = 0,169 mm. | | | |
| | ..... | m² | 54,01 % | 111,95 |
| 26.5.ZN8 | GIUNZIONI, SALDATURE, RIPARAZIONI - LAMINATI PLASTICI, VETRORESINA | | | |
| | ..... | | | |
| 26.5.ZN8.01 | RINFORZO DI MURATURE MEDIANTE INTONACO ARMATO CON RETE IN COMPOSITO FIBRORINFORZATO SU UNA FACCIA | | | |
| | Rinforzo di murature di qualsiasi genere, su una faccia, mediante tecnica dell'intonaco armato composto da rete, connettori, fazzoletti in composito fibrorinforzato G.F.R.P. e ancorante chimico vinilestere, aventi le seguenti caratteristiche o equivalenti:<br>- rete monolitica in materiale composito preformato a maglia quadra dimensione 66x66 mm, reversibile; costituita da fibra di vetro e resina termoindurente di tipo vinilestere-epossidico, rapporto in peso fibra/resina pari a 65/35 %; spessore minimo 0,25 cm, avente n. 15 barre/metro/lato, tensione a trazione del composito 375 MPa, sezione nominale della singola barra ≥ 8,9 mm2, modulo elastico a trazione equivalente ≥ 25000 N/mm2, resistenza a trazione caratteristica della singola barra ≥ 4,3 kN, allungamento a rottura 1,8%, resistenza caratteristica a strappo del nodo ≥ 0,25 kN, decadimento di resistenza a trazione e del modulo elastico per l'ambiente umido, alcalino e salino < 10% in base ai protocolli di prova riportati nelle EAD n°340392-00-0104; riciclabile in conformità ai protocolli "CSI RECYCLABLE COMPOSITES";<br>- connettori a "L" in materiale composito preformato, resistenza a trazione caratteristica 26,6 KN, modulo elastico ≥24 N/mm², sezione 10X7 mm e lunghezza opportuna in relazione allo spessore murario;<br>- fazzoletto di ripartizione per ogni punto di connessione;<br>- ancorante chimico per l'ancoraggio strutturale.<br>Sono inoltre compresi: la spicconatura dell'intonaco; l'abbondante lavaggio e pulitura della superficie muraria; l'esecuzione di perfori; l'inserimento, in numero non inferiore a 4/m² dei connettori sopradescritti, l'applicazione di malta premiscelata per applicazioni strutturali, di spessore 3 cm con rifinitura a frattazzo, e quanto altro occorre per dare il lavoro finito secondo le regole dell'arte.<br>Da computarsi a parte: il rinforzo in corrispondenza degli incroci murari tramite l'applicazione di elemento angolare preformato. | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | ..... | | | |
| 26.5.ZN8.01.A | Su un lato - per spessore del muro fino a 25 cm | | | |
| | ..... | m² | 29,93 % | 119,10 |
| 26.5.ZN8.01.B | Su un lato - per spessore del muro da 25 a 60 cm | | | |
| | ..... | m² | 28,73 % | 130,75 |
| 26.5.ZN8.02 | RINFORZO DI MURATURE MEDIANTE INTONACO ARMATO CON RETE IN COMPOSITO FIBRORINFORZATO SU DUE FACCE<br>Rinforzo di murature di qualsiasi genere, su due facce, mediante tecnica dell'intonaco armato composto da rete, connettori, fazzoletti in composito fibrorinforzato G.F.R.P. e ancorante chimico vinilestere, aventi le seguenti caratteristiche o equivalenti:<br>- rete monolitica in materiale composito preformato a maglia quadra dimensione 66x66 mm, reversibile; costituita da fibra di vetro e resina termoindurente di tipo vinilestere-epossidico, rapporto in peso fibra/resina pari a 65/35 %; spessore minimo 0,25 cm, avente n. 15 barre/metro/lato, tensione a trazione del composito 375 MPa, sezione nominale della singola barra ≥ 8,9 mm2, modulo elastico a trazione equivalente ≥ 25000 N/mm2, resistenza a trazione caratteristica della singola barra ≥ 4,3 kN, allungamento a rottura 1,8%, resistenza caratteristica a strappo del nodo ≥ 0,25 kN, decadimento di resistenza a trazione e del modulo elastico per l'ambiente umido, alcalino e salino < 10% in base ai protocolli di prova riportati nelle EAD n°340392-00-0104; riciclabile in conformità ai protocolli "CSI RECYCLABLE COMPOSITES";<br>- connettori a "L" in materiale composito preformato, resistenza a trazione caratteristica 26,6 KN, modulo elastico ≥24 N/mm², sezione 10X7 mm e lunghezza opportuna in relazione allo spessore murario;<br>- fazzoletto di ripartizione per ogni punto di connessione;<br>- ancorante chimico per l'ancoraggio strutturale.<br>Sono inoltre compresi: la spicconatura dell'intonaco; l'abbondante lavaggio e pulitura della superficie muraria; l'esecuzione di perfori; l'inserimento, in numero non inferiore a 4/m² dei connettori sopradescritti, l'applicazione di malta premiscelata per applicazioni strutturali, di spessore 3 cm con rifinitura a frattazzo, e quanto altro occorre per dare il lavoro finito secondo le regole dell'arte.<br>Da computarsi a parte: il rinforzo in corrispondenza degli incroci murari tramite l'applicazione di elemento angolare preformato. | | | |
| | ..... | | | |
| 26.5.ZN8.02.A | Su due lati - per spessore del muro fino a 25 cm | | | |
| | ..... | m² | 30,42 % | 240,63 |
| 26.5.ZN8.02.B | Su due lati - per spessore del muro da 25 a 60 cm | | | |
| | ..... | m² | 30,40 % | 257,61 |
| 26.5.ZN8.03 | RINFORZO IN CORRISPONDENZA DEGLI INCROCI MURARI<br>Rinforzo di murature mediante collegamento di incroci murari e/o consolidamento strutturale di pilastri, con tecnica dell'intonaco armato, composto da angolari in G.F.R.P. (Glass Fiber Reinforced Polymer) aventi le seguenti caratteristiche:<br>- elemento angolare in materiale composito a maglia 66x66 mm, reversibile, preformato a 90°, monolitico, di altezza 2,00 m e larghezza 33 cm per lato, realizzato con roving di vetro alcali resistente e resina termoindurente di tipo vinilestere-epossidico, tensione a trazione del composito 390 MPa, sezione nominale della singola barra ≥ 14,1 mm², modulo elastico a trazione equivalente ≥ 25000 N/mm², resistenza a trazione caratteristica della singola barra ≥ 5,5 kN, allungamento a rottura 1,3 %, resistenza caratteristica a strappo del nodo ≥ 0,43 kN, decadimento di resistenza a trazione e del modulo elastico per l'ambiente umido, alcalino e salino < 15% in base ai protocolli di prova riportati nelle EAD n°340392-00-0104. E' inoltre incluso quanto altro occorre per dare il lavoro finito secondo le regole dell'arte. Applicazione su metro lineare di angolo. | | | |
| | ..... | m | 8,61 % | 36,99 |
| 26.5.ZQ3 | GIUNZIONI, SALDATURE, RIPARAZIONI - MALTE | | | |
| | ..... | | | |
| 26.5.ZQ3.01 | RIPARAZIONE DI LESIONI DIFFUSE CON RETE ELETTROSALDATA E BETONCINO SU DUE FACCE | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | Esecuzione della riparazione di lesioni diffuse su murature in elevazione di qualsiasi tipo e spessore, eseguite con il metodo seguente: allargamento su entrambe le facce delle fessure e lesioni maggiori asportando anche le parti di muratura smossa; pulizia accurata con getto d'acqua delle fessure e della muratura smossa; stuccatura delle fessure con malta cementizia e rifacimento della muratura smossa; applicazione su entrambe le facce della parete di una rete elettrosaldata (tondino diam. 4 mm maglia 10x10 cm o simile), risvoltandola per almeno 50 cm in corrispondenza degli spigoli verticali ed in parte alle spallette delle aperture. Le reti vanno fissate con chiodi alla muratura e collegate tra loro (anche attraverso le lesioni) con tondini di acciaio Fe B 32 diam. 10 mm, con 4 collegamenti per m²; previa bagnatura delle superfici, applicazione a spruzzo su entrambe le facce di un betoncino gunitato (spessore minimo 4 cm). Compreso ponteggi, rete elettrosaldata, tondini di collegamento, fori, materiali di fissaggio e consumo, betoncino, trasporto del materiale di risulta alle pubbliche discariche, indennità di discarica. | | | |
| | ..... | m² | 58,94 % | 150,53 |
| 26.5.ZQ3.02 | RIPARAZIONE DI LESIONI DIFFUSE CON RETE ELETTROSALDATA E BETONCINO SU UNA FACCIA | | | |
| | Esecuzione della riparazione di lesioni diffuse su murature in elevazione di qualsiasi tipo e spessore, eseguite con il metodo seguente: allargamento su una faccia delle fessure e lesioni maggiori asportando anche le parti di muratura smossa; pulizia accurata con getto d'acqua delle fessure e della muratura smossa; stuccatura delle fessure con malta cementizia e rifacimento della muratura smossa; applicazione su una faccia della parete di una rete elettrosaldata (tondino diam. 4 mm maglia 10x10 cm o simile), risvoltandola per almeno 50 cm in corrispondenza degli spigoli verticali ed in parte alle spallette delle aperture. Le reti vanno fissate con chiodi inseriti nella muratura con tondini di acciaio Fe B 32 diam. 10 mm, con 4 collegamenti per m² ; previa bagnatura delle superfici, applicazione a spruzzo su una faccia di un betoncino gunitato (spessore minimo 4 cm). Compreso ponteggi, rete elettrosaldata, tondini di collegamento, fori, materiali di fissaggio e consumo, betoncino, trasporto del materiale di risulta alle pubbliche discariche, indennità di discarica. | | | |
| | ..... | m² | 56,18 % | 70,19 |
| 26.5.ZQ4 | GIUNZIONI, SALDATURE, RIPARAZIONI - CALCESTRUZZI | | | |
| | ..... | | | |
| 26.5.ZQ4.01 | RINFORZO DI MURATURE CON LASTRE ARMATE IN C.A. | | | |
| | Esecuzione di rinforzo di murature esistenti sia in c.a. sia in muratura di qualsiasi tipo mediante formazione di una lastra addossata alla muratura con getto di calcestruzzo avente classe C25/30, compreso la rimozione degli intonaci, la pulizia del fondo, l'esecuzione degli ancoraggi necessari come da progetto con inserimento nella struttura esistente di barre metalliche sigillate con malta antiritiro, l'armo con casseri su un lato aventi superficie piana o curva, le puntellazioni dei casseri, i ponteggi, il disarmante, la vibratura, il disarmo, il trasporto a discarica del materiale rimosso e relativa indennità, ad esclusione del ferro d'armatura delle lastre compensato a parte. | | | |
| | ..... | | | |
| 26.5.ZQ4.01.A | Per spessori fino a 10 cm compreso | | | |
| | ..... | m² | 46,54 % | 93,67 |
| 26.5.ZQ4.01.B | Per spessori fino a 15 cm compreso | | | |
| | ..... | m² | 43,99 % | 106,57 |
| 26.5.ZQ4.01.C | Per spessori fino a 20 cm compreso | | | |
| | ..... | m² | 41,12 % | 122,00 |
| 26.5.ZQ4.01.D | Per spessori fino a 25 cm compreso | | | |
| | ..... | m² | 39,63 % | 134,90 |
| 26.5.ZQ4.01.E | Sovrapprezzo per casseri a superficie curva | | | |
| | ..... | m² | 32,18 % | 20,42 |
| 26.6 | RINFORZO TRAVI E PILASTRI | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | ..... | | | |
| 26.6.ZH2 | GIUNZIONI, SALDATURE, RIPARAZIONI - ACCIAIO | | | |
| | ..... | | | |
| 26.6.ZH2.01 | RINFORZO DI PILASTRI IN C.A. MEDIANTE PLACCAGGIO DI CONFINAMENTO CON TESSUTI IN FIBRA DI ACCIAIO GALVANIZZATO AD ALTISSIMA RESISTENZA UHTSS (670 g/m2) - Stesura con malta<br>Rinforzo strutturale di elementi in c.a. per il rinforzo a flessione e taglio di travi, confinamento di pilastri, rinforzo di nodi trave-pilastro, eseguito con tessuto unidirezionale in fibra di acciaio galvanizzato ad altissima resistenza formato da microtrefoli di acciaio fissati su una microrete in fibra di vetro, provvisto di Valutazione Tecnica Europea (ETA), resistenza a trazione valore caratteristico > 3000 Mpa impregnato con malta minerale certificata EN 1504-2-3-7, tixotropica, Classe R4, compresa la preparazione del supporto e bagnatura a rifiuto, la stesura di due strati di malta con interposto tessuto in fibra di acciaio galvanizzato ad altissima resistenza, le zone di sovrapposizione, esclusi l'eventuale bonifica delle zone degradate e ripristino del substrato, l'ancoraggio, le prove di accettazione del materiale, le indagini pre e post-intervento e tutti i sussidi necessari per l'esecuzione dei lavori: con tessuto del peso netto di fibra di circa 670 g/mq n. trefoli per cm = 1,57, spessore equivalente del nastro = 0,084 mm. | | | |
| | ..... | | | |
| 26.6.ZH2.01.A | Primo strato | | | |
| | ..... | m² | 25,60 % | 165,57 |
| 26.6.ZH2.01.B | Per ogni strato successivo al primo | | | |
| | ..... | m² | 17,11 % | 124,81 |
| 26.6.ZH2.02 | RINFORZO DI PILASTRI IN C.A. MEDIANTE PLACCAGGIO DI CONFINAMENTO CON TESSUTI IN FIBRA DI ACCIAIO GALVANIZZATO AD ALTISSIMA RESISTENZA UHTSS (1200 g/m2) - Stesura con malta<br>Rinforzo strutturale di elementi in c.a. per il rinforzo a flessione e taglio di travi, confinamento di pilastri, rinforzo di nodi trave-pilastro, eseguito con tessuto unidirezionale in fibra di acciaio galvanizzato ad altissima resistenza formato da microtrefoli di acciaio fissati su una microrete in fibra di vetro, provvisto di Valutazione Tecnica Europea (ETA), resistenza a trazione valore caratteristico > 3000 Mpa impregnato con malta minerale certificata EN 1504-2-3-7, tixotropica, Classe R4, compresa la preparazione del supporto e bagnatura a rifiuto, la stesura di due strati di malta con interposto tessuto in fibra di acciaio galvanizzato ad altissima resistenza, le zone di sovrapposizione, esclusi l'eventuale bonifica delle zone degradate e ripristino del substrato, l'ancoraggio, le prove di accettazione del materiale, le indagini pre e post-intervento e tutti i sussidi necessari per l'esecuzione dei lavori con tessuto del peso netto di fibra di circa 1.200 g/mq n. trefoli per cm = 3,14, spessore equivalente del nastro = 0,169 mm, spessore totale del composito 5 ÷ 8 mm. | | | |
| | ..... | | | |
| 26.6.ZH2.02.A | Primo strato | | | |
| | ..... | m² | 20,36 % | 208,24 |
| 26.6.ZH2.02.B | Per ogni strato successivo al primo | | | |
| | ..... | m² | 12,75 % | 167,49 |
| 26.6.ZH2.03 | RINFORZO DI PILASTRI IN C.A. MEDIANTE PLACCAGGIO DI CONFINAMENTO CON TESSUTI IN FIBRA DI ACCIAIO GALVANIZZATO AD ALTISSIMA RESISTENZA UHTSS (670 g/m2) - Stesura con gel epossidico<br>Rinforzo strutturale di elementi in c.a. per confinamento pilastri, rinforzo nodi trave-pilastro, mediante l'utilizzo di sistema composito con tessuto unidirezionale in fibra di acciaio galvanizzato ad altissima resistenza, formato da micro-trefoli di acciaio, fissati su una microrete in fibra di vetro, resistenza a trazione > 3000 Mpa deformazione ultima a rottura > 1,50% area effettiva di un trefolo 3 x 2 (5 fili) = 0,538 mmq con avvolgimento dei fili ad elevato angolo di torsione conforme alla norma ISO 17832/2009, comprese bagnatura a rifiuto del supporto, stesura dei due strati di adesivo minerale epossidico in gel conforme ai requisiti prestazionali richiesti dalla norma EN 1504-4, senza primer di aggrappo euroclasse di reazione al fuoco C-s2, d0 (EN 13501-1), emissione di sostanze organiche volatili EC1, resistenza a trazione adesiva su calcestruzzo con tessuti di rinforzo in fibra di | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | acciaio galvanizzato in singolo e doppio strato > 4 Mpa (EN 24624) con interposto tessuto esclusi eventuale trattamento di ripristino delle superfici degradate, ammalorate, decoese o non planari, l'eventuale bonifica delle zone degradate e ripristino del substrato, i dispositivi di ancoraggio mediante connettori o piastre metalliche, le prove di accettazione del materiale e le indagini pre e post-intervento: on tessuto del peso netto di fibra di circa 670 g/mq n. trefoli per cm = 1,57 spessore equivalente del nastro = 0,084 mm, spessore totale 2 ÷ 3 mm. | | | |
| | ..... | | | |
| 26.6.ZH2.03.A | Primo strato | | | |
| | ..... | m² | 14,24 % | 276,99 |
| 26.6.ZH2.03.B | Per ogni strato successivo al primo | | | |
| | ..... | m² | 14,00 % | 164,34 |
| 26.6.ZH2.04 | RINFORZO DI PILASTRI IN C.A. MEDIANTE PLACCAGGIO DI CONFINAMENTO CON TESSUTI IN FIBRA DI ACCIAIO GALVANIZZATO AD ALTISSIMA RESISTENZA UHTSS (1200 g/m2) - Stesura con gel epossidico | | | |
| | Rinforzo strutturale di elementi in c.a. per confinamento pilastri, rinforzo nodi trave-pilastro, mediante l'utilizzo di sistema composito con tessuto unidirezionale in fibra di acciaio galvanizzato ad altissima resistenza, formato da micro-trefoli di acciaio, fissati su una microrete in fibra di vetro, resistenza a trazione > 3000 Mpa deformazione ultima a rottura > 1,50% area effettiva di un trefolo 3 x 2 (5 fili) = 0,538 mmq con avvolgimento dei fili ad elevato angolo di torsione conforme alla norma ISO 17832/2009, comprese bagnatura a rifiuto del supporto, stesura dei due strati di adesivo minerale epossidico in gel conforme ai requisiti prestazionali richiesti dalla norma EN 1504-4, senza primer di aggrappo euroclasse di reazione al fuoco C-s2, d0 (EN 13501-1), emissione di sostanze organiche volatili EC1, resistenza a trazione adesiva su calcestruzzo con tessuti di rinforzo in fibra di acciaio galvanizzato in singolo e doppio strato > 4 Mpa (EN 24624) con interposto tessuto esclusi eventuale trattamento di ripristino delle superfici degradate, ammalorate, decoese o non planari, l'eventuale bonifica delle zone degradate e ripristino del substrato, i dispositivi di ancoraggio mediante connettori o piastre metalliche, le prove di accettazione del materiale e le indagini pre e post-intervento: con tessuto del peso netto di fibra di circa 1.200 g/mq n. trefoli per cm = 3,14 spessore equivalente del nastro = 0,169 mm: spessore totale 2 ÷ 3 mm. | | | |
| | ..... | | | |
| 26.6.ZH2.04.A | Primo strato | | | |
| | ..... | m² | 12,34 % | 319,66 |
| 26.6.ZH2.04.B | Per ogni strato successivo al primo | | | |
| | ..... | m² | 11,11 % | 207,01 |
| 26.6.ZH2.05 | RINFORZO DI PILASTRI IN C.A. MEDIANTE PLACCAGGIO DI CONFINAMENTO CON TESSUTI IN FIBRA DI ACCIAIO GALVANIZZATO AD ALTISSIMA RESISTENZA UHTSS (2000 g/m2) - Stesura con gel epossidico | | | |
| | Rinforzo strutturale di elementi in c.a. per confinamento pilastri, rinforzo nodi trave-pilastro, mediante l'utilizzo di sistema composito con tessuto unidirezionale in fibra di acciaio galvanizzato ad altissima resistenza, formato da micro-trefoli di acciaio, fissati su una microrete in fibra di vetro, resistenza a trazione > 3000 Mpa deformazione ultima a rottura > 1,50% area effettiva di un trefolo 3 x 2 (5 fili) = 0,538 mmq con avvolgimento dei fili ad elevato angolo di torsione conforme alla norma ISO 17832/2009, comprese bagnatura a rifiuto del supporto, stesura dei due strati di adesivo minerale epossidico in gel conforme ai requisiti prestazionali richiesti dalla norma EN 1504-4, senza primer di aggrappo euroclasse di reazione al fuoco C-s2, d0 (EN 13501-1), emissione di sostanze organiche volatili EC1, resistenza a trazione adesiva su calcestruzzo con tessuti di rinforzo in fibra di acciaio galvanizzato in singolo e doppio strato > 4 Mpa (EN 24624) con interposto tessuto esclusi eventuale trattamento di ripristino delle superfici degradate, ammalorate, decoese o non planari, l'eventuale bonifica delle zone degradate e ripristino del substrato, i dispositivi di ancoraggio mediante connettori o piastre metalliche, le prove di accettazione del materiale e le indagini pre e post-intervento: con tessuto del peso netto di fibra di circa 2000 g/mq n. trefoli per cm = 4,72 spessore equivalente del nastro = 0,254 mm: spessore totale 2 ÷ 3 mm. | | | |
| | ..... | | | |
| 26.6.ZH2.05.A | Primo strato | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | ..... | m² | 11,55 % | 341,37 |
| 26.6.ZH2.05.B | Per ogni strato successivo al primo | | | |
| | ..... | m² | 10,06 % | 228,72 |
| 26.6.ZH2.06 | RINFORZO DI PILASTRI IN C.A. MEDIANTE PLACCAGGIO DI CONFINAMENTO CON TESSUTI IN FIBRA DI ACCIAIO GALVANIZZATO AD ALTISSIMA RESISTENZA UHTSS (3300 g/m2) - Stesura con gel epossidico<br>Rinforzo strutturale di elementi in c.a. per confinamento pilastri, rinforzo nodi trave-pilastro, mediante l'utilizzo di sistema composito con tessuto unidirezionale in fibra di acciaio galvanizzato ad altissima resistenza, formato da micro-trefoli di acciaio, fissati su una microrete in fibra di vetro, resistenza a trazione > 3000 Mpa deformazione ultima a rottura > 1,50% area effettiva di un trefolo 3 x 2 (5 fili) = 0,538 mmq con avvolgimento dei fili ad elevato angolo di torsione conforme alla norma ISO 17832/2009, comprese bagnatura a rifiuto del supporto, stesura dei due strati di adesivo minerale epossidico in gel conforme ai requisiti prestazionali richiesti dalla norma EN 1504-4, senza primer di aggrappo euroclasse di reazione al fuoco C-s2, d0 (EN 13501-1), emissione di sostanze organiche volatili EC1, resistenza a trazione adesiva su calcestruzzo con tessuti di rinforzo in fibra di acciaio galvanizzato in singolo e doppio strato > 4 Mpa (EN 24624) con interposto tessuto esclusi eventuale trattamento di ripristino delle superfici degradate, ammalorate, decoese o non planari, l'eventuale bonifica delle zone degradate e ripristino del substrato, i dispositivi di ancoraggio mediante connettori o piastre metalliche, le prove di accettazione del materiale e le indagini pre e post-intervento: on tessuto, del peso netto di fibra di circa 3300 g/mq n. trefoli per cm = 7,09 spessore equivalente del nastro = 0,381 mm: spessore totale 2 ÷ 3 mm. | | | |
| | ..... | | | |
| 26.6.ZH2.06.A | Primo strato | | | |
| | ..... | m² | 10,27 % | 383,77 |
| 26.6.ZH2.06.B | Per ogni strato successivo al primo | | | |
| | ..... | m² | 8,48 % | 271,11 |
| 26.6.ZH2.07 | RINFORZO DI NODI TRAVE-PILASTRO IN C.A. MEDIANTE PLACCAGGIO CON TESSUTI IN FIBRA DI ACCIAIO GALVANIZZATO AD ALTISSIMA RESISTENZA UHTSS (670 g/m2) - Stesura con malta<br>Rinforzo strutturale di elementi in c.a. per il rinforzo a flessione e taglio di travi, confinamento di pilastri, rinforzo di nodi trave-pilastro, eseguito con tessuto unidirezionale in fibra di acciaio galvanizzato ad altissima resistenza formato da microtrefoli di acciaio fissati su una microrete in fibra di vetro, provvisto di Valutazione Tecnica Europea (ETA), resistenza a trazione valore caratteristico > 3000 Mpa impregnato con malta minerale certificata EN 1504-2-3-7, tixotropica, Classe R4, compresa la preparazione del supporto e bagnatura a rifiuto, la stesura di due strati di malta con interposto tessuto in fibra di acciaio galvanizzato ad altissima resistenza, le zone di sovrapposizione, esclusi l'eventuale bonifica delle zone degradate e ripristino del substrato, l'ancoraggio, le prove di accettazione del materiale, le indagini pre e post-intervento e tutti i sussidi necessari per l'esecuzione dei lavori: con tessuto del peso netto di fibra di circa 670 g/mq n. trefoli per cm = 1,57, spessore equivalente del nastro = 0,084 mm: spessore totale del composito 5 ÷ 8 mm. | | | |
| | ..... | | | |
| 26.6.ZH2.07.A | Primo strato | | | |
| | ..... | m² | 26,27 % | 167,64 |
| 26.6.ZH2.07.B | Per ogni strato successivo al primo | | | |
| | ..... | m² | 18,13 % | 126,89 |
| 26.6.ZH2.08 | RINFORZO DI NODI TRAVE-PILASTRO IN C.A. MEDIANTE PLACCAGGIO CON TESSUTI IN FIBRA DI ACCIAIO GALVANIZZATO AD ALTISSIMA RESISTENZA UHTSS (1200 g/m2) - Stesura con malta<br>Rinforzo strutturale di elementi in c.a. per il rinforzo a flessione e taglio di travi, confinamento di pilastri, rinforzo di nodi trave-pilastro, eseguito con tessuto unidirezionale in fibra di acciaio galvanizzato ad altissima resistenza formato da microtrefoli di acciaio fissati su una microrete in fibra di vetro, provvisto di Valutazione Tecnica Europea (ETA), resistenza a trazione valore caratteristico > | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | 3000 Mpa impregnato con malta minerale certificata EN 1504-2-3-7, tixotropica, Classe R4, compresa la preparazione del supporto e bagnatura a rifiuto, la stesura di due strati di malta con interposto tessuto in fibra di acciaio galvanizzato ad altissima resistenza, le zone di sovrapposizione, esclusi l'eventuale bonifica delle zone degradate e ripristino del substrato, l'ancoraggio, le prove di accettazione del materiale, le indagini pre e post-intervento e tutti i sussidi necessari per l'esecuzione dei lavori: con tessuto del peso netto di fibra di circa 1.200 g/mq n. trefoli per cm = 3,14, spessore equivalente del nastro = 0,169 mm: spessore totale del composito 5 ÷ 8 mm. | | | |
| | ..... | | | |
| 26.6.ZH2.08.A | Primo strato | | | |
| | ..... | m² | 20,94 % | 210,32 |
| 26.6.ZH2.08.B | Per ogni strato successivo al primo | | | |
| | ..... | m² | 13,56 % | 169,57 |
| 26.6.ZH2.09 | RINFORZO DI NODI TRAVE-PILASTRO IN C.A. MEDIANTE PLACCAGGIO CON TESSUTI IN FIBRA DI ACCIAIO GALVANIZZATO AD ALTISSIMA RESISTENZA UHTSS (670 g/m2) - Stesura con gel epossidico | | | |
| | Rinforzo strutturale di elementi in c.a. per il rinforzo a flessione e taglio di travi, confinamento di pilastri, rinforzo di nodi trave-pilastro, eseguito con tessuto unidirezionale in fibra di acciaio galvanizzato ad altissima resistenza formato da microtrefoli di acciaio fissati su una microrete in fibra di vetro, provvisto di Valutazione Tecnica Europea (ETA), resistenza a trazione valore caratteristico > 3000 Mpa impregnato con malta minerale certificata EN 1504-2-3-7, tixotropica, Classe R4, compresa la preparazione del supporto e bagnatura a rifiuto, la stesura di due strati di malta con interposto tessuto in fibra di acciaio galvanizzato ad altissima resistenza, le zone di sovrapposizione, esclusi l'eventuale bonifica delle zone degradate e ripristino del substrato, l'ancoraggio, le prove di accettazione del materiale, le indagini pre e post-intervento e tutti i sussidi necessari per l'esecuzione dei lavori: con tessuto del peso netto di fibra di circa 670 g/mq n. trefoli per cm = 1,57, spessore equivalente del nastro = 0,084 mm: spessore totale del composito 5 ÷ 8 mm. | | | |
| | ..... | | | |
| 26.6.ZH2.09.A | Primo strato | | | |
| | ..... | m² | 14,24 % | 276,99 |
| 26.6.ZH2.09.B | Per ogni strato successivo al primo | | | |
| | ..... | m² | 14,00 % | 164,34 |
| 26.6.ZH2.10 | RINFORZO DI NODI TRAVE-PILASTRO IN C.A. MEDIANTE PLACCAGGIO CON TESSUTI IN FIBRA DI ACCIAIO GALVANIZZATO AD ALTISSIMA RESISTENZA UHTSS (1200 g/m2) - Stesura con gel epossidico | | | |
| | Rinforzo strutturale di elementi in c.a. per il rinforzo a flessione e taglio di travi, confinamento di pilastri, rinforzo di nodi trave-pilastro, eseguito con tessuto unidirezionale in fibra di acciaio galvanizzato ad altissima resistenza formato da microtrefoli di acciaio fissati su una microrete in fibra di vetro, provvisto di Valutazione Tecnica Europea (ETA), resistenza a trazione valore caratteristico > 3000 Mpa impregnato con malta minerale certificata EN 1504-2-3-7, tixotropica, Classe R4, compresa la preparazione del supporto e bagnatura a rifiuto, la stesura di due strati di malta con interposto tessuto in fibra di acciaio galvanizzato ad altissima resistenza, le zone di sovrapposizione, esclusi l'eventuale bonifica delle zone degradate e ripristino del substrato, l'ancoraggio, le prove di accettazione del materiale, le indagini pre e post-intervento e tutti i sussidi necessari per l'esecuzione dei lavori: con tessuto del peso netto di fibra di circa 1.200 g/mq n. trefoli per cm = 3,14, spessore equivalente del nastro = 0,169 mm: spessore totale del composito 5 ÷ 8 mm. | | | |
| | ..... | | | |
| 26.6.ZH2.10.A | Primo strato | | | |
| | ..... | m² | 12,34 % | 319,66 |
| 26.6.ZH2.10.B | Per ogni strato successivo al primo | | | |
| | ..... | m² | 11,11 % | 207,01 |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| 26.6.ZH2.11 | RINFORZO DI NODI TRAVE-PILASTRO IN C.A. MEDIANTE PLACCAGGIO CON TESSUTI IN FIBRA DI ACCIAIO GALVANIZZATO AD ALTISSIMA RESISTENZA UHTSS (2000 g/m2) - Stesura con gel epossidico<br>Rinforzo strutturale di elementi in c.a. per il rinforzo a flessione e taglio di travi, confinamento di pilastri, rinforzo di nodi trave-pilastro, eseguito con tessuto unidirezionale in fibra di acciaio galvanizzato ad altissima resistenza formato da microtrefoli di acciaio fissati su una microrete in fibra di vetro, provvisto di Valutazione Tecnica Europea (ETA), resistenza a trazione valore caratteristico > 3000 Mpa impregnato con malta minerale certificata EN 1504-2-3-7, tixotropica, Classe R4, compresa la preparazione del supporto e bagnatura a rifiuto, la stesura di due strati di malta con interposto tessuto in fibra di acciaio galvanizzato ad altissima resistenza, le zone di sovrapposizione, esclusi l'eventuale bonifica delle zone degradate e ripristino del substrato, l'ancoraggio, le prove di accettazione del materiale, le indagini pre e post-intervento e tutti i sussidi necessari per l'esecuzione dei lavori: con tessuto del peso netto di fibra di circa 2,000 g/mq n. trefoli per cm = 3,14, spessore equivalente del nastro = 0,169 mm: spessore totale del composito 5 ÷ 8 mm.<br>..... | | | |
| 26.6.ZH2.11.A | Primo strato<br>..... | m² | 11,55 % | 341,37 |
| 26.6.ZH2.11.B | Per ogni strato successivo al primo<br>..... | m² | 10,06 % | 228,72 |
| 26.6.ZH2.12 | RINFORZO DI NODI TRAVE-PILASTRO IN C.A. MEDIANTE PLACCAGGIO CON TESSUTI IN FIBRA DI ACCIAIO GALVANIZZATO AD ALTISSIMA RESISTENZA UHTSS (3300 g/m2) - Stesura con gel epossidico<br>Rinforzo strutturale di elementi in c.a. per il rinforzo a flessione e taglio di travi, confinamento di pilastri, rinforzo di nodi trave-pilastro, eseguito con tessuto unidirezionale in fibra di acciaio galvanizzato ad altissima resistenza formato da microtrefoli di acciaio fissati su una microrete in fibra di vetro, provvisto di Valutazione Tecnica Europea (ETA), resistenza a trazione valore caratteristico > 3000 Mpa impregnato con malta minerale certificata EN 1504-2-3-7, tixotropica, Classe R4, compresa la preparazione del supporto e bagnatura a rifiuto, la stesura di due strati di malta con interposto tessuto in fibra di acciaio galvanizzato ad altissima resistenza, le zone di sovrapposizione, esclusi l'eventuale bonifica delle zone degradate e ripristino del substrato, l'ancoraggio, le prove di accettazione del materiale, le indagini pre e post-intervento e tutti i sussidi necessari per l'esecuzione dei lavori: con tessuto del peso netto di fibra di circa 3,000 g/mq n. trefoli per cm = 3,14, spessore equivalente del nastro = 0,169 mm: spessore totale del composito 5 ÷ 8 mm.<br>..... | | | |
| 26.6.ZH2.12.A | Primo strato<br>..... | m² | 10,27 % | 383,77 |
| 26.6.ZH2.12.B | Per ogni strato successivo al primo<br>..... | m² | 8,48 % | 271,11 |
| 26.6.ZH2.13 | RINFORZO DI NODI TRAVE-PILASTRO DI FACCIATA IN C.A. MEDIANTE PIASTRA IN ACCIAIO S355 TAGLIATA E SAGOMATA<br>Confinamento dall'esterno di nodo pilastro-trave formato da piastra in acciaio S355 intagliata e sagomata con adeguato profilo e spessore, ancoranti installati tramite dispositivo di centraggio guida foro removibile, comprendente un corpo tubolare dotato di base di supporto ed elemento distanziale con angolo predeterminato, elementi applicati con malta minerale certificata, tixotropica, che risponde ai requisiti della Norma EN 1504-2-3-7, Classe R4 (stagionatura CC e PCC) ancorante chimico in resina epossidica pura, specifico per ancoraggi e connessioni di barre d'armatura installate successivamente, certificato ETA per sistemi di ancoraggio e fissaggio di elementi in acciaio su calcestruzzo fessurato e non fessurato, in categoria sismica C2, resistenza caratteristica di adesione del sistema di iniezione = 5,1 MPa per un Φ M24 sistema compreso di rimozione dell'intonaco esterno e scarifica del calcestruzzo sul nodo fino al ritrovamento delle armature passanti pulizia del supporto, spazzolatura delle armature in acciaio per rimozione dell'eventuale ruggine realizzazione dei fori a mezzo di perforazione a rotopercussione e accurata pulizia dei fori praticati sul calcestruzzo bagnatura a rifiuto delle superfici e stesura di un primo strato di malta spessore 5 mm per | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | rendere la superficie complanare e priva di vacui iniezione sui fori di ancorante chimico in resina epossidica pura certificata in classe di prestazione sismica C2 posizionamento della piastra in acciaio inserimento dei tiranti costituiti da barre filettate classe 8.8 ripristino delle dimensioni geometriche del nodo con applicazione di malta con copriferro di spessore minimo 15 mm escluse le prove di accettazione del materiale, le indagini pre- e post-intervento che saranno compensati a parte, valutata a singolo nodo: nodo di facciata, dimensioni 40 cm, altezza 50 cm. | | | |
| | ..... | | | |
| 26.6.ZH2.13.A | Spessore piastra 5 mm | | | |
| | ..... | Cad | 8,93 % | 2.392,18 |
| 26.6.ZH2.13.B | Spessore piastra 6 mm | | | |
| | ..... | Cad | 8,66 % | 2.466,41 |
| 26.6.ZH2.13.C | Spessore piastra 8 mm | | | |
| | ..... | Cad | 8,20 % | 2.603,91 |
| 26.6.ZH2.13.D | Spessore piastra 10 mm | | | |
| | ..... | Cad | 7,79 % | 2.741,41 |
| 26.6.ZH2.14 | RINFORZO DI NODI TRAVE-PILASTRO D'ANGOLO IN C.A. MEDIANTE PIASTRA IN ACCIAIO S355 TAGLIATA E SAGOMATA | | | |
| | Confinamento dall'esterno di nodo pilastro-trave formato da piastra in acciaio S355 intagliata e sagomata con adeguato profilo e spessore, ancoranti installati tramite dispositivo di centraggio guida foro removibile, comprendente un corpo tubolare dotato di base di supporto ed elemento distanziale con angolo predeterminato, elementi applicati con malta minerale certificata, tixotropica, che risponde ai requisiti della Norma EN 1504-2-3-7, Classe R4 (stagionatura CC e PCC) ancorante chimico in resina epossidica pura, specifico per ancoraggi e connessioni di barre d'armatura installate successivamente, certificato ETA per sistemi di ancoraggio e fissaggio di elementi in acciaio su calcestruzzo fessurato e non fessurato, in categoria sismica C2, resistenza caratteristica di adesione del sistema di iniezione = 5,1 MPa per un Φ M24 sistema compreso di: rimozione dell'intonaco esterno e scarifica del calcestruzzo sul nodo fino al ritrovamento delle armature passanti pulizia del supporto, spazzolatura delle armature in acciaio per rimozione dell'eventuale ruggine realizzazione dei fori a mezzo di perforazione a rotopercussione e accurata pulizia dei fori praticati sul calcestruzzo bagnatura a rifiuto delle superfici e stesura di un primo strato di malta spessore 5 mm per rendere la superficie complanare e priva di vacui iniezione sui fori di ancorante chimico in resina epossidica pura certificata in classe di prestazione sismica C2 posizionamento della piastra in acciaio inserimento dei tiranti costituiti da barre filettate classe 8.8 ripristino delle dimensioni geometriche del nodo con applicazione di malta con copriferro di spessore minimo 15 mm escluse le prove di accettazione del materiale, le indagini pre- e post-intervento che saranno compensati a parte, valutata a singolo nodo: nodo di facciata, dimensioni 40 cm, altezza 50 cm. | | | |
| | ..... | | | |
| 26.6.ZH2.14.A | Spessore piastra 5 mm | | | |
| | ..... | Cad | 10,12 % | 2.761,00 |
| 26.6.ZH2.14.B | Spessore piastra 6 mm | | | |
| | ..... | Cad | 9,63 % | 2.900,94 |
| 26.6.ZH2.14.C | Spessore piastra 8 mm | | | |
| | ..... | Cad | 8,76 % | 3.186,88 |
| 26.6.ZH2.14.D | Spessore piastra 10 mm | | | |
| | ..... | Cad | 8,06 % | 3.464,29 |
| 26.6.ZH2.14.E | Spessore piastra 12 mm | | | |
| | ..... | Cad | 7,45 % | 3.751,48 |
| 26.6.ZH2.15 | RINFORZO A FLESSIONE DI TRAVI IN C.A. MEDIANTE PLACCAGGIO CON | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | TESSUTI IN FIBRA DI ACCIAIO GALVANIZZATO AD ALTISSIMA RESISTENZA UHTSS (670 g/m2) - Stesura con malta<br>Rinforzo strutturale di elementi in c.a. per il rinforzo a flessione e taglio di travi, confinamento di pilastri, rinforzo di nodi trave-pilastro, eseguito con tessuto unidirezionale in fibra di acciaio galvanizzato ad altissima resistenza formato da microtrefoli di acciaio fissati su una microrete in fibra di vetro, provvisto di Valutazione Tecnica Europea (ETA), resistenza a trazione valore caratteristico > 3000 Mpa impregnato con malta minerale certificata EN 1504-2-3-7, tixotropica, Classe R4, compresa la preparazione del supporto e bagnatura a rifiuto, la stesura di due strati di malta con interposto tessuto in fibra di acciaio galvanizzato ad altissima resistenza, le zone di sovrapposizione, esclusi l'eventuale bonifica delle zone degradate e ripristino del substrato, l'ancoraggio, le prove di accettazione del materiale, le indagini pre e post-intervento e tutti i sussidi necessari per l'esecuzione dei lavori: con tessuto del peso netto di fibra di circa 670 g/mq n. trefoli per cm = 1,57, spessore equivalente del nastro = 0,084 mm: spessore totale del composito 5 ÷ 8 mm.<br>..... | | | |
| 26.6.ZH2.15.A | Primo strato<br>..... | m² | 27,01 % | 150,86 |
| 26.6.ZH2.15.B | Per ogni strato successivo al primo<br>..... | m² | 17,91 % | 110,10 |
| 26.6.ZH2.16 | RINFORZO A FLESSIONE DI TRAVI IN CA MEDIANTE PLACCAGGIO CON TESSUTI IN FIBRA DI ACCIAIO GALVANIZZATO AD ALTISSIMA RESISTENZA UHTSS (1200 g/m2) - Stesura con malta<br>Rinforzo strutturale di elementi in c.a. per il rinforzo a flessione e taglio di travi, confinamento di pilastri, rinforzo di nodi trave-pilastro, eseguito con tessuto unidirezionale in fibra di acciaio galvanizzato ad altissima resistenza formato da microtrefoli di acciaio fissati su una microrete in fibra di vetro, provvisto di Valutazione Tecnica Europea (ETA), resistenza a trazione valore caratteristico > 3000 Mpa impregnato con malta minerale certificata EN 1504-2-3-7, tixotropica, Classe R4, compresa la preparazione del supporto e bagnatura a rifiuto, la stesura di due strati di malta con interposto tessuto in fibra di acciaio galvanizzato ad altissima resistenza, le zone di sovrapposizione, esclusi l'eventuale bonifica delle zone degradate e ripristino del substrato, l'ancoraggio, le prove di accettazione del materiale, le indagini pre e post-intervento e tutti i sussidi necessari per l'esecuzione dei lavori: con tessuto del peso netto di fibra di circa 1.200 g/mq n. trefoli per cm = 3,14, spessore equivalente del nastro = 0,169 mm: spessore totale del composito 5 ÷ 8 mm.<br>..... | | | |
| 26.6.ZH2.16.A | Primo strato<br>..... | m² | 21,65 % | 188,19 |
| 26.6.ZH2.16.B | Per ogni strato successivo al primo<br>..... | m² | 13,37 % | 147,44 |
| 26.6.ZH2.17 | RINFORZO A TAGLIO DI TRAVI IN C.A. MEDIANTE PLACCAGGIO CON TESSUTI IN FIBRA DI ACCIAIO GALVANIZZATO AD ALTISSIMA RESISTENZA UHTSS (670 g/m2) - Stesura con gel epossidico<br>Rinforzo strutturale di elementi in c.a. per confinamento pilastri, rinforzo nodi trave-pilastro, mediante l'utilizzo di sistema composito con tessuto unidirezionale in fibra di acciaio galvanizzato ad altissima resistenza, formato da micro-trefoli di acciaio, fissati su una microrete in fibra di vetro, resistenza a trazione > 3000 Mpa deformazione ultima a rottura > 1,50% area effettiva di un trefolo 3 x 2 (5 fili) = 0,538 mmq con avvolgimento dei fili ad elevato angolo di torsione conforme alla norma ISO 17832/2009, comprese bagnatura a rifiuto del supporto, stesura dei due strati di adesivo minerale epossidico in gel conforme ai requisiti prestazionali richiesti dalla norma EN 1504-4, senza primer di aggrappo euroclasse di reazione al fuoco C-s2, d0 (EN 13501-1), emissione di sostanze organiche volatili EC1, resistenza a trazione adesiva su calcestruzzo con tessuti di rinforzo in fibra di acciaio galvanizzato in singolo e doppio strato > 4 Mpa (EN 24624) con interposto tessuto esclusi eventuale trattamento di ripristino delle superfici degradate, ammalorate, decoese o non planari, l'eventuale bonifica delle zone degradate e ripristino del substrato, i dispositivi di ancoraggio mediante connettori o piastre metalliche, le prove di accettazione del materiale e le indagini pre e post- | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | intervento: con tessuto del peso netto di fibra di circa 670 g/mq n. trefoli per cm = 1,57 spessore equivalente del nastro = 0,084 mm: spessore totale 2 ÷ 3 mm. | | | |
| | ..... | | | |
| 26.6.ZH2.17.A | Primo strato | | | |
| | ..... | m² | 14,80 % | 266,50 |
| 26.6.ZH2.17.B | Per ogni strato successivo al primo | | | |
| | ..... | m² | 14,95 % | 153,84 |
| 26.6.ZH2.18 | RINFORZO A TAGLIO DI TRAVI IN C.A. MEDIANTE PLACCAGGIO CON TESSUTI IN FIBRA DI ACCIAIO GALVANIZZATO AD ALTISSIMA RESISTENZA UHTSS (1200 g/m2) - Stesura con gel epossidico | | | |
| | Rinforzo strutturale di elementi in c.a. per confinamento pilastri, rinforzo nodi trave-pilastro, mediante l'utilizzo di sistema composito con tessuto unidirezionale in fibra di acciaio galvanizzato ad altissima resistenza, formato da micro-trefoli di acciaio, fissati su una microrete in fibra di vetro, resistenza a trazione > 3000 Mpa deformazione ultima a rottura > 1,50% area effettiva di un trefolo 3 x 2 (5 fili) = 0,538 mmq con avvolgimento dei fili ad elevato angolo di torsione conforme alla norma ISO 17832/2009, comprese bagnatura a rifiuto del supporto, stesura dei due strati di adesivo minerale epossidico in gel conforme ai requisiti prestazionali richiesti dalla norma EN 1504-4, senza primer di aggrappo euroclasse di reazione al fuoco C-s2, d0 (EN 13501-1), emissione di sostanze organiche volatili EC1, resistenza a trazione adesiva su calcestruzzo con tessuti di rinforzo in fibra di acciaio galvanizzato in singolo e doppio strato > 4 Mpa (EN 24624) con interposto tessuto esclusi eventuale trattamento di ripristino delle superfici degradate, ammalorate, decoese o non planari, l'eventuale bonifica delle zone degradate e ripristino del substrato, i dispositivi di ancoraggio mediante connettori o piastre metalliche, le prove di accettazione del materiale e le indagini pre e post-intervento: con tessuto del peso netto di fibra di circa 1.200 g/mq n. trefoli per cm = 3,14 spessore equivalente del nastro = 0,169 mm: spessore totale 2 ÷ 3 mm. | | | |
| | ..... | | | |
| 26.6.ZH2.18.A | Primo strato | | | |
| | ..... | m² | 12,98 % | 303,83 |
| 26.6.ZH2.18.B | Per ogni strato successivo al primo | | | |
| | ..... | m² | 12,03 % | 191,18 |
| 26.6.ZH2.19 | RINFORZO A TAGLIO DI TRAVI IN C.A. MEDIANTE PLACCAGGIO CON TESSUTI IN FIBRA DI ACCIAIO GALVANIZZATO AD ALTISSIMA RESISTENZA UHTSS (2000 g/m2) - Stesura con gel epossidico | | | |
| | Rinforzo strutturale di elementi in c.a. per confinamento pilastri, rinforzo nodi trave-pilastro, mediante l'utilizzo di sistema composito con tessuto unidirezionale in fibra di acciaio galvanizzato ad altissima resistenza, formato da micro-trefoli di acciaio, fissati su una microrete in fibra di vetro, resistenza a trazione > 3000 Mpa deformazione ultima a rottura > 1,50% area effettiva di un trefolo 3 x 2 (5 fili) = 0,538 mmq con avvolgimento dei fili ad elevato angolo di torsione conforme alla norma ISO 17832/2009, comprese bagnatura a rifiuto del supporto, stesura dei due strati di adesivo minerale epossidico in gel conforme ai requisiti prestazionali richiesti dalla norma EN 1504-4, senza primer di aggrappo euroclasse di reazione al fuoco C-s2, d0 (EN 13501-1), emissione di sostanze organiche volatili EC1, resistenza a trazione adesiva su calcestruzzo con tessuti di rinforzo in fibra di acciaio galvanizzato in singolo e doppio strato > 4 Mpa (EN 24624) con interposto tessuto esclusi eventuale trattamento di ripristino delle superfici degradate, ammalorate, decoese o non planari, l'eventuale bonifica delle zone degradate e ripristino del substrato, i dispositivi di ancoraggio mediante connettori o piastre metalliche, le prove di accettazione del materiale e le indagini pre e post-intervento: con tessuto del peso netto di fibra di circa 2000 g/mq n. trefoli per cm = 4,72 spessore equivalente del nastro = 0,254 mm: spessore totale 2 ÷ 3 mm. | | | |
| | ..... | | | |
| 26.6.ZH2.19.A | Primo strato | | | |
| | ..... | m² | 12,21 % | 322,83 |
| 26.6.ZH2.19.B | Per ogni strato successivo al primo | | | |
| | ..... | m² | 10,94 % | 210,18 |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| 26.6.ZH2.20 | RINFORZO A TAGLIO DI TRAVI IN C.A. MEDIANTE PLACCAGGIO CON TESSUTI IN FIBRA DI ACCIAIO GALVANIZZATO AD ALTISSIMA RESISTENZA UHTSS (3300 g/m2) - Stesura con gel epossidico<br>Rinforzo strutturale di elementi in c.a. per confinamento pilastri, rinforzo nodi trave-pilastro, mediante l'utilizzo di sistema composito con tessuto unidirezionale in fibra di acciaio galvanizzato ad altissima resistenza, formato da micro-trefoli di acciaio, fissati su una microrete in fibra di vetro, resistenza a trazione > 3000 Mpa deformazione ultima a rottura > 1,50% area effettiva di un trefolo 3 x 2 (5 fili) = 0,538 mmq con avvolgimento dei fili ad elevato angolo di torsione conforme alla norma ISO 17832/2009, comprese bagnatura a rifiuto del supporto, stesura dei due strati di adesivo minerale epossidico in gel conforme ai requisiti prestazionali richiesti dalla norma EN 1504-4, senza primer di aggrappo euroclasse di reazione al fuoco C-s2, d0 (EN 13501-1), emissione di sostanze organiche volatili EC1, resistenza a trazione adesiva su calcestruzzo con tessuti di rinforzo in fibra di acciaio galvanizzato in singolo e doppio strato > 4 Mpa (EN 24624) con interposto tessuto esclusi eventuale trattamento di ripristino delle superfici degradate, ammalorate, decoese o non planari, l'eventuale bonifica delle zone degradate e ripristino del substrato, i dispositivi di ancoraggio mediante connettori o piastre metalliche, le prove di accettazione del materiale e le indagini pre e post-intervento: con tessuto, del peso netto di fibra di circa 3300 g/mq n. trefoli per cm = 7,09 spessore equivalente del nastro = 0,381 mm: spessore totale 2 ÷ 3 mm.<br>..... | | | |
| 26.6.ZH2.20.A | Primo strato<br>..... | m² | 10,96 % | 359,92 |
| 26.6.ZH2.20.B | Per ogni strato successivo al primo<br>..... | m² | 9,30 % | 247,27 |
| 26.6.ZH9 | GIUNZIONI, SALDATURE, RIPARAZIONI - METALLI DIVERSI<br>..... | | | |
| 26.6.ZH9.01 | RINFORZO PER AZIONI NEL PIANO E FUORI PIANO DI MASCHI MURARI MEDIANTE PLACCAGGIO CON FASCE IN FIBRA DI ACCIAIO GALVANIZZATO AD ALTISSIMA RESISTENZA UHTSS (670 g/m2)<br>Rinforzo a pressoflessione e taglio di maschio o pilastro in muratura con placcaggio a fasce, o consolidamento e rinforzo di porzioni di fabbricato con fascie di piano o cordoli armati o incatenamenti di facciata mediante l'utilizzo di sistema composito a matrice inorganica, SRG (Steel Reinforced Grout), provvisto di Valutazione Tecnica Europea (ETA) o di certificazione internazionale di comprovata validItà, realizzato con tessuto unidirezionale in fibra di acciaio galvanizzato ad altissima resistenza, formato da micro-trefoli di acciaio fissati su una microrete in fibra di vetro, resistenza a trazione valore caratteristico > 3000 Mpa area effettiva di un trefolo 3x2 (5 fili) = 0,538 mmq con avvolgimento dei fili ad elevato angolo di torsione conforme alla norma ISO/DIS 17832 impregnato con malta ad altissima igroscopicità e traspirabilità a base di pura calce idraulica naturale NHL 3.5 tipo M15 (EN 998/2), reazione al fuoco classe A1 (EN 1015-11), sistema composito a matrice inorganica, compresa la preparazione del supporto e bagnatura a rifiuto, la stesura di due strati di malta con interposto tessuto in fibra di acciaio galvanizzato ad altissima resistenza e le zone di sovrapposizione esclusi eventuale rimozione dell'intonaco esistente, eventuale bonifica delle zone degradate e ripristino del substrato, tutti gli oneri per la realizzazione di eventuali diatoni, le prove di accettazione del materiale, le indagini pre e post-intervento e tutti i sussidi necessari per l'esecuzione dei lavori: con tessuto del peso netto di fibra di circa 670 g/mq n. trefoli per cm = 1,57 spessore equivalente del nastro = 0,084 mm: spessore totale 5 ÷ 8 mm.<br>..... | | | |
| 26.6.ZH9.01.A | Primo strato<br>..... | m² | 25,45 % | 121,38 |
| 26.6.ZH9.01.B | Per ogni strato successivo al primo<br>..... | m² | 19,01 % | 103,73 |
| 26.6.ZH9.02 | RINFORZO PER AZIONI NEL PIANO E FUORI PIANO DI MASCHI MURARI MEDIANTE PLACCAGGIO CON FASCE IN FIBRA DI ACCIAIO GALVANIZZATO AD ALTISSIMA RESISTENZA UHTSS (1200 g/m2) | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | Rinforzo a pressoflessione e taglio di maschio o pilastro in muratura con placcaggio a fasce, o consolidamento e rinforzo di porzioni di fabbricato con fascie di piano o cordoli armati o incatenamenti di facciata mediante l'utilizzo di sistema composito a matrice inorganica, SRG (Steel Reinforced Grout), provvisto di Valutazione Tecnica Europea (ETA) o di certificazione internazionale di comprovata validità, realizzato con tessuto unidirezionale in fibra di acciaio galvanizzato ad altissima resistenza, formato da micro-trefoli di acciaio fissati su una microrete in fibra di vetro, resistenza a trazione valore caratteristico > 3000 Mpa area effettiva di un trefolo 3x2 (5 fili) = 0,538 mmq con avvolgimento dei fili ad elevato angolo di torsione conforme alla norma ISO/DIS 17832 impregnato con malta ad altissima igroscopicità e traspirabilità a base di pura calce idraulica naturale NHL 3.5 tipo M15 (EN 998/2), reazione al fuoco classe A1 (EN 1015-11), sistema composito a matrice inorganica, compresa la preparazione del supporto e bagnatura a rifiuto, la stesura di due strati di malta con interposto tessuto in fibra di acciaio galvanizzato ad altissima resistenza e le zone di sovrapposizione esclusi eventuale rimozione dell'intonaco esistente, eventuale bonifica delle zone degradate e ripristino del substrato, tutti gli oneri per la realizzazione di eventuali diatoni, le prove di accettazione del materiale, le indagini pre e post-intervento e tutti i sussidi necessari per l'esecuzione dei lavori: con tessuto del peso netto di fibra di circa 1200 g/mq n. trefoli per cm = 1,57 spessore equivalente del nastro = 0,084 mm: spessore totale 5 ÷ 8 mm. | | | |
| | ..... | | | |
| 26.6.ZH9.02.A | Primo strato | | | |
| | ..... | m² | 19,46 % | 158,72 |
| 26.6.ZH9.02.B | Per ogni strato successivo al primo | | | |
| | ..... | m² | 13,98 % | 141,07 |
| 26.6.ZH9.03 | RINFORZO PER AZIONI NEL PIANO E FUORI DAL PIANO DI MASCHI MURARI MEDIANTE PLACCAGGIO DIFFUSO CON RETE IN FIBRA DI BASALTO E ACCIAIO INOX (200 g/m2) - INTERVENTO SU UN LATO | | | |
| | Rinforzo a pressoflessione e taglio di maschi murari con placcaggio diffuso realizzato con rete impregnata con malta ad altissima igroscopicità e traspirabilità a base di pura calce idraulica naturale NHL 3.5, inerti di sabbia silicea e calcare dolomitico granulometria 0 ÷ 1,4 mm, conforme ai requisiti della norma EN 998-2 - G/ M15, EN 998-1 - GP/ CS IV e EN 1504-3 - R1 PCC, reazione al fuoco classe A1, compresi: la preparazione delle superfici da rinforzare, depolverizzazione mediante idrolavaggio a bassa pressione e umidificazione delle superfici realizzazione dei fori per la successiva installazione dei connettori e posizionamento dei marcafori stesura dei due strati di malta, con interposta rete, fino a completa impregnazione ed aderenza del tessuto, inserimento di quattro diatoni per metro quadrato, realizzati con tessuto unidirezionale in fibra di acciaio galvanizzato ad altissima resistenza (circa 670 g/mq) di larghezza 10 cm, bloccati con apposito tassello in polipropilene inghisaggio dei connettori mediante iniezione a bassa pressione di malta fluida escluse le prove di accettazione del materiale, le indagini pre e post-intervento: su singola parete, con tessuto bidirezionale bilanciato in fibra di basalto (resistenza a trazione >= 3000 MPa) e acciaio inox AISI 304 (resistenza a trazione del filo > 750 Mpa) dimensioni della maglia 17 x 17 mm, massa totale circa 200 g/mmq e spessore equivalente tf,0-90° = 0,032 mm, con quattro connettori di lunghezza 30 cm: spessore totale 6 ÷ 10 mm. | | | |
| | ..... | | | |
| 26.6.ZH9.03.A | Primo strato | | | |
| | ..... | m² | 43,44 % | 236,02 |
| 26.6.ZH9.03.B | Per ogni strato successivo al primo | | | |
| | ..... | m² | 28,62 % | 114,83 |
| 26.6.ZH9.04 | RINFORZO PER AZIONI NEL PIANO E FUORI DAL PIANO DI MASCHI MURARI MEDIANTE PLACCAGGIO DIFFUSO CON RETE IN FIBRA DI BASALTO E ACCIAIO INOX (400 g/m2) - INTERVENTO SU UN LATO | | | |
| | Rinforzo a pressoflessione e taglio di maschi murari con placcaggio diffuso realizzato con rete impregnata con malta ad altissima igroscopicità e traspirabilità a base di pura calce idraulica naturale NHL 3.5, inerti di sabbia silicea e calcare dolomitico granulometria 0 ÷ 1,4 mm, conforme ai requisiti della norma EN 998-2 - G/ M15, EN 998-1 - GP/ CS IV e EN 1504-3 - R1 PCC, reazione al fuoco classe A1, compresi: la preparazione delle superfici da rinforzare, depolverizzazione | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | mediante idrolavaggio a bassa pressione e umidificazione delle superfici realizzazione dei fori per la successiva installazione dei connettori e posizionamento dei marcafori stesura dei due strati di malta, con interposta rete, fino a completa impregnazione ed aderenza del tessuto, inserimento di quattro diatoni per metro quadrato, realizzati con tessuto unidirezionale in fibra di acciaio galvanizzato ad altissima resistenza (circa 670 g/mq) di larghezza 10 cm, bloccati con apposito tassello in polipropilene inghisaggio dei connettori mediante iniezione a bassa pressione di malta fluida escluse le prove di accettazione del materiale, le indagini pre e post-intervento: su singola parete, con tessuto bidirezionale bilanciato in fibra di basalto (resistenza a trazione >= 3000 MPa) e acciaio inox AISI 304 (resistenza a trazione del filo > 750 Mpa) dimensioni della maglia 8 x 8 mm, massa totale circa 400 g/mmq e spessore equivalente tf,0-90° = 0,062 mm, con quattro connettori di lunghezza 30 cm: spessore totale 6 ÷ 10 mm. | | | |
| | ..... | | | |
| 26.6.ZH9.04.A | Primo strato | | | |
| | ..... | m² | 36,60 % | 280,09 |
| 26.6.ZH9.04.B | Per ogni strato successivo al primo | | | |
| | ..... | m² | 20,68 % | 158,90 |
| 26.6.ZH9.05 | RINFORZO PER AZIONI NEL PIANO E FUORI DAL PIANO DI MASCHI MURARI MEDIANTE PLACCAGGIO DIFFUSO CON RETE IN FIBRA DI VETRO ALCALI-RESISTENTE E ARAMIDE (250 g/m2) - INTERVENTO SU ENTRAMBI I LATI | | | |
| | Rinforzo a pressoflessione e taglio di maschi murari con placcaggio diffuso realizzato con rete impregnata con malta ad altissima igroscopicità e traspirabilità a base di pura calce idraulica naturale NHL 3.5, inerti di sabbia silicea e calcare dolomitico granulometria 0 ÷ 1,4 mm, conforme ai requisiti della norma EN 998-2 - G/ M15, EN 998-1 - GP/ CS IV e EN 1504-3 - R1 PCC, reazione al fuoco classe A1, compresi: la preparazione delle superfici da rinforzare, depolverizzazione mediante idrolavaggio a bassa pressione e umidificazione delle superfici realizzazione dei fori per la successiva installazione dei connettori e posizionamento dei marcafori stesura dei due strati di malta, con interposta rete, fino a completa impregnazione ed aderenza del tessuto, inserimento di quattro diatoni per metro quadrato, realizzati con tessuto unidirezionale in fibra di acciaio galvanizzato ad altissima resistenza (circa 670 g/mq) di larghezza 10 cm, bloccati con apposito tassello in polipropilene inghisaggio dei connettori mediante iniezione a bassa pressione di malta fluida escluse le prove di accettazione del materiale, le indagini pre e post-intervento: su doppia parete, con tessuto bidirezionale bilanciato in fibra di vetro (resistenza a trazione >= 3000 MPa) e acciaio inox AISI 304 (resistenza a trazione del filo > 750 Mpa) con dimensioni della maglia 17 x 17 mm, massa totale circa 250 g/mmq e spessore equivalente tf,0-90° = 0,032 mm, con quattro connettori di lunghezza 30 cm: spessore totale 6 ÷ 10 mm. | | | |
| | ..... | | | |
| 26.6.ZH9.05.A | Primo strato | | | |
| | ..... | m² | 46,56 % | 220,20 |
| 26.6.ZH9.05.B | Per ogni strato successivo al primo | | | |
| | ..... | m² | 33,19 % | 99,01 |
| 26.6.ZH9.06 | RINFORZO PER AZIONI NEL PIANO E FUORI DAL PIANO DI MASCHI MURARI MEDIANTE PLACCAGGIO DIFFUSO CON RETE IN FIBRA DI BASALTO E ACCIAIO INOX (200 g/m2) - INTERVENTO SU ENTRAMBI I LATI | | | |
| | Rinforzo a pressoflessione e taglio di maschi murari con placcaggio diffuso realizzato con rete impregnata con malta ad altissima igroscopicità e traspirabilità a base di pura calce idraulica naturale NHL 3.5, inerti di sabbia silicea e calcare dolomitico granulometria 0 ÷ 1,4 mm, conforme ai requisiti della norma EN 998-2 - G/ M15, EN 998-1 - GP/ CS IV e EN 1504-3 - R1 PCC, reazione al fuoco classe A1, compresi: la preparazione delle superfici da rinforzare, depolverizzazione mediante idrolavaggio a bassa pressione e umidificazione delle superfici realizzazione dei fori per la successiva installazione dei connettori e posizionamento dei marcafori stesura dei due strati di malta, con interposta rete, fino a completa impregnazione ed aderenza del tessuto, inserimento di quattro diatoni per metro quadrato, realizzati con tessuto unidirezionale in fibra di acciaio galvanizzato ad altissima resistenza (circa 670 g/mq) di larghezza 10 cm, bloccati con apposito tassello in polipropilene inghisaggio dei connettori mediante iniezione a bassa pressione di malta fluida escluse le prove di accettazione del materiale, le | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | indagini pre e post-intervento: su doppia parete, con tessuto bidirezionale bilanciato in fibra di basalto (resistenza a trazione >= 3000 MPa) e acciaio inox AISI 304 (resistenza a trazione del filo > 750 Mpa) con dimensioni della maglia 15 x 15 mm, massa totale circa 200 g/mmq e spessore equivalente tf,0-90° = 0,062 mm, con quattro connettori di lunghezza 30 cm: spessore totale 6 ÷ 10 mm. | | | |
| | ..... | | | |
| 26.6.ZH9.06.A | Primo strato | | | |
| | ..... | m² | 41,30 % | 280,08 |
| 26.6.ZH9.06.B | Per ogni strato successivo al primo | | | |
| | ..... | m² | 28,62 % | 114,83 |
| 26.6.ZH9.07 | RINFORZO PER AZIONI NEL PIANO E FUORI DAL PIANO DI MASCHI MURARI MEDIANTE PLACCAGGIO DIFFUSO CON RETE IN FIBRA DI BASALTO E ACCIAIO INOX (400 g/m2) - INTERVENTO SU ENTRAMBI I LATI | | | |
| | Rinforzo a pressoflessione e taglio di maschi murari con placcaggio diffuso realizzato con rete impregnata con malta ad altissima igroscopicità e traspirabilità a base di pura calce idraulica naturale NHL 3.5, inerti di sabbia silicea e calcare dolomitico granulometria 0 ÷ 1,4 mm, conforme ai requisiti della norma EN 998-2 - G/ M15, EN 998-1 - GP/ CS IV e EN 1504-3 - R1 PCC, reazione al fuoco classe A1, compresi: la preparazione delle superfici da rinforzare, depolverizzazione mediante idrolavaggio a bassa pressione e umidificazione delle superfici realizzazione dei fori per la successiva installazione dei connettori e posizionamento dei marcafori stesura dei due strati di malta, con interposta rete, fino a completa impregnazione ed aderenza del tessuto, inserimento di quattro diatoni per metro quadrato, realizzati con tessuto unidirezionale in fibra di acciaio galvanizzato ad altissima resistenza (circa 670 g/mq) di larghezza 10 cm, bloccati con apposito tassello in polipropilene inghisaggio dei connettori mediante iniezione a bassa pressione di malta fluida escluse le prove di accettazione del materiale, le indagini pre e post-intervento: su doppia parete, con rete biassiale ibrida in fibra di vetro alcali-resistente e aramide resistenza a trazione per unità di larghezza: ordito > 50 kN/m, trama > 60 kN/m, larghezza della maglia 15 x 18 mm, peso della rete apprettata circa 450 g/mq ± 5%, con quattro connettori di lunghezza 30 cm: spessore totale 6 ÷ 10 mm. | | | |
| | ..... | | | |
| 26.6.ZH9.07.A | Primo strato | | | |
| | ..... | m² | 35,68 % | 324,15 |
| 26.6.ZH9.07.B | Per ogni strato successivo al primo | | | |
| | ..... | m² | 20,68 % | 158,90 |
| 26.6.ZH9.08 | RINFORZO PER AZIONI NEL PIANO E FUORI DAL PIANO DI MASCHI MURARI MEDIANTE PLACCAGGIO DIFFUSO CON RETE IN FIBRA DI BASALTO E ACCIAIO INOX (200 g/m2) - LUNGHEZZA CONNETTORE 200 mm - DIAMETRO 10 mm - INTERVENTO SU ENTRAMBI I LATI | | | |
| | Rinforzo a pressoflessione e taglio di maschi murari mediante l'utilizzo di sistema composito a matrice inorganica, FRCM (Fabric Reinforced Cementitious Matrix), provvisto di Valutazione Tecnica Europea (ETA) o di certificazione internazionale di comprovata validità, realizzato con rete impregnata con malta ad altissima igroscopicità e traspirabilità a base di pura calce idraulica naturale NHL 3.5, classe M15 (EN 998/2), reazione al fuoco classe A1 (EN 13501-1), compresi inserimento barre elicoidali in acciaio inox AISI 316, poste in opera mediante apposito mandrino a percussione, carico di rottura a trazione > 16,2 kN carico di rottura a taglio > 9,5 kN area nominale 15,50 mmq esclusi l'eventuale rimozione dell'intonaco esistente l'eventuale bonifica delle zone degradate e ripristino del substrato lo strato di finitura le prove di accettazione del materiale le indagini pre- e post-intervento tutti i sussidi necessari per l'esecuzione dei lavori: su singola parete, con tessuto bidirezionale bilanciato in fibra di basalto (resistenza a trazione = 3000 MPa) e acciaio inox AISI 304 (resistenza a trazione del filo > 750 Mpa) massa totale circa 200 g/mq, dimensione della maglia 17 x 17 mm, spessore equivalente tf (0° - 90°) = 0,032 mm, 4 barre elicoidali al mq (lunghezza 200 mm): spessore totale 6 ÷ 10 mm - Lunghezza del connettore 200 mm - diametro 10 mm - Intervento realizzato su entrambi i lati. | | | |
| | ..... | | | |
| 26.6.ZH9.08.A | Primo strato | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | ..... | m² | 34,07 % | 208,34 |
| 26.6.ZH9.08.B | Per ogni strato successivo al primo | | | |
| | ..... | m² | 28,62 % | 114,83 |
| 26.6.ZH9.09 | RINFORZO PER AZIONI NEL PIANO E FUORI DAL PIANO DI MASCHI MURARI MEDIANTE PLACCAGGIO DIFFUSO CON RETE IN FIBRA DI BASALTO E ACCIAIO INOX (200 g/m2) - LUNGHEZZA CONNETTORE 400 mm - DIAMETRO 10 mm - INTERVENTO SU ENTRAMBI I LATI<br>Rinforzo a pressoflessione e taglio di maschi murari mediante l'utilizzo di sistema composito a matrice inorganica, FRCM (Fabric Reinforced Cementitious Matrix), provvisto di Valutazione Tecnica Europea (ETA) o di certificazione internazionale di comprovata validità, realizzato con rete impregnata con malta ad altissima igroscopicità e traspirabilità a base di pura calce idraulica naturale NHL 3.5, classe M15 (EN 998/2), reazione al fuoco classe A1 (EN 13501-1), compresi inserimento barre elicoidali in acciaio inox AISI 316, poste in opera mediante apposito mandrino a percussione, carico di rottura a trazione > 16,2 kN carico di rottura a taglio > 9,5 kN area nominale 15,50 mmq esclusi l'eventuale rimozione dell'intonaco esistente l'eventuale bonifica delle zone degradate e ripristino del substrato lo strato di finitura le prove di accettazione del materiale le indagini pre- e post-intervento tutti i sussidi necessari per l'esecuzione dei lavori: su singola parete, con tessuto bidirezionale bilanciato in fibra di basalto (resistenza a trazione = 3000 MPa) e acciaio inox AISI 304 (resistenza a trazione del filo > 750 Mpa) massa totale circa 200 g/mq, dimensione della maglia 17 x 17 mm, spessore equivalente tf (0° - 90°) = 0,032 mm, 4 barre elicoidali al mq (lunghezza 200 mm): spessore totale 6 ÷ 10 mm - Lunghezza del connettore 400 mm - diametro 10 mm - Intervento realizzato su entrambi i lati. | | | |
| | ..... | | | |
| 26.6.ZH9.09.A | Primo strato | | | |
| | ..... | m² | 33,66 % | 257,76 |
| 26.6.ZH9.09.B | Per ogni strato successivo al primo | | | |
| | ..... | m² | 28,62 % | 114,83 |
| 26.6.ZH9.10 | RINFORZO PER AZIONI NEL PIANO E FUORI DAL PIANO DI MASCHI MURARI MEDIANTE PLACCAGGIO DIFFUSO CON RETE IN FIBRA DI BASALTO E ACCIAIO INOX (200 g/m2) - LUNGHEZZA CONNETTORE 600 mm - DIAMETRO 10 mm - INTERVENTO SU ENTRAMBI I LATI<br>Rinforzo a pressoflessione e taglio di maschi murari mediante l'utilizzo di sistema composito a matrice inorganica, FRCM (Fabric Reinforced Cementitious Matrix), provvisto di Valutazione Tecnica Europea (ETA) o di certificazione internazionale di comprovata validità, realizzato con rete impregnata con malta ad altissima igroscopicità e traspirabilità a base di pura calce idraulica naturale NHL 3.5, classe M15 (EN 998/2), reazione al fuoco classe A1 (EN 13501-1), compresi inserimento barre elicoidali in acciaio inox AISI 316, poste in opera mediante apposito mandrino a percussione, carico di rottura a trazione > 16,2 kN carico di rottura a taglio > 9,5 kN area nominale 15,50 mmq esclusi l'eventuale rimozione dell'intonaco esistente l'eventuale bonifica delle zone degradate e ripristino del substrato lo strato di finitura le prove di accettazione del materiale le indagini pre- e post-intervento tutti i sussidi necessari per l'esecuzione dei lavori: su singola parete, con tessuto bidirezionale bilanciato in fibra di basalto (resistenza a trazione = 3000 MPa) e acciaio inox AISI 304 (resistenza a trazione del filo > 750 Mpa) massa totale circa 200 g/mq, dimensione della maglia 17 x 17 mm, spessore equivalente tf (0° - 90°) = 0,032 mm, 4 barre elicoidali al mq (lunghezza 200 mm): spessore totale 6 ÷ 10 mm - Lunghezza del connettore 600 mm - diametro 10 mm - Intervento realizzato su entrambi i lati. | | | |
| | ..... | | | |
| 26.6.ZH9.10.A | Primo strato | | | |
| | ..... | m² | 33,50 % | 306,00 |
| 26.6.ZH9.10.B | Per ogni strato successivo al primo | | | |
| | ..... | m² | 28,62 % | 114,83 |
| 26.6.ZH9.11 | RINFORZO PER AZIONI NEL PIANO E FUORI DAL PIANO DI MASCHI MURARI MEDIANTE PLACCAGGIO DIFFUSO CON RETE IN FIBRA DI BASALTO E ACCIAIO INOX (200 g/m2) - LUNGHEZZA CONNETTORE 200 mm - DIAMETRO | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | 10 mm - INTERVENTO SU UN LATO<br>Rinforzo a pressoflessione e taglio di maschi murari mediante l'utilizzo di sistema composito a matrice inorganica, FRCM (Fabric Reinforced Cementitious Matrix), provvisto di Valutazione Tecnica Europea (ETA) o di certificazione internazionale di comprovata validità, realizzato con rete impregnata con malta ad altissima igroscopicità e traspirabilità a base di pura calce idraulica naturale NHL 3.5, classe M15 (EN 998/2), reazione al fuoco classe A1 (EN 13501-1), compresi inserimento barre elicoidali in acciaio inox AISI 316, poste in opera mediante apposito mandrino a percussione, carico di rottura a trazione > 16,2 kN carico di rottura a taglio > 9,5 kN area nominale 15,50 mmq esclusi l'eventuale rimozione dell'intonaco esistente l'eventuale bonifica delle zone degradate e ripristino del substrato lo strato di finitura le prove di accettazione del materiale le indagini pre- e post-intervento tutti i sussidi necessari per l'esecuzione dei lavori: su singola parete, con tessuto bidirezionale bilanciato in fibra di basalto (resistenza a trazione = 3000 MPa) e acciaio inox AISI 304 (resistenza a trazione del filo > 750 Mpa) massa totale circa 200 g/mq, dimensione della maglia 17 x 17 mm, spessore equivalente tf (0° - 90°) = 0,032 mm, 4 barre elicoidali al mq (lunghezza 200 mm): spessore totale 6 ÷ 10 mm - Lunghezza del connettore 200 mm - diametro 10 mm - Intervento realizzato su un lato.<br>..... | | | |
| 26.6.ZH9.11.A | Primo strato<br>..... | m² | 33,12 % | 130,98 |
| 26.6.ZH9.11.B | Per ogni strato successivo al primo<br>..... | m² | 27,34 % | 60,09 |
| 26.6.ZH9.12 | RINFORZO PER AZIONI NEL PIANO E FUORI DAL PIANO DI MASCHI MURARI MEDIANTE PLACCAGGIO DIFFUSO CON RETE IN FIBRA DI BASALTO E ACCIAIO INOX (200 g/m2) - LUNGHEZZA CONNETTORE 400 mm - DIAMETRO 10 mm - INTERVENTO SU UN LATO<br>Rinforzo a pressoflessione e taglio di maschi murari mediante l'utilizzo di sistema composito a matrice inorganica, FRCM (Fabric Reinforced Cementitious Matrix), provvisto di Valutazione Tecnica Europea (ETA) o di certificazione internazionale di comprovata validità, realizzato con rete impregnata con malta ad altissima igroscopicità e traspirabilità a base di pura calce idraulica naturale NHL 3.5, classe M15 (EN 998/2), reazione al fuoco classe A1 (EN 13501-1), compresi inserimento barre elicoidali in acciaio inox AISI 316, poste in opera mediante apposito mandrino a percussione, carico di rottura a trazione > 16,2 kN carico di rottura a taglio > 9,5 kN area nominale 15,50 mmq esclusi l'eventuale rimozione dell'intonaco esistente l'eventuale bonifica delle zone degradate e ripristino del substrato lo strato di finitura le prove di accettazione del materiale le indagini pre- e post-intervento tutti i sussidi necessari per l'esecuzione dei lavori: su singola parete, con tessuto bidirezionale bilanciato in fibra di basalto (resistenza a trazione = 3000 MPa) e acciaio inox AISI 304 (resistenza a trazione del filo > 750 Mpa) massa totale circa 200 g/mq, dimensione della maglia 17 x 17 mm, spessore equivalente tf (0° - 90°) = 0,032 mm, 4 barre elicoidali al mq (lunghezza 200 mm): spessore totale 6 ÷ 10 mm - Lunghezza del connettore 400 mm - diametro 10 mm - Intervento realizzato su Intervento realizzato su un lato.<br>..... | | | |
| 26.6.ZH9.12.A | Primo strato<br>..... | m² | 32,79 % | 180,41 |
| 26.6.ZH9.12.B | Per ogni strato successivo al primo<br>..... | m² | 27,34 % | 60,09 |
| 26.6.ZH9.13 | RINFORZO PER AZIONI NEL PIANO E FUORI DAL PIANO DI MASCHI MURARI MEDIANTE PLACCAGGIO DIFFUSO CON RETE IN FIBRA DI BASALTO E ACCIAIO INOX (200 g/m2) - LUNGHEZZA CONNETTORE 600 mm - DIAMETRO 10 MM - INTERVENTO SU UN LATO<br>Rinforzo a pressoflessione e taglio di maschi murari mediante l'utilizzo di sistema composito a matrice inorganica, FRCM (Fabric Reinforced Cementitious Matrix), provvisto di Valutazione Tecnica Europea (ETA) o di certificazione internazionale di comprovata validità, realizzato con rete impregnata con malta ad altissima igroscopicità e traspirabilità a base di pura calce idraulica naturale NHL 3.5, classe M15 (EN 998/2), reazione al fuoco classe A1 (EN 13501-1), compresi inserimento barre elicoidali in acciaio inox AISI 316, poste in opera mediante apposito | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | mandrino a percussione, carico di rottura a trazione > 16,2 kN carico di rottura a taglio > 9,5 kN area nominale 15,50 mmq esclusi l'eventuale rimozione dell'intonaco esistente l'eventuale bonifica delle zone degradate e ripristino del substrato lo strato di finitura le prove di accettazione del materiale le indagini pre- e post-intervento tutti i sussidi necessari per l'esecuzione dei lavori: su singola parete, con tessuto bidirezionale bilanciato in fibra di basalto (resistenza a trazione = 3000 MPa) e acciaio inox AISI 304 (resistenza a trazione del filo > 750 Mpa) massa totale circa 200 g/mq, dimensione della maglia 17 x 17 mm, spessore equivalente tf (0° - 90°) = 0,032 mm, 4 barre elicoidali al mq (lunghezza 200 mm): spessore totale 6 ÷ 10 mm - Lunghezza del connettore 400 mm - diametro 10 mm - Intervento realizzato su un lato. | | | |
| | ..... | | | |
| 26.6.ZH9.13.A | Primo strato | | | |
| | ..... | m² | 32,77 % | 228,64 |
| 26.6.ZH9.13.B | Per ogni strato successivo al primo | | | |
| | ..... | m² | 27,34 % | 60,09 |
| 26.6.ZH9.14 | CONSOLIDAMENTO E RINFORZO DI PORZIONI DI FABBRICATO MEDIANTE REALIZZAZIONE DI FASCE DI PIANO MEDIANTE PLACCAGGIO CON FASCE IN FIBRA DI ACCIAIO GALVANIZZATO AD ALTISSIMA RESISTENZA UHTSS (670 g/m2) | | | |
| | Rinforzo a pressoflessione e taglio di maschio o pilastro in muratura con placcaggio a fasce, o consolidamento e rinforzo di porzioni di fabbricato con fascie di piano o cordoli armati o incatenamenti di facciata mediante l'utilizzo di sistema composito a matrice inorganica, SRG (Steel Reinforced Grout), provvisto di Valutazione Tecnica Europea (ETA) o di certificazione internazionale di comprovata validItà, realizzato con tessuto unidirezionale in fibra di acciaio galvanizzato ad altissima resistenza, formato da micro-trefoli di acciaio fissati su una microrete in fibra di vetro, resistenza a trazione valore caratteristico > 3000 Mpa area effettiva di un trefolo 3x2 (5 fili) = 0,538 mmq con avvolgimento dei fili ad elevato angolo di torsione conforme alla norma ISO/DIS 17832 impregnato con malta ad altissima igroscopicità e traspirabilità a base di pura calce idraulica naturale NHL 3.5 tipo M15 (EN 998/2), reazione al fuoco classe A1 (EN 1015-11), sistema composito a matrice inorganica, compresa la preparazione del supporto e bagnatura a rifiuto, la stesura di due strati di malta con interposto tessuto in fibra di acciaio galvanizzato ad altissima resistenza e le zone di sovrapposizione esclusi eventuale rimozione dell'intonaco esistente, eventuale bonifica delle zone degradate e ripristino del substrato, tutti gli oneri per la realizzazione di eventuali diatoni, le prove di accettazione del materiale, le indagini pre e post-intervento e tutti i sussidi necessari per l'esecuzione dei lavori: con tessuto del peso netto di fibra di circa 670 g/mq n. trefoli per cm = 1,57 spessore equivalente del nastro = 0,084 mm: spessore totale 5 ÷ 8 mm. | | | |
| | ..... | | | |
| 26.6.ZH9.14.A | Primo strato | | | |
| | ..... | m² | 25,45 % | 121,38 |
| 26.6.ZH9.14.B | Per ogni strato successivo al primo | | | |
| | ..... | m² | 19,01 % | 103,73 |
| 26.6.ZH9.15 | CONSOLIDAMENTO E RINFORZO DI PORZIONI DI FABBRICATO MEDIANTE REALIZZAZIONE DI FASCE DI PIANO MEDIANTE PLACCAGGIO CON FASCE IN FIBRA DI ACCIAIO GALVANIZZATO AD ALTISSIMA RESISTENZA UHTSS (1200 g/m2) | | | |
| | Rinforzo a pressoflessione e taglio di maschio o pilastro in muratura con placcaggio a fasce, o consolidamento e rinforzo di porzioni di fabbricato con fascie di piano o cordoli armati o incatenamenti di facciata mediante l'utilizzo di sistema composito a matrice inorganica, SRG (Steel Reinforced Grout), provvisto di Valutazione Tecnica Europea (ETA) o di certificazione internazionale di comprovata validItà, realizzato con tessuto unidirezionale in fibra di acciaio galvanizzato ad altissima resistenza, formato da micro-trefoli di acciaio fissati su una microrete in fibra di vetro, resistenza a trazione valore caratteristico > 3000 Mpa area effettiva di un trefolo 3x2 (5 fili) = 0,538 mmq con avvolgimento dei fili ad elevato angolo di torsione conforme alla norma ISO/DIS 17832 impregnato con malta ad altissima igroscopicità e traspirabilità a base di pura calce idraulica naturale NHL 3.5 tipo M15 (EN 998/2), reazione al fuoco classe A1 (EN 1015-11), sistema composito a | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | matrice inorganica, compresa la preparazione del supporto e bagnatura a rifiuto, la stesura di due strati di malta con interposto tessuto in fibra di acciaio galvanizzato ad altissima resistenza e le zone di sovrapposizione esclusi eventuale rimozione dell'intonaco esistente, eventuale bonifica delle zone degradate e ripristino del substrato, tutti gli oneri per la realizzazione di eventuali diatoni, le prove di accettazione del materiale, le indagini pre e post-intervento e tutti i sussidi necessari per l'esecuzione dei lavori: con tessuto del peso netto di fibra di circa 1200 g/mq n. trefoli per cm = 3,14 spessore equivalente del nastro = 0,169 mm: spessore totale 5 ÷ 8 mm. | | | |
| | ..... | | | |
| 26.6.ZH9.15.A | Primo strato | | | |
| | ..... | m² | 19,46 % | 158,72 |
| 26.6.ZH9.15.B | Per ogni strato successivo al primo | | | |
| | ..... | m² | 13,98 % | 141,07 |
| 26.6.ZH9.16 | REALIZZAZIONE DI INCATENAMENTI DI FACCIATA MEDIANTE INSTALLAZIONE DI FASCE DI TESSUTO IN FIBRA DI ACCIAIO GALVANIZZATO AD ALTISSIMA RESISTENZA UHTSS (670 g/m2) | | | |
| | Rinforzo a pressoflessione e taglio di maschio o pilastro in muratura con placcaggio a fasce, o consolidamento e rinforzo di porzioni di fabbricato con fascie di piano o cordoli armati o incatenamenti di facciata mediante l'utilizzo di sistema composito a matrice inorganica, SRG (Steel Reinforced Grout), provvisto di Valutazione Tecnica Europea (ETA) o di certificazione internazionale di comprovata validItà, realizzato con tessuto unidirezionale in fibra di acciaio galvanizzato ad altissima resistenza, formato da micro-trefoli di acciaio fissati su una microrete in fibra di vetro, resistenza a trazione valore caratteristico > 3000 Mpa area effettiva di un trefolo 3x2 (5 fili) = 0,538 mmq con avvolgimento dei fili ad elevato angolo di torsione conforme alla norma ISO/DIS 17832 impregnato con malta ad altissima igroscopicità e traspirabilità a base di pura calce idraulica naturale NHL 3.5 tipo M15 (EN 998/2), reazione al fuoco classe A1 (EN 1015-11), sistema composito a matrice inorganica, compresa la preparazione del supporto e bagnatura a rifiuto, la stesura di due strati di malta con interposto tessuto in fibra di acciaio galvanizzato ad altissima resistenza e le zone di sovrapposizione esclusi eventuale rimozione dell'intonaco esistente, eventuale bonifica delle zone degradate e ripristino del substrato, tutti gli oneri per la realizzazione di eventuali diatoni, le prove di accettazione del materiale, le indagini pre e post-intervento e tutti i sussidi necessari per l'esecuzione dei lavori: con tessuto del peso netto di fibra di circa 670 g/mq n. trefoli per cm = 1,57 spessore equivalente del nastro = 0,084 mm: spessore totale 5 ÷ 8 mm. | | | |
| | ..... | | | |
| 26.6.ZH9.16.A | Primo strato | | | |
| | ..... | m² | 25,45 % | 121,38 |
| 26.6.ZH9.16.B | Per ogni strato successivo al primo | | | |
| | ..... | m² | 19,01 % | 103,73 |
| 26.6.ZH9.17 | REALIZZAZIONE DI INCATENAMENTI DI FACCIATA MEDIANTE INSTALLAZIONE DI FASCE DI TESSUTO IN FIBRA DI ACCIAIO GALVANIZZATO AD ALTISSIMA RESISTENZA UHTSS (1200 g/m2) | | | |
| | Rinforzo a pressoflessione e taglio di maschio o pilastro in muratura con placcaggio a fasce, o consolidamento e rinforzo di porzioni di fabbricato con fascie di piano o cordoli armati o incatenamenti di facciata mediante l'utilizzo di sistema composito a matrice inorganica, SRG (Steel Reinforced Grout), provvisto di Valutazione Tecnica Europea (ETA) o di certificazione internazionale di comprovata validItà, realizzato con tessuto unidirezionale in fibra di acciaio galvanizzato ad altissima resistenza, formato da micro-trefoli di acciaio fissati su una microrete in fibra di vetro, resistenza a trazione valore caratteristico > 3000 Mpa area effettiva di un trefolo 3x2 (5 fili) = 0,538 mmq con avvolgimento dei fili ad elevato angolo di torsione conforme alla norma ISO/DIS 17832 impregnato con malta ad altissima igroscopicità e traspirabilità a base di pura calce idraulica naturale NHL 3.5 tipo M15 (EN 998/2), reazione al fuoco classe A1 (EN 1015-11), sistema composito a matrice inorganica, compresa la preparazione del supporto e bagnatura a rifiuto, la stesura di due strati di malta con interposto tessuto in fibra di acciaio galvanizzato ad altissima resistenza e le zone di sovrapposizione esclusi eventuale rimozione dell'intonaco esistente, eventuale bonifica delle zone degradate e ripristino del | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | substrato, tutti gli oneri per la realizzazione di eventuali diatoni, le prove di accettazione del materiale, le indagini pre e post-intervento e tutti i sussidi necessari per l'esecuzione dei lavori: con tessuto del peso netto di fibra di circa 1200 g/mq n. trefoli per cm = 3,14 spessore equivalente del nastro = 0,169 mm: spessore totale 5 ÷ 8 mm. | | | |
| | ..... | | | |
| 26.6.ZH9.17.A | Primo strato | | | |
| | ..... | m² | 19,46 % | 158,72 |
| 26.6.ZH9.17.B | Per ogni strato successivo al primo | | | |
| | ..... | m² | 13,98 % | 141,07 |
| 26.6.ZH9.18 | RINFORZO DI PILASTRI IN MURATURA MEDIANTE CONFINAMENTO CON FASCE DI TESSUTO IN FIBRA DI ACCIAIO GALVANIZZATO AD ALTISSIMA RESISTENZA UHTSS (670 g/m2) | | | |
| | Rinforzo a pressoflessione e taglio di maschio o pilastro in muratura con placcaggio a fasce, o consolidamento e rinforzo di porzioni di fabbricato con fascie di piano o cordoli armati o incatenamenti di facciata mediante l'utilizzo di sistema composito a matrice inorganica, SRG (Steel Reinforced Grout), provvisto di Valutazione Tecnica Europea (ETA) o di certificazione internazionale di comprovata validità, realizzato con tessuto unidirezionale in fibra di acciaio galvanizzato ad altissima resistenza, formato da micro-trefoli di acciaio fissati su una microrete in fibra di vetro, resistenza a trazione valore caratteristico > 3000 Mpa area effettiva di un trefolo 3x2 (5 fili) = 0,538 mmq con avvolgimento dei fili ad elevato angolo di torsione conforme alla norma ISO/DIS 17832 impregnato con malta ad altissima igroscopicità e traspirabilità a base di pura calce idraulica naturale NHL 3.5 tipo M15 (EN 998/2), reazione al fuoco classe A1 (EN 1015-11), sistema composito a matrice inorganica, compresa la preparazione del supporto e bagnatura a rifiuto, la stesura di due strati di malta con interposto tessuto in fibra di acciaio galvanizzato ad altissima resistenza e le zone di sovrapposizione esclusi eventuale rimozione dell'intonaco esistente, eventuale bonifica delle zone degradate e ripristino del substrato, tutti gli oneri per la realizzazione di eventuali diatoni, le prove di accettazione del materiale, le indagini pre e post-intervento e tutti i sussidi necessari per l'esecuzione dei lavori: spessore totale 5 ÷ 8 mm. | | | |
| | ..... | | | |
| 26.6.ZH9.18.A | Primo strato | | | |
| | ..... | m² | 26,72 % | 140,19 |
| 26.6.ZH9.18.B | Per ogni strato successivo al primo | | | |
| | ..... | m² | 21,45 % | 122,54 |
| 26.6.ZH9.19 | RINFORZO DI PILASTRI IN MURATURA MEDIANTE CONFINAMENTO CON FASCE DI TESSUTO IN FIBRA DI ACCIAIO GALVANIZZATO AD ALTISSIMA RESISTENZA UHTSS (1200 g/m2) | | | |
| | Rinforzo a pressoflessione e taglio di maschio o pilastro in muratura con placcaggio a fasce, o consolidamento e rinforzo di porzioni di fabbricato con fascie di piano o cordoli armati o incatenamenti di facciata mediante l'utilizzo di sistema composito a matrice inorganica, SRG (Steel Reinforced Grout), provvisto di Valutazione Tecnica Europea (ETA) o di certificazione internazionale di comprovata validità, realizzato con tessuto unidirezionale in fibra di acciaio galvanizzato ad altissima resistenza, formato da micro-trefoli di acciaio fissati su una microrete in fibra di vetro, resistenza a trazione valore caratteristico > 3000 Mpa area effettiva di un trefolo 3x2 (5 fili) = 0,538 mmq con avvolgimento dei fili ad elevato angolo di torsione conforme alla norma ISO/DIS 17832 impregnato con malta ad altissima igroscopicità e traspirabilità a base di pura calce idraulica naturale NHL 3.5 tipo M15 (EN 998/2), reazione al fuoco classe A1 (EN 1015-11), sistema composito a matrice inorganica, compresa la preparazione del supporto e bagnatura a rifiuto, la stesura di due strati di malta con interposto tessuto in fibra di acciaio galvanizzato ad altissima resistenza e le zone di sovrapposizione esclusi eventuale rimozione dell'intonaco esistente, eventuale bonifica delle zone degradate e ripristino del substrato, tutti gli oneri per la realizzazione di eventuali diatoni, le prove di accettazione del materiale, le indagini pre e post-intervento e tutti i sussidi necessari per l'esecuzione dei lavori: con tessuto del peso netto di fibra di circa 1200 g/mq n. trefoli per cm = 3,14 spessore equivalente del nastro = 0,169 mm: spessore totale 5 ÷ 8 mm. | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| 26.6.ZH9.19.A | Primo strato | | | |
| | ..... | m² | 20,48 % | 182,87 |
| 26.6.ZH9.19.B | Per ogni strato successivo al primo | | | |
| | ..... | m² | 15,91 % | 165,21 |
| 26.6.ZH9.20 | RINFORZO DI PILASTRI IN MURATURA FACCIA A VISTA MEDIANTE CONFINAMENTO PUNTUALE CON BARRE ELICOIDALI CERTIFICATE EN 845-1 2008 IN ACCIAIO INOX AISI 316 INSERITE A SECCO - DIAMETRO 8 mm<br>Cucitura a secco di elementi strutturali con barre elicoidali in acciaio inox AISI 316 a norma EN 845, in appositi fori pilota in funzione della lunghezza della barra e della natura del materiale di supporto, compresa stuccatura del foro mediante malta ad altissima igroscopicità e traspirabilità a base di pura calce idraulica naturale NHL 3.5 tipo M15 (EN 998/2), reazione al fuoco classe A1 (EN 13501-1), esclusi l'eventuale bonifica delle zone degradate e ripristino del substrato, le prove di accettazione del materiale, le indagini pre e post-intervento e tutti i sussidi necessari per l'esecuzione dei lavori: Ø barra 8 mm, carico di rottura a trazione >= 12,7 kN, carico di rottura a taglio >= 7,2 kN deformazione ultima a rottura 4% area nominale 11 mmq. | | | |
| | ..... | | | |
| 26.6.ZH9.20.A | Lunghezza barre 400 mm | | | |
| | ..... | Cad | 38,75 % | 20,35 |
| 26.6.ZH9.20.B | Lunghezza barre 1000 mm | | | |
| | ..... | Cad | 40,09 % | 49,18 |
| 26.6.ZH9.21 | RINFORZO DI PILASTRI IN MURATURA FACCIA A VISTA MEDIANTE CONFINAMENTO PUNTUALE CON BARRE ELICOIDALI CERTIFICATE EN 845-1 2008 IN ACCIAIO INOX AISI 316 INSERITE A SECCO - DIAMETRO 10 mm<br>Cucitura a secco di elementi strutturali con barre elicoidali in acciaio inox AISI 316 a norma EN 845, in appositi fori pilota in funzione della lunghezza della barra e della natura del materiale di supporto, compresa stuccatura del foro mediante malta ad altissima igroscopicità e traspirabilità a base di pura calce idraulica naturale NHL 3.5 tipo M15 (EN 998/2), reazione al fuoco classe A1 (EN 13501-1), esclusi l'eventuale bonifica delle zone degradate e ripristino del substrato, le prove di accettazione del materiale, le indagini pre e post-intervento e tutti i sussidi necessari per l'esecuzione dei lavori: Ø barra 10 mm, carico di rottura a trazione >= 16,2 kN, carico di rottura a taglio >= 9,5 kN deformazione ultima a rottura >= 3% area nominale 15,50 mmq. | | | |
| | ..... | | | |
| 26.6.ZH9.21.A | Lunghezza barre 400 mm | | | |
| | ..... | Cad | 30,87 % | 25,55 |
| 26.6.ZH9.21.B | Lunghezza barre 600 mm | | | |
| | ..... | Cad | 31,46 % | 37,60 |
| 26.6.ZH9.22 | RINFORZO DI PILASTRI IN MURATURA FACCIA A VISTA MEDIANTE CONFINAMENTO PUNTUALE CON BARRE ELICOIDALI CERTIFICATE EN 845-1 2008 IN ACCIAIO INOX AISI 316 INSERITE A SECCO - DIAMETRO 12 mm<br>Cucitura a secco di elementi strutturali con barre elicoidali in acciaio inox AISI 316 a norma EN 845, in appositi fori pilota in funzione della lunghezza della barra e della natura del materiale di supporto, compresa stuccatura del foro mediante malta ad altissima igroscopicità e traspirabilità a base di pura calce idraulica naturale NHL 3.5 tipo M15 (EN 998/2), reazione al fuoco classe A1 (EN 13501-1), esclusi l'eventuale bonifica delle zone degradate e ripristino del substrato, le prove di accettazione del materiale, le indagini pre e post-intervento e tutti i sussidi necessari per l'esecuzione dei lavori: Ø barra 12 mm, carico di rottura a trazione >= 24 kN, carico di rottura a taglio >= 12 kN deformazione ultima a rottura >= 3% area nominale 27 mmq. | | | |
| | ..... | | | |
| 26.6.ZH9.22.A | Lunghezza barre 800 mm | | | |
| | ..... | Cad | 23,43 % | 67,31 |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| 26.6.ZH9.22.B | Lunghezza barre 1000 mm<br>..... | Cad | 23,55 % | 83,71 |
| 26.6.ZH9.23 | RINFORZO DI PILASTRI IN MURATURA FACCIA A VISTA MEDIANTE CONFINAMENTO PUNTUALE CON CONNETTORI IN FIBRA DI ACCIAIO GALVANIZZATO AD ALTISSIMA RESISTENZA<br>Rinforzo e consolidamento di elementi in muratura, mediante inserimento di diatoni artificiali (n. 4 al mq) realizzati con tessuto unidirezionale in fibra di acciaio galvanizzato ad altissima resistenza, formato da micro-trefoli di acciaio fissati su una microrete in fibra di vetro, resistenza a trazione valore caratteristico > 3000 Mpa area effettiva di un trefolo 3 x 2 (5 fili) = 0,538 mmq, con avvolgimento dei fili ad elevato angolo di torsione conforme alla norma ISO/DIS 17832, compresa esecuzione dei fori, iniezione a bassa pressione di malta ad altissima igroscopicità e traspirabilità, iperfluida, ad elevata ritenzione d'acqua a base di pura calce naturale NHL 3.5, installazione dei trefoli sfiocchettati e contestuale stilatura dei giunti con la stessa malta, esclusi eventuale bonifica delle zone degradate e ripristino del substrato, le prove di accettazione del materiale, le indagini pre e post-intervento e tutti i sussidi necessari per l'esecuzione dei lavori: con malta in ragione di 1 kg/mq per rendere collaborante il singolo connettore, per uno spessore del maschio murario di circa 30 cm.<br>..... | | | |
| 26.6.ZH9.23.A | Resistenza UHTSS (670 g/m2)<br>Diatoni realizzati con una striscia di tessuto del peso netto di fibra di circa 670 g/mq, di larghezza 10 cm, lunghezza 30 cm e raggio di sfiocco di 10 cm, n. trefoli per cm = 1,57, spessore equivalente del nastro = 0,084 mm.<br>..... | Cad | 54,35 % | 27,81 |
| 26.6.ZH9.23.B | Resistenza UHTSS (1200 g/m2)<br>Diatoni realizzati con una striscia di tessuto del peso netto di fibra di circa 1200 g/mq, di larghezza 10 cm, lunghezza 30 cm e raggio di sfiocco di 10 cm, n. trefoli per cm = 3,14, spessore equivalente del nastro = 0,169 mm<br>..... | Cad | 58,94 % | 61,33 |
| 26.6.ZQ3 | GIUNZIONI, SALDATURE, RIPARAZIONI - MALTE<br>..... | | | |
| 26.6.ZQ3.01 | RINFORZO DI PILASTRI IN C.A.<br>Esecuzione di rinforzo di esistenti pilastri in c.a. mediante getto in opera di betoncino reoplastico antiritiro per lo spessore minimo di 6 cm, con casseri di forma quadra o circolare, compreso la rimozione degli intonaci e dei rivestimenti, la demolizione della superficie del pilastro fino a mettere in luce l'armatura esistente, la pulizia del fondo, la bagnatura, la posa dell'armatura metallica integrativa, le casserature, la puntellazione, i ponteggi, il getto del betoncino, il disarmante, la vibratura, il disarmo, il trasporto a discarica del materiale rimosso con relativa indennità, ad esclusione del ferro d'armatura compensato a parte.<br>..... | | | |
| 26.6.ZQ3.01.A | Con casseri di forma quadra<br>..... | m² | 59,81 % | 164,83 |
| 26.6.ZQ3.01.B | Con casseri di forma circolare<br>..... | m² | 60,25 % | 218,14 |
| 26.6.ZQ3.02 | RINFORZO TRAVI IN C.A.<br>Esecuzione di rinforzo di esistenti travi in c.a. mediante getto in opera di betoncino reoplastico antiritiro per lo spessore minimo di 6 cm, compreso la rimozione degli intonaci, la bocciardatura o scalpellatura della superficie della trave e la rimozione dell'intradosso fino a mettere in luce l'armatura esistente, la pulizia del fondo, la bagnatura, la posa dell'armatura metallica integrativa, le casserature, la puntellazione, i ponteggi, il disarmante, il getto del betoncino, la vibratura, il disarmo, il trasporto a discarica del materiale rimosso con relativa indennità, ad esclusione del ferro d'armatura compensato a parte.<br>..... | m² | 61,96 % | 185,61 |
| 26.6.ZQ4 | GIUNZIONI, SALDATURE, RIPARAZIONI - CALCESTRUZZI | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | ..... | | | |
| 26.6.ZQ4.01 | CORDOLO ESEGUITO SU MURATURE IN PIETRAME O LATERIZIO ESISTENTI<br>Formazione di cordolo in c.a. Classe 25/30 a resistenza garantita, ricavato su murature in pietrame o laterizio esistenti, compresa la formazione di tracce nelle murature e le ammorsature a coda di rondine disposte alla distanza massima di 3,00 m, armate con barre da 14 mm e staffe diam. 6 mm, larghezza del cordolo fino a 40 cm ed altezza pari a quella del solaio, armato con 4 barre da 16 mm, staffe da 8 mm ogni 20 cm o comunque secondo le indicazioni progettuali, compreso inoltre la casseratura, il disarmo, il ferro di armatura, il getto, sfridi, ponteggi, il trasporto a discarica del materiale di risulta con relativa indennità, le stuccature. | | | |
| | ..... | m | 45,06 % | 116,69 |
| 26.6.ZQ4.02 | SOSTITUZIONE DI ARCHITRAVI E PIATTABANDE<br>Esecuzione di sostituzione di architravi, piattabande di qualsiasi forma, dimensione e materiale (pietrame, mattoni, legno, ferro, c.a., ecc.) compresa demolizione eseguita a mano o con mezzo meccanico, posa di teloni ed ogni altro provvedimento necessario per non arrecare danni ad opere non interessate al ripristino, puntellazione provvisoria, pulizia generale delle superfici interessate, formazione della nuova architrave con getto in opera di calcestruzzo avente C25/30, eseguito eventualmente in due fasi, compreso ferro d'armatura tipo B450C, armo, disarmo, ponteggi, il trasporto a discarica del materiale di risulta con relativa indennità. | | | |
| | ..... | m | 35,31 % | 148,89 |
| 26.7 | RINFORZO SOLAI E COPERTURE | | | |
| | ..... | | | |
| 26.7.SI1 | POSA DI LASTRE O PANNELLI ORIZZONTALI - LEGNAME DA COSTRUZIONE | | | |
| | ..... | | | |
| 26.7.SI1.01 | IRRIGIDIMENTO DI SOLAIO IN LEGNO MEDIANTE POSA DI TAVOLATO<br>Fornitura e posa in opera di tavole in legno di abete dello spessore di 4 cm di 1° scelta commerciale, avvitate o chiodate in direzione ortogonale al sottostante preesistente tavolato in legno al fine di irrigidire l'intero solaio compreso livellamento del piano esistente, puntellazione del solaio per messa in forza, spessoramenti, chiusura stretta dello stesso sulle murature perimetrali, tagli, sfridi, viti o chiodi per legno, mano di impregnante, ponteggi. | | | |
| | ..... | | | |
| 26.7.SI1.01.A | Tavoloni con unione a filo piano | | | |
| | ..... | m² | 36,69 % | 56,58 |
| 26.7.SI1.01.B | Tavoloni maschiati | | | |
| | ..... | m² | 30,26 % | 68,60 |
| 26.7.ZH2 | GIUNZIONI, SALDATURE, RIPARAZIONI - ACCIAIO | | | |
| | ..... | | | |
| 26.7.ZH2.01 | CONSOLIDAMENTO E RINFORZO A FLESSIONE DI SOLAI IN LATEROCEMENTO MEDIANTE PLACCAGGIO INTRADOSSALE CON TESSUTI IN FIBRA DI ACCIAIO GALVANIZZATO AD ALTISSIMA RESISTENZA UHTSS (670 g/m2) - Stesura con malta<br>Rinforzo strutturale di elementi in c.a. per il rinforzo a flessione e taglio di travi, confinamento di pilastri, rinforzo di nodi trave-pilastro, eseguito con tessuto unidirezionale in fibra di acciaio galvanizzato ad altissima resistenza formato da microtrefoli di acciaio fissati su una microrete in fibra di vetro, provvisto di Valutazione Tecnica Europea (ETA), resistenza a trazione valore caratteristico > 3000 Mpa impregnato con malta minerale certificata EN 1504-2-3-7, tixotropica, Classe R4, compresa la preparazione del supporto e bagnatura a rifiuto, la stesura di due strati di malta con interposto tessuto in fibra di acciaio galvanizzato ad altissima resistenza, le zone di sovrapposizione, esclusi l'eventuale bonifica delle zone degradate e ripristino del substrato, l'ancoraggio, le prove di accettazione del materiale, le indagini pre e post-intervento e tutti i sussidi necessari per l'esecuzione dei lavori: con tessuto del peso netto di fibra di circa 670 g/mq n. trefoli per cm = 1,57, spessore equivalente del nastro = 0,084 mm: spessore | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | totale del composito 5 ÷ 8 mm. | | | |
| | ..... | | | |
| 26.7.ZH2.01.A | Primo strato | | | |
| | ..... | m² | 23,40 % | 146,04 |
| 26.7.ZH2.01.B | Per ogni strato successivo al primo | | | |
| | ..... | m² | 12,48 % | 105,29 |
| 26.7.ZH2.02 | CONSOLIDAMENTO E RINFORZO A FLESSIONE DI SOLAI IN LATEROCEMENTO MEDIANTE PLACCAGGIO INTRADOSSALE CON TESSUTI IN FIBRA DI ACCIAIO GALVANIZZATO AD ALTISSIMA RESISTENZA UHTSS (1200 G/MQ) - Stesura con malta<br>Rinforzo strutturale di elementi in c.a. per il rinforzo a flessione e taglio di travi, confinamento di pilastri, rinforzo di nodi trave-pilastro, eseguito con tessuto unidirezionale in fibra di acciaio galvanizzato ad altissima resistenza formato da microtrefoli di acciaio fissati su una microrete in fibra di vetro, provvisto di Valutazione Tecnica Europea (ETA), resistenza a trazione valore caratteristico > 3000 Mpa impregnato con malta minerale certificata EN 1504-2-3-7, tixotropica, Classe R4, compresa la preparazione del supporto e bagnatura a rifiuto, la stesura di due strati di malta con interposto tessuto in fibra di acciaio galvanizzato ad altissima resistenza, le zone di sovrapposizione, esclusi l'eventuale bonifica delle zone degradate e ripristino del substrato, l'ancoraggio, le prove di accettazione del materiale, le indagini pre e post-intervento e tutti i sussidi necessari per l'esecuzione dei lavori: con tessuto del peso netto di fibra di circa 1.200 g/mq n. trefoli per cm = 3,14, spessore equivalente del nastro = 0,169 mm: spessore totale del composito 5 ÷ 8 mm. | | | |
| | ..... | | | |
| 26.7.ZH2.02.A | Primo strato | | | |
| | ..... | m² | 18,46 % | 185,16 |
| 26.7.ZH2.02.B | Per ogni strato successivo al primo | | | |
| | ..... | m² | 9,10 % | 144,41 |
| 26.7.ZH2.03 | CONSOLIDAMENTO E RINFORZO A FLESSIONE DI SOLAI IN LATEROCEMENTO MEDIANTE PLACCAGGIO INTRADOSSALE CON TESSUTI IN FIBRA DI ACCIAIO GALVANIZZATO AD ALTISSIMA RESISTENZA UHTSS (670 G/MQ) - Stesura con gel epossidico<br>Rinforzo strutturale di elementi in c.a. per confinamento pilastri, rinforzo nodi trave-pilastro, mediante l'utilizzo di sistema composito con tessuto unidirezionale in fibra di acciaio galvanizzato ad altissima resistenza, formato da micro-trefoli di acciaio, fissati su una microrete in fibra di vetro, resistenza a trazione > 3000 Mpa deformazione ultima a rottura > 1,50% area effettiva di un trefolo 3 x 2 (5 fili) = 0,538 mmq con avvolgimento dei fili ad elevato angolo di torsione conforme alla norma ISO 17832/2009, comprese bagnatura a rifiuto del supporto, stesura dei due strati di adesivo minerale epossidico in gel conforme ai requisiti prestazionali richiesti dalla norma EN 1504-4, senza primer di aggrappo euroclasse di reazione al fuoco C-s2, d0 (EN 13501-1), emissione di sostanze organiche volatili EC1, resistenza a trazione adesiva su calcestruzzo con tessuti di rinforzo in fibra di acciaio galvanizzato in singolo e doppio strato > 4 Mpa (EN 24624) con interposto tessuto esclusi eventuale trattamento di ripristino delle superfici degradate, ammalorate, decoese o non planari, l'eventuale bonifica delle zone degradate e ripristino del substrato, i dispositivi di ancoraggio mediante connettori o piastre metalliche, le prove di accettazione del materiale e le indagini pre e post-intervento: con tessuto del peso netto di fibra di circa 670 g/mq n. trefoli per cm = 1,57 spessore equivalente del nastro = 0,084 mm: spessore totale 2 ÷ 3 mm. | | | |
| | ..... | | | |
| 26.7.ZH2.03.A | Primo strato | | | |
| | ..... | m² | 11,58 % | 255,39 |
| 26.7.ZH2.03.B | Per ogni strato successivo al primo | | | |
| | ..... | m² | 9,21 % | 142,74 |
| 26.7.ZH2.04 | CONSOLIDAMENTO E RINFORZO A FLESSIONE DI SOLAI IN LATEROCEMENTO MEDIANTE PLACCAGGIO INTRADOSSALE CON TESSUTI | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | IN FIBRA DI ACCIAIO GALVANIZZATO AD ALTISSIMA RESISTENZA UHTSS (1200 G/MQ)- Stesura con gel epossidico | | | |
| | Rinforzo strutturale di elementi in c.a. per confinamento pilastri, rinforzo nodi trave-pilastro, mediante l'utilizzo di sistema composito con tessuto unidirezionale in fibra di acciaio galvanizzato ad altissima resistenza, formato da micro-trefoli di acciaio, fissati su una microrete in fibra di vetro, resistenza a trazione > 3000 Mpa deformazione ultima a rottura > 1,50% area effettiva di un trefolo 3 x 2 (5 fili) = 0,538 mmq con avvolgimento dei fili ad elevato angolo di torsione conforme alla norma ISO 17832/2009, comprese bagnatura a rifiuto del supporto, stesura dei due strati di adesivo minerale epossidico in gel conforme ai requisiti prestazionali richiesti dalla norma EN 1504-4, senza primer di aggrappo euroclasse di reazione al fuoco C-s2, d0 (EN 13501-1), emissione di sostanze organiche volatili EC1, resistenza a trazione adesiva su calcestruzzo con tessuti di rinforzo in fibra di acciaio galvanizzato in singolo e doppio strato > 4 Mpa (EN 24624) con interposto tessuto esclusi eventuale trattamento di ripristino delle superfici degradate, ammalorate, decoese o non planari, l'eventuale bonifica delle zone degradate e ripristino del substrato, i dispositivi di ancoraggio mediante connettori o piastre metalliche, le prove di accettazione del materiale e le indagini pre e post-intervento: con tessuto del peso netto di fibra di circa 1.200 g/mq n. trefoli per cm = 3,14 spessore equivalente del nastro = 0,169 mm: spessore totale 2 ÷ 3 mm. | | | |
| | ..... | | | |
| 26.7.ZH2.04.A | Primo strato | | | |
| | ..... | m² | 10,04 % | 294,51 |
| 26.7.ZH2.04.B | Per ogni strato successivo al primo | | | |
| | ..... | m² | 7,23 % | 181,85 |
| 26.7.ZH2.05 | CONSOLIDAMENTO E RINFORZO A FLESSIONE DI SOLAI IN LATEROCEMENTO MEDIANTE PLACCAGGIO INTRADOSSALE CON TESSUTI IN FIBRA DI ACCIAIO GALVANIZZATO AD ALTISSIMA RESISTENZA UHTSS (2000 G/MQ)- Stesura con gel epossidico | | | |
| | Rinforzo strutturale di elementi in c.a. per confinamento pilastri, rinforzo nodi trave-pilastro, mediante l'utilizzo di sistema composito con tessuto unidirezionale in fibra di acciaio galvanizzato ad altissima resistenza, formato da micro-trefoli di acciaio, fissati su una microrete in fibra di vetro, resistenza a trazione > 3000 Mpa deformazione ultima a rottura > 1,50% area effettiva di un trefolo 3 x 2 (5 fili) = 0,538 mmq con avvolgimento dei fili ad elevato angolo di torsione conforme alla norma ISO 17832/2009, comprese bagnatura a rifiuto del supporto, stesura dei due strati di adesivo minerale epossidico in gel conforme ai requisiti prestazionali richiesti dalla norma EN 1504-4, senza primer di aggrappo euroclasse di reazione al fuoco C-s2, d0 (EN 13501-1), emissione di sostanze organiche volatili EC1, resistenza a trazione adesiva su calcestruzzo con tessuti di rinforzo in fibra di acciaio galvanizzato in singolo e doppio strato > 4 Mpa (EN 24624) con interposto tessuto esclusi eventuale trattamento di ripristino delle superfici degradate, ammalorate, decoese o non planari, l'eventuale bonifica delle zone degradate e ripristino del substrato, i dispositivi di ancoraggio mediante connettori o piastre metalliche, le prove di accettazione del materiale e le indagini pre e post-intervento: con tessuto del peso netto di fibra di circa 2000 g/mq n. trefoli per cm = 4,72 spessore equivalente del nastro = 0,254 mm: spessore totale 2 ÷ 3 mm. | | | |
| | ..... | | | |
| 26.7.ZH2.05.A | Primo strato | | | |
| | ..... | m² | 9,41 % | 314,40 |
| 26.7.ZH2.05.B | Per ogni strato successivo al primo | | | |
| | ..... | m² | 6,51 % | 201,75 |
| 26.7.ZH2.06 | CONSOLIDAMENTO E RINFORZO A FLESSIONE DI SOLAI IN LATEROCEMENTO MEDIANTE PLACCAGGIO INTRADOSSALE CON TESSUTI IN FIBRA DI ACCIAIO GALVANIZZATO AD ALTISSIMA RESISTENZA UHTSS (3300 G/MQ)- Stesura con gel epossidico | | | |
| | Rinforzo strutturale di elementi in c.a. per confinamento pilastri, rinforzo nodi trave-pilastro, mediante l'utilizzo di sistema composito con tessuto unidirezionale in fibra di acciaio galvanizzato ad altissima resistenza, formato da micro-trefoli di acciaio, fissati su una microrete in fibra di vetro, resistenza a trazione > 3000 Mpa deformazione ultima a rottura > 1,50% area effettiva di un trefolo 3 x 2 (5 fili) = 0,538 mmq con avvolgimento dei fili ad elevato angolo di torsione conforme alla | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | norma ISO 17832/2009, comprese bagnatura a rifiuto del supporto, stesura dei due strati di adesivo minerale epossidico in gel conforme ai requisiti prestazionali richiesti dalla norma EN 1504-4, senza primer di aggrappo euroclasse di reazione al fuoco C-s2, d0 (EN 13501-1), emissione di sostanze organiche volatili EC1, resistenza a trazione adesiva su calcestruzzo con tessuti di rinforzo in fibra di acciaio galvanizzato in singolo e doppio strato > 4 Mpa (EN 24624) con interposto tessuto esclusi eventuale trattamento di ripristino delle superfici degradate, ammalorate, decoese o non planari, l'eventuale bonifica delle zone degradate e ripristino del substrato, i dispositivi di ancoraggio mediante connettori o piastre metalliche, le prove di accettazione del materiale e le indagini pre e post-intervento: con tessuto, del peso netto di fibra di circa 3300 g/mq n. trefoli per cm = 7,09 spessore equivalente del nastro = 0,381 mm: spessore totale 2 ÷ 3 mm. | | | |
| | ..... | | | |
| 26.7.ZH2.06.A | Primo strato | | | |
| | ..... | m² | 9,19 % | 357,42 |
| 26.7.ZH2.06.B | Per ogni strato successivo al primo | | | |
| | ..... | m² | 6,71 % | 244,77 |
| 26.7.ZH9 | GIUNZIONI, SALDATURE, RIPARAZIONI - METALLI DIVERSI | | | |
| | ..... | | | |
| 26.7.ZH9.01 | SISTEMI DI PRESIDIO PER PROBLEMI DI SFONDELLAMENTO (SU INTONACO ESISTENTE) MEDIANTE RETE IN FIBRA DI BASALTO (130 g/m2) | | | |
| | Consolidamento di solaio in laterocemento (con intonaco ben adeso e non asportabile) con problemi di sfondellamento in presenza di intonaco esistente mediante l'utilizzo di sistema composito a matrice inorganica realizzato con rete impregnata con intonaco-rasante naturale ad altissima igroscopicità e traspirabilità a base di pura calce idraulica naturale NHL 3.5, inerti di sabbia silicea e calcare dolomitico in curva granulometrica 0 - 1,4 mm, classe GP/ CS IV / W1 (EN 998-1), conducibilità termica 0,54 W/mK (EN 1745), reazione al fuoco classe A1 (13501-1), adesione al supporto 28 gg > 1,0 N/mmq - FB:B (EN 1015-12), ancoraggio della rete al solaio mediante barre elicoidali di 8 mm in acciaio inox AISI 316, in apposito foro pilota all'elemento strutturale con tassello in propilene armato con fibra di vetro sulla parte terminale della barra precedentemente installata, eventuale sostituzione delle cartelle in laterizio danneggiate con posa di pannelli di EPS, incollati al supporto in laterizio e opportunamente rasati con spatola dentata mediante adesivo-rasante minerale eco-compatibile, compresa la preparazione del supporto e bagnatura a rifiuto la stesura di due strati di intonaco-rasante con interposto rete in fibra di basalto, le zone di sovrapposizione due ancoraggi al mq mediante barre elicoidali di 8 mm di lunghezza 200 mm, esclusi l'asportazione delle pitture, la demolizione delle cartelle di laterizio danneggiate, la ricostruzione volumetrica delle cartelle danneggiate con pannelli in EPS e loro incollaggio le prove di accettazione del materiale le indagini pre e post-intervento e tutti i sussidi necessari per l'esecuzione dei lavori, spessore totale 5 ÷ 8 mm:on rete bilanciata in fibra di basalto con trattamento protettivo alcali-resistente con resina all'acqua priva di solventi resistenza a trazione > 1250 Mpa dimensione della maglia 22 x 22 mm. | | | |
| | ..... | | | |
| 26.7.ZH9.01.A | Primo strato | | | |
| | ..... | m² | 41,78 % | 84,94 |
| 26.7.ZH9.01.B | Per ogni strato successivo al primo | | | |
| | ..... | m² | 36,44 % | 45,09 |
| 26.7.ZH9.02 | SISTEMI DI PRESIDIO PER PROBLEMI DI SFONDELLAMENTO (SU INTONACO ESISTENTE) MEDIANTE RETE IN FIBRA DI BASALTO E ACCIAIO INOX (200 g/m2) | | | |
| | Consolidamento di solaio in laterocemento (con intonaco ben adeso e non asportabile) con problemi di sfondellamento in presenza di intonaco esistente mediante l'utilizzo di sistema composito a matrice inorganica realizzato con rete impregnata con intonaco-rasante naturale ad altissima igroscopicità e traspirabilità a base di pura calce idraulica naturale NHL 3.5, inerti di sabbia silicea e calcare dolomitico in curva granulometrica 0 - 1,4 mm, classe GP/ CS IV / W1 (EN 998-1), conducibilità termica 0,54 W/mK (EN 1745), reazione al fuoco classe A1 (13501-1), adesione al supporto 28 gg > 1,0 N/mmq - FB:B (EN 1015-12), ancoraggio della | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | rete al solaio mediante barre elicoidali di Ø 8 mm in acciaio inox AISI 316, in apposito foro pilota all'elemento strutturale con tassello in propilene armato con fibra di vetro sulla parte terminale della barra precedentemente installata, eventuale sostituzione delle cartelle in laterizio danneggiate con posa di pannelli di EPS, incollati al supporto in laterizio e opportunamente rasati con spatola dentata mediante adesivo-rasante minerale eco-compatibile, compresa la preparazione del supporto e bagnatura a rifiuto la stesura di due strati di intonaco-rasante con interposto rete in fibra di basalto, le zone di sovrapposizione due ancoraggi al mq mediante barre elicoidali di Ø 8 mm di lunghezza 200 mm, esclusi l'asportazione delle pitture, la demolizione delle cartelle di laterizio danneggiate, la ricostruzione volumetrica delle cartelle danneggiate con pannelli in EPS e loro incollaggio le prove di accettazione del materiale le indagini pre e post-intervento e tutti i sussidi necessari per l'esecuzione dei lavori, spessore totale 5 ÷ 8 mm: con rete bilanciata in fibra di basalto e acciaio inox AISI 304, con speciale trattamento protettivo alcali-resistente con resina all'acqua priva di solventi acciaio inox AISI 304: resistenza a trazione del filo > 750 Mpa fibra di basalto: resistenza a trazione = 3000 Mpa dimensione della maglia 17 x 17 mm, spessore equivalente tf (0° - 90°) = 0,032 mm, massa totale comprensiva di termosaldatura e rivestimento protettivo circa 200 g/m2. | | | |
| | ..... | | | |
| 26.7.ZH9.02.A | Primo strato | | | |
| | ..... | m² | 35,50 % | 99,97 |
| 26.7.ZH9.02.B | Per ogni strato successivo al primo | | | |
| | ..... | m² | 27,33 % | 60,12 |
| 26.7.ZH9.03 | SISTEMI DI PRESIDIO PER SOLAIO IN LATEROCEMENTO CON PROBLEMI DI SFONDELLAMENTO (CON INTONACO BEN ADESO E NON ASPORTABILE) MEDIANTE RETE IN FIBRA DI VETRO ALCALI-RESISTENTE E ARAMIDE (250 g/m2) | | | |
| | Consolidamento di solaio in laterocemento (con intonaco ben adeso e non asportabile) con problemi di sfondellamento in presenza di intonaco esistente mediante l'utilizzo di sistema composito a matrice inorganica realizzato con rete impregnata con intonaco-rasante naturale ad altissima igroscopicità e traspirabilità a base di pura calce idraulica naturale NHL 3.5, inerti di sabbia silicea e calcare dolomitico in curva granulometrica 0 - 1,4 mm, classe GP/ CS IV / W1 (EN 998-1), conducibilità termica 0,54 W/mK (EN 1745), reazione al fuoco classe A1 (13501-1), adesione al supporto 28 gg > 1,0 N/mmq - FB:B (EN 1015-12), ancoraggio della rete al solaio mediante barre elicoidali di 8 mm in acciaio inox AISI 316, in apposito foro pilota all'elemento strutturale con tassello in propilene armato con fibra di vetro sulla parte terminale della barra precedentemente installata, eventuale sostituzione delle cartelle in laterizio danneggiate con posa di pannelli di EPS, incollati al supporto in laterizio e opportunamente rasati con spatola dentata mediante adesivo-rasante minerale eco-compatibile, compresa la preparazione del supporto e bagnatura a rifiuto la stesura di due strati di intonaco-rasante con interposto rete in fibra di basalto, le zone di sovrapposizione due ancoraggi al mq mediante barre elicoidali di 8 mm di lunghezza 200 mm, esclusi l'asportazione delle pitture, la demolizione delle cartelle di laterizio danneggiate, la ricostruzione volumetrica delle cartelle danneggiate con pannelli in EPS e loro incollaggio le prove di accettazione del materiale le indagini pre e post-intervento e tutti i sussidi necessari per l'esecuzione dei lavori, spessore totale 5 ÷ 8 mm: con rete biassiale ibrida in fibra di vetro alcali-resistente e aramide resistenza a trazione per unità di larghezza circa 44 kN/m, larghezza della maglia 15 x 18 mm, peso della rete apprettata circa 250 g/mq. | | | |
| | ..... | | | |
| 26.7.ZH9.03.A | Primo strato | | | |
| | ..... | m² | 36,59 % | 96,99 |
| 26.7.ZH9.03.B | Per ogni strato successivo al primo | | | |
| | ..... | m² | 31,47 % | 52,21 |
| 26.7.ZH9.04 | SISTEMI DI RIPRISTINO E PREVENZIONE PER SOLAI IN LATEROCEMENTO CON PROBLEMI DI SFONDELLAMENTO MEDIANTE RETE IN FIBRA DI BASALTO (130 g/m2) | | | |
| | Consolidamento di solaio in laterocemento con problemi di sfondellamento, in assenza di intonaco esistente, mediante l'utilizzo di sistema composito con rete | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | impregnata con intonaco-rasante naturale ad altissima igroscopicità e traspirabilità a base di pura calce idraulica naturale NHL 3.5, inerti di sabbia silicea e calcare dolomitico in curva granulometrica 0-1,4 mm, classe GP/ CS IV / W1 (EN 998-1), conducibilità termica 0,54 W/mK (EN 1745), reazione al fuoco classe A1 (13501-1), adesione al supporto 28 gg > 1,0 N/mmq - FB:B (EN 1015-12), con la sostituzione delle cartelle in laterizio danneggiate con posa di pannelli di EPS, incollati al supporto in laterizio e opportunamente rasati con spatola dentata mediante idoneo adesivo-rasante minerale ETAG 004, resistenza a trazione a 28 gg > 6 Mpa (EN 12808-3), adesione su calcestruzzo a 28 gg > 0,7 Mpa, su EPS > 0,15 Mpa, classe di reazione al fuoco A1 (EN 13501-1), compresa la preparazione del supporto e bagnatura a rifiuto la stesura di due strati di malta con interposto rete in fibra di basalto e le zone di sovrapposizione, esclusi l'asportazione degli intonaci e delle pitture, la demolizione delle cartelle di laterizio danneggiate, la ricostruzione volumetrica delle cartelle danneggiate con pannelli in EPS e loro incollaggio le prove di accettazione del materiale le indagini pre e post-intervento e tutti i sussidi necessari per l'esecuzione dei lavori, spessore totale 5 ÷ 8 mm: con rete bilanciata in fibra di basalto con trattamento protettivo alcali-resistente con resina all'acqua priva di solventi resistenza a trazione > 1250 Mpa dimensione della maglia 22 x 22 mm. | | | |
| | ..... | | | |
| 26.7.ZH9.04.A | Primo strato | | | |
| | ..... | m² | 43,64 % | 63,25 |
| 26.7.ZH9.04.B | Per ogni strato successivo al primo | | | |
| | ..... | m² | 36,44 % | 45,09 |
| 26.7.ZH9.05 | SISTEMI DI RIPRISTINO E PREVENZIONE PER PROBLEMI DI SFONDELLAMENTO (IN ASSENZA DI INTONACO ESISTENTE) MEDIANTE RETE IN FIBRA DI BASALTO E ACCIAIO INOX (200 g/m2) - in assenza di intonaco esistente- | | | |
| | Consolidamento di solaio in laterocemento con problemi di sfondellamento, in assenza di intonaco esistente, mediante l'utilizzo di sistema composito con rete impregnata con intonaco-rasante naturale ad altissima igroscopicità e traspirabilità a base di pura calce idraulica naturale NHL 3.5, inerti di sabbia silicea e calcare dolomitico in curva granulometrica 0-1,4 mm, classe GP/ CS IV / W1 (EN 998-1), conducibilità termica 0,54 W/mK (EN 1745), reazione al fuoco classe A1 (13501-1), adesione al supporto 28 gg > 1,0 N/mmq - FB:B (EN 1015-12), con la sostituzione delle cartelle in laterizio danneggiate con posa di pannelli di EPS, incollati al supporto in laterizio e opportunamente rasati con spatola dentata mediante idoneo adesivo-rasante minerale ETAG 004, resistenza a trazione a 28 gg > 6 Mpa (EN 12808-3), adesione su calcestruzzo a 28 gg > 0,7 Mpa, su EPS > 0,15 Mpa, classe di reazione al fuoco A1 (EN 13501-1), compresa la preparazione del supporto e bagnatura a rifiuto la stesura di due strati di malta con interposto rete in fibra di basalto e le zone di sovrapposizione, esclusi l'asportazione degli intonaci e delle pitture, la demolizione delle cartelle di laterizio danneggiate, la ricostruzione volumetrica delle cartelle danneggiate con pannelli in EPS e loro incollaggio le prove di accettazione del materiale le indagini pre e post-intervento e tutti i sussidi necessari per l'esecuzione dei lavori, spessore totale 5 ÷ 8 mm: con rete bilanciata in fibra di basalto e acciaio Inox AISI 304, con speciale trattamento protettivo alcali-resistente con resina all'acqua priva di solventi acciaio Inox AISI 304: resistenza a trazione del filo > 750 Mpa fibra di basalto: resistenza a trazione = 3000 Mpa dimensione della maglia 17 x 17 mm, spessore equivalente tf (0°-90°) = 0,032 mm, massa totale comprensiva di termosaldatura e rivestimento protettivo circa 200 g/mq. | | | |
| | ..... | | | |
| 26.7.ZH9.05.A | Primo strato | | | |
| | ..... | m² | 35,26 % | 78,28 |
| 26.7.ZH9.05.B | Per ogni strato successivo al primo | | | |
| | ..... | m² | 27,33 % | 60,12 |
| 26.7.ZH9.06 | SISTEMI DI RIPRISTINO E PREVENZIONE PER PROBLEMI DI SFONDELLAMENTO (IN ASSENZA DI INTONACO ESISTENTE) MEDIANTE RETE IN FIBRA DI VETRO ALCALI-RESISTENTE E ARAMIDE (250 g/m2) | | | |
| | Consolidamento di solaio in laterocemento con problemi di sfondellamento, in assenza di intonaco esistente, mediante l'utilizzo di sistema composito con rete | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | impregnata con intonaco-rasante naturale ad altissima igroscopicità e traspirabilità a base di pura calce idraulica naturale NHL 3.5, inerti di sabbia silicea e calcare dolomitico in curva granulometrica 0-1,4 mm, classe GP/ CS IV / W1 (EN 998-1), conducibilità termica 0,54 W/mK (EN 1745), reazione al fuoco classe A1 (13501-1), adesione al supporto 28 gg > 1,0 N/mmq - FB:B (EN 1015-12), con la sostituzione delle cartelle in laterizio danneggiate con posa di pannelli di EPS, incollati al supporto in laterizio e opportunamente rasati con spatola dentata mediante idoneo adesivo-rasante minerale ETAG 004, resistenza a trazione a 28 gg > 6 Mpa (EN 12808-3), adesione su calcestruzzo a 28 gg > 0,7 Mpa, su EPS > 0,15 Mpa, classe di reazione al fuoco A1 (EN 13501-1), compresa la preparazione del supporto e bagnatura a rifiuto la stesura di due strati di malta con interposto rete in fibra di basalto e le zone di sovrapposizione, esclusi l'asportazione degli intonaci e delle pitture, la demolizione delle cartelle di laterizio danneggiate, la ricostruzione volumetrica delle cartelle danneggiate con pannelli in EPS e loro incollaggio le prove di accettazione del materiale le indagini pre e post-intervento e tutti i sussidi necessari per l'esecuzione dei lavori, spessore totale 5 ÷ 8 mm: con rete biassiale ibrida in fibra di vetro alcali-resistente e aramide resistenza a trazione per unità di larghezza circa 44 kN/M, larghezza della maglia 15 x 18 mm, peso della rete apprettata circa 250 g/mq. | | | |
| | ..... | | | |
| 26.7.ZH9.06.A | Primo strato | | | |
| | ..... | m² | 39,22 % | 70,37 |
| 26.7.ZH9.06.B | Per ogni strato successivo al primo | | | |
| | ..... | m² | 31,47 % | 52,21 |
| 26.7.ZN8 | GIUNZIONI, SALDATURE, RIPARAZIONI - LAMINATI PLASTICI, VETRORESINA | | | |
| | ..... | | | |
| 26.7.ZN8.01 | CONSOLIDAMENTO DI SOLAI IN LEGNO, LATEROCEMENTO O PAVIMENTAZIONI ESISTENTI, CON POSA DI RETE IN COMPOSITO FIBRORINFORZATO | | | |
| | Consolidamento di solai in legno, acciaio e laterocemento o paviamentazioni esistenti, realizzato mediante fornitura e posa in opera sull'intera superficie di rete preformata in materiale composito fibrorinforzato C.F.R.P. (Carbon Fiber Reinforced Polymer) a maglia quadra monolitica dimensione 99x99 mm, prodotta con tecnologia Textrusion, costituita da fibra di carbonio e resina termoindurente di tipo poliestere-bisfenolica, tessitura con ordito a torcitura multipla e trama piatta inserita fra le fibre di ordito, spessore minimo 2,2 mm, avente n. 10 barre/metro/lato, rigidezza assiale media a trazione EA ≥ 750 kN, sezione nominale della singola barra 7,7 mm2, modulo elastico a trazione equivalente ≥ 90000 N/mm2, resistenza a trazione caratteristica della singola barra 5,8 kN, allungamento a rottura 1,0%, resistenza caratteristica a strappo del nodo ≥ 0,26 kN, classe di durabilità 80. E' inoltre compreso: getto di calcestruzzo per la formazione della soletta dello spessore di circa cm 4 . Sono esclusi: connessioni collaboranti, lisciatura e spazzolatura del calcestruzzo e quanto altro non specificato per dare l'opera finita. Applicazione al solo estradosso del solaio. | | | |
| | ..... | m² | 21,58 % | 73,74 |
| 26.7.ZN8.02 | MESSA IN SICUREZZA DAL FENOMENO DI "SFONDELLAMENTO" DEI SOLAI IN LATEROCEMENTO CON SISTEMA DI RETE IN COMPOSITO FIBRORINFORZATO | | | |
| | Intervento di messa in sicurezza da fenomeno di "sfondellamento" di solai in laterocemento tramite sistema composto da rete in materiale composito fibrorinforzato G.F.R.P. (Glass Fiber Reinforced Polymer) con certificato di riciclabilità, a maglia principale quadra monolitica dimensione 66x66 mm e maglia secondaria 33x66 mm, prodotta con tecnologia TextrusionTM, costituita da fibra di vetro AR (Alcalino Resistente) con contenuto di zirconio pari o superiore al 16%, e resina termoindurente di tipo vinilestere-epossidico, rapporto in peso fibra/resina pari a 65/35%, tessitura con ordito a torcitura multipla e trama piatta inserita fra le fibre di ordito, spessore medio 3 mm, avente n° 15 barre principali/metro/lato, modulo elastico a trazione medio N/mm2 23˙000, sezione nominale della singola barra mm2 10, resistenza a trazione della singola barra principale 3,5 kN, allungamento a rottura 1,5%.<br>Sono inoltre compresi: l'esecuzione di perfori e l'applicazione del sistema di fissaggio strutturale mediante connettori in acciaio galvanizzato, vite ø 8 mm e lunghezza 90 mm completo di rondella ø esterno 50 mm e spessore 1,5 mm, | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | resistenza allo sfilamento su calcestruzzo fessurato o molto degradato C20/25 (Rck = 25 MPa), su una profondità di ancoraggio effettiva di 48 mm ≥ 4,0 kN in conformità alla ETAG-001, da applicare in misura minima di n° 4 al m².<br>L'ancoraggio alle pareti parallele all'orditura viene effettuato tramite staffa angolare in acciaio galvanizzato e collegamenti a vite, spessore 1,5 mm, ala di dimensione 50 mm x 50 mm debitamente forata per l'applicazione di una connessione realizzata tramite tassello in nylon e vite; l'ala posta in corrispondenza del solaio presenta dimensione 50x130 mm, con 3 fori a interasse 25 mm posti lungo la direzione maggiore ed è provvista di connessione tramite vite autofilettante completa di rondella di spessore 1,5 mm in accaio galvanizzato. La connessione è da prevedersi alle estremità delle lunghezze da ancorare con interasse massimo 100 cm e va conteggiati in ragione del 15% rispetto al numero di connettori. E' escluso: il ponteggio per il sollevamento in quota, l'intonaco civile o la controsoffittatura a coprire il sistema e quanto altro occorre per dare il lavoro finito secondo le regole dell'arte.<br>..... | m² | 28,50 % | 80,42 |
| 26.7.ZQ3 | GIUNZIONI, SALDATURE, RIPARAZIONI - MALTE<br>..... | | | |
| 26.7.ZQ3.01 | RINFORZO MEDIANTE IRRIGIDIMENTO ESTRADOSSALE DI SOLAIO ESISTENTE CON GETTO COLLABORANTE DI MALTA MINERALE STRUTTURALE COLABILE CERTIFICATA EN 1504<br>Irrigidimento estradossale di solaio esistente mediante applicazione per colaggio di malta minerale certificata, colabile, a presa normale, a bassissimo contenuto di polimeri petrolchimici ed esente da fibre organiche, specifica per la passivazione, il ripristino e il consolidamento monolitico a durabilità garantita di strutture in calcestruzzo e l'ancoraggio di elementi metallici conforme ai requisiti prestazionali richiesti dalla Norma EN 1504-7 per la passivazione delle barre di armatura, EN 1504-3 Classe R4 (stagionatura CC e PCC), per la ricostruzione volumetrica e il consolidamento e EN 1504-6 per l'ancoraggio, legame di aderenza a 28 gg > 2 Mpa (EN 1542), resistente alla carbonatazione (EN 13295), per spessori di ringrosso importanti, prevedere eventuale confezionamento con il 30% in peso di ghiaietto lavato e selezionato in curva granulometrica 6 - 10 mm, esclusa l'eventuale bonifica del supporto, l'armatura integrativa, la puntellatura del solaio, le prove di accettazione del materiale, le indagini pre- e post-interventi, tutti i sussidi necessari per l'esecuzione dei lavori, valutato a metro quadro di sezione ricostruita, spessore medio di 5 cm.<br>..... | m² | 11,93 % | 192,81 |
| 26.7.ZQ3.02 | RINFORZO A FLESSIONE ESTRADOSSALE DI SOLAIO ESISTENTE CON GETTO COLLABORANTE DI MALTA MINERALE STRUTTURALE COLABILE FIBRORINFORZATA AD ALTISSIMA PRESTAZIONE (FRC)<br>Rinforzo strutturale di elementi in c.a., mediante ricostruzione volumetrica monolitica, con aumento di sezione mediante getto entro cassero, previa adeguata preparazione dei supporti da contabilizzare a parte e bagnatura a rifiuto dei supporti, di malta colabile fibrorinforzata ad elevata duttilità e altissima prestazione, FRC (Fiber Reinforced Concrete), conforme ai requisiti prestazionali richiesti dalla Norma, EN 1504-3 Classe R4 (stagionatura CC e PCC) per la ricostruzione volumetrica e il consolidamento e EN 1504-6 per l'ancoraggio miscelata con fibre di acciaio, caratteristiche meccaniche certificate in accordo con le linee guida FRC del C.S.LL.PP., esclusa l'eventuale bonifica del supporto, le casseforme e le prove di accettazione del materiale, valutato a metro quadro di ringrosso realizzato: eseguito con malta monocomponente conforme ai requisiti prestazionali richiesti dalla Norma EN 1504-7, con classe di resistenza a compressione C80/95, classe di tenacità 8,0 b.<br>..... | m² | 11,38 % | 202,20 |
| 26.7.ZQ4 | GIUNZIONI, SALDATURE, RIPARAZIONI - CALCESTRUZZI<br>..... | | | |
| 26.7.ZQ4.01 | RINFORZO DI SOLAI IN LATERO-C.A.<br>Esecuzione di rinforzo di solai esistenti in latero-c.a. mediante demolizione di file alternate di pignatte e della sovrastante cappa in cls e nuovo getto in opera di calcestruzzo C25/30 nelle tracce risultanti compreso puntellazione sottostante, casseratura, posa di armatura metallica integrativa e di eventuali dispositivi di collegamento al taglio, la bagnatura, la vibratura, il disarmo, il trasporto a discarica del materiale demolito con relativa indennità, il mantenimento dell'armatura | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | esistente, ad esclusione del ferro d'armatura aggiuntivo compensato a parte. | | | |
| | ..... | | | |
| 26.7.ZQ4.01.A | Per solai con altezza totale fino a 20 cm | | | |
| | ..... | m² | 45,67 % | 93,54 |
| 26.7.ZQ4.01.B | Per solai con altezza totale fino a 24 cm | | | |
| | ..... | m² | 43,65 % | 101,62 |
| 26.7.ZQ4.01.C | Per solai con altezza totale fino a 30 cm | | | |
| | ..... | m² | 41,94 % | 109,69 |
| 26.7.ZQ4.01.D | Sovrapprezzo per getto della cappa da 4 cm | | | |
| | ..... | m² | 34,35 % | 14,35 |
| 26.8 | RINFORZO STRUTTURALE DI ELEMENTI E MURATURE IN C.A. E C.A.P. | | | |
| | ..... | | | |
| 26.8.ZN8 | GIUNZIONI, SALDATURE, RIPARAZIONI - COMPOSITO FIBRORINFORZATO A MATRICE POLIMERICA (F.R.P.) | | | |
| | ..... | | | |
| 26.8.ZN8.01 | PREPARAZIONE DELLA SUPERFICIE IN CALCESTRUZZO PER L'APPLICAZIONE DI RINFORZI IN F.R.P.<br>Ripristino e ricostruzione corticale di parti di elementi in cemento armato mediante trattamento di protezione anticorrosione e applicazione di malta strutturale tixotropica monocomponente polimero modificata.<br>La malta protettiva anticorrosione dovrà essere conforme alla norma EN 1504-7, essere idonea alla passivazione del ferro ossidato per reazione alcalina, avere perfetta adesione tra ferri e successivo strato copriferro e totale compatibilità con i prodotti per il ripristino del calcestruzzo.<br>La malta strutturale dovrà essere conforme alla UNI EN 1504-3, di tipo R4, fibrorinforzata con fibre sintetiche, avere resistenza a compressione a 1,7,28 gg ≥ 20,0-40.0-50.0 MPa, avere resistenza a flessione a 1,7,28 g ≥ 5,0-7.0-9.0 MPa, avere resistenza alla carbonatazione accelerata, avere reazione al fuoco Euroclasse A1, avere contenuto ioni cloruro ≤ 0,05%, avere modulo elastico 20,0 GPa, avere valore di adesione al calcestruzzo a 28 gg ≥ 2,0 MPa, avere compatibilità termica - Cicli gelo-disgelo con sali disgelanti-dopo 50 cicli (misurata come adesione secondo EN 1542) ≥ 2,0 MPa avere compatibilità termica - Cicli temporaleschi (shock termico) - dopo 30 cicli (misurata come adesione secondo EN 1542) ≥ 2,0 MPa avere compatibilità termica - Cicli termici a secco - dopo 30 cicli (misurata come adesione secondo EN 1542) ≥ 2,0 Mpa, avere assorbimento capillare ≤ 0,2 kg•m-2•h-0.5; avere conducibilità termica (λ) - valore tabulato 1,17 W/m°K.<br>Durante l'esecuzione del ripristino, la struttura non dovrà essere sottoposta a vibrazioni d'intensità tale da compromettere l'aderenza malta – supporto per almeno 12 ore, né si potranno applicare forti sollecitazioni (carichi) prima di 48 ore dall'intervento.<br>Incluso nel prezzo: la battitura per l'asportazione del calcestruzzo ammalorato, il trasporto dei detriti nell'area di cantiere, la spazzolatura delle barre in acciaio, il trattamento delle stesse con prodotto passivante, applicazione della malta di ricostruzione .<br>Escluso dal prezzo: i ponteggi, impalcature, e/o attrezzature necessarie all'esecuzione dei lavori e le eventuali coperture installate a protezione degli agenti atmosferici. Applicazione per mq e uno spessore di 3 cm. | | | |
| | ..... | m² | 30,15 % | 141,48 |
| 26.8.ZN8.02 | RINFORZO STRUTTURALE DI ELEMENTI E MURATURE IN C.A. O C.A.P. CON 1 STRATO DI TESSUTO IN FIBRA DI CARBONIO - CLASSE 210 C<br>Esecuzione di rinforzo strutturale di elementi in c.a., c.a.p. e murature attraverso placcaggio fibrorinforzato da eseguirsi "in situ" mediante sistema provvisto di Certificato dI Valutazione Tecnica (C.V.T.) all'impiego e qualificato in Classe 210C secondo Linee guida di cui al DPCS LL.PP. n. 220 del 09/07/2015, costituito da 1 strato di tessuto in fibra di carbonio ad alta tenacità impregnato in situ con matrice bicomponente di tipo epossidico, temperatura di transizione vetrosa della resina, Tg = 73,3 °C. Il sistema deve essere qualificato per il numero di strati previsti e per il funzionamento ad una temperatura di utilizzo compresa tra -15°C e +58°C.<br>E' compresa: la fornitura e posa in opera del materiale composito sopra indicato e | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | quanto altro occorre per dare il lavoro finito e l'eventuale spargimento quarzifero per l'aggrappo dell'intonaco finale. Sono esclusi: le prove di accettazione del materiale, le indagini e le prove pre e post intervento, tutti i sussidi necessari per l'esecuzione dei lavori (bybridge, opere provvisionali, etc) e quant'altro non specificato. Applicazione mediante le seguenti fasi:<br>1. applicazione di primer epossidico bicomponente;<br>2. stesura di un primo strato di resina epossidica impregnante;<br>3. applicazione di nastri unidirezionali in fibra di carbonio;<br>4. stesura di un secondo strato di resina epossidica impregnante;<br>5. rimozione delle parti eccedenti di resina.<br>6. spargimento di quarzifero per l'aggrappo dell'intonaco finale. | | | |
| | ..... | | | |
| 26.8.ZN8.02.A | 1 strato di tessuto unidirezionale in fibra di carbonio ad alta tenacità di grammatura 300 g/m² | | | |
| | ..... | m² | 48,37 % | 244,58 |
| 26.8.ZN8.02.B | 1 strato di tessuto unidirezionale in fibra di carbonio ad alta tenacità di grammatura 600 g/m² | | | |
| | ..... | m² | 38,17 % | 309,95 |
| 26.8.ZN8.02.C | 1 strato di tessuto multiassiale (quadriassiale) in fibra di carbonio di grammatura 400 g/m² | | | |
| | ..... | m² | 40,23 % | 294,04 |
| 26.8.ZN8.03 | RINFORZO STRUTTURALE DI ELEMENTI E MURATURE IN C.A. O C.A.P. CON STRATI SUCCESSIVI DI TESSUTO IN FIBRA DI CARBONIO - CLASSE 210 C | | | |
| | Esecuzione di rinforzo strutturale di elementi in c.a., c.a.p. e murature attraverso placcaggio fibrorinforzato da eseguirsi "in situ" mediante sistema provvisto di Certificato dI Valutazione Tecnica (C.V.T.) all'impiego e qualificato in Classe 210C secondo Linee guida di cui al DPCS LL.PP. n. 220 del 09/07/2015, costituito da tessuto in fibra di carbonio ad alta tenacità impregnato in situ con matrice bicomponente di tipo epossidico, applicato per strati successivi fino ad un massimo di tre, temperatura di transizione vetrosa della resina, Tg = 73,3 °C. Il sistema deve essere qualificato per il numero di strati previsti e per il funzionamento ad una temperatura di utilizzo compresa tra -15°C e +58°C.<br>E' compresa: la fornitura e posa in opera del materiale composito sopra indicato e quanto altro occorre per dare il lavoro finito e l'eventuale spargimento quarzifero per l'aggrappo dell'intonaco finale. Sono esclusi: le prove di accettazione del materiale, le indagini e le prove pre e post intervento, tutti i sussidi necessari per l'esecuzione dei lavori (bybridge, opere provvisionali, etc) e quant'altro non specificato. Applicazione mediante le seguenti fasi:<br>1. stesura di un primo strato di resina epossidica impregnante;<br>2. applicazione di nastri unidirezionali in fibra di carbonio;<br>3. stesura di un secondo strato di resina epossidica impregnante;<br>4. rimozione delle parti eccedenti di resina.<br>5. spargimento di quarzifero per l'aggrappo dell'intonaco finale.<br>Applicazione per n. 1 strato successivo al primo | | | |
| | ..... | | | |
| 26.8.ZN8.03.A | Strati successivi (fino ad un massimo di tre) di tessuto unidirezionale in fibra di carbonio ad alta tenacità di grammatura 300 g/m² impregnato in situ con matrice bicomponente di tipo epossidico, per strato | | | |
| | ..... | m² | 49,69 % | 194,44 |
| 26.8.ZN8.03.B | Strati successivi (fino ad un massimo di tre) di tessuto unidirezionale in fibra di carbonio ad alta tenacità di grammatura 600 g/m² impregnato in situ con matrice bicomponente di tipo epossidico, per strato | | | |
| | ..... | m² | 38,10 % | 253,55 |
| 26.8.ZN8.03.C | Strati successivi (fino ad un massimo di tre) di tessuto multiassiale (quadriassiale) in fibra di carbonio di grammatura 400 g/m² impregnato in situ con matrice bicomponente di tipo epossidico, per strato | | | |
| | ..... | m² | 37,02 % | 260,97 |
| 26.8.ZN8.04 | RINFORZO STRUTTURALE DI ELEMENTI E MURATURE IN C.A. O C.A.P. CON 1 STRATO DI TESSUTO IN FIBRA DI CARBONIO - CLASSE 350/2800 C | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | Esecuzione di rinforzo strutturale di elementi in c.a., c.a.p. e murature attraverso placcaggio fibrorinforzato da eseguirsi "in situ" mediante sistema provvisto di Certificato dI Valutazione Tecnica (C.V.T.) all'impiego e qualificato in Classe 350/2800C secondo Linee guida di cui al DPCS LL.PP. n. 220 del 09/07/2015, costituito da 1 strato di tessuto unidirezionale in fibra di carbonio ad alto modulo impregnato in situ con matrice bicomponente di tipo epossidico, temperatura di transizione vetrosa della resina, Tg = 73,3 °C. Il sistema deve essere qualificato per il numero di strati previsti e per il funzionamento ad una temperatura di utilizzo compresa tra -15°C e +58°C.<br>E' compresa: la fornitura e posa in opera del materiale composito sopra indicato e quanto altro occorre per dare il lavoro finito e l'eventuale spargimento quarzifero per l'aggrappo dell'intonaco finale. Sono esclusi: le prove di accettazione del materiale, le indagini e le prove pre e post intervento, tutti i sussidi necessari per l'esecuzione dei lavori (bybridge, opere provvisionali, etc) e quant'altro non specificato.<br>Applicazione mediante le seguenti fasi:<br>1. applicazione di primer epossidico bicomponente;<br>2. stesura di un primo strato di resina epossidica impregnante;<br>3. applicazione di nastri unidirezionali in fibra di carbonio;<br>4. stesura di un secondo strato di resina epossidica impregnante;<br>5. rimozione delle parti eccedenti di resina.<br>6. spargimento di quarzifero per l'aggrappo dell'intonaco finale.<br>..... | | | |
| 26.8.ZN8.04.A | 1 strato di tessuto unidirezionale in fibra di carbonio ad alta tenacità di grammatura 300 g/m² | | | |
| | ..... | m² | 32,99 % | 358,57 |
| 26.8.ZN8.04.B | 1 strato di tessuto unidirezionale in fibra di carbonio ad alta tenacità di grammatura 600 g/m² | | | |
| | ..... | m² | 20,77 % | 569,57 |
| 26.8.ZN8.05 | RINFORZO STRUTTURALE DI ELEMENTI E MURATURE IN C.A. O C.A.P. CON STRATI SUCCESSIVI DI TESSUTO IN FIBRA DI CARBONIO - CLASSE 350/2800 C<br>Esecuzione di rinforzo strutturale di elementi in c.a., c.a.p. e murature attraverso placcaggio fibrorinforzato da eseguirsi "in situ" mediante sistema provvisto di Certificato dI Valutazione Tecnica (C.V.T.) all'impiego e qualificato in Classe 350/2800C secondo Linee guida di cui al DPCS LL.PP. n. 220 del 09/07/2015, costituito da tessuto unidirezionale in fibra di carbonio ad alto modulo di grammatura 300 g/m² impregnato in situ con matrice bicomponente di tipo epossidico, applicato per strati succesivi fino ad un massimo di tre, temperatura di transizione vetrosa della resina, Tg = 73,3 °C. Il sistema deve essere qualificato per il numero di strati previsti e per il funzionamento ad una temperatura di utilizzo compresa tra -15°C e +58°C.<br>E' compresa: la fornitura e posa in opera del materiale composito sopra indicato e quanto altro occorre per dare il lavoro finito e l'eventuale spargimento quarzifero per l'aggrappo dell'intonaco finale. Sono esclusi: le prove di accettazione del materiale, le indagini e le prove pre e post intervento, tutti i sussidi necessari per l'esecuzione dei lavori (bybridge, opere provvisionali, etc) e quant'altro non specificato. Applicazione mediante le seguenti fasi:<br>1. stesura di un primo strato di resina epossidica impregnante;<br>2. applicazione di nastri unidirezionali in fibra di carbonio;<br>3. stesura di un secondo strato di resina epossidica impregnante;<br>4. rimozione delle parti eccedenti di resina.<br>5. spargimento di quarzifero per l'aggrappo dell'intonaco finale.<br>Applicazione per n° 1 strato (successivo al primo).<br>..... | | | |
| 26.8.ZN8.05.A | Strati successivi (fino ad un massimo di tre) di tessuto unidirezionale in fibra di carbonio ad alta tenacità di grammatura 300 g/m² impregnato in situ con matrice bicomponente di tipo epossidico, per strato | | | |
| | ..... | m² | 31,49 % | 306,83 |
| 26.8.ZN8.05.B | Strati successivi (fino ad un massimo di tre) di tessuto unidirezionale in fibra di carbonio ad alta tenacità di grammatura 600 g/m² impregnato in situ con matrice bicomponente di tipo epossidico, per strato | | | |
| | ..... | m² | 19,21 % | 502,82 |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| 26.8.ZN8.06 | RINFORZO STRUTTURALE DI ELEMENTI IN C.A. O C.A.P. E MURATURE MEDIANTE INCOLLAGGIO DI LAMINE IN FIBRA DI CARBONIO - Classe C 150/2300<br>Esecuzione di rinforzo strutturale di elementi in c.a., c.a.p. e murature mediante incollaggio di lamine pultruse in fibra di carbonio ad alta tenacità, da eseguirsi "in situ" mediante sistema provvisto di Certificato dI Valutazione Tecnica (C.V.T.) all'impiego e qualificato in Classe C150/2300 secondo Linee guida di cui al DPCS LL.PP. n. 220 del 09/07/2015, con specifiche matrici epossidiche bicomponenti, o equivalenti, mediante le seguenti fasi applicative:<br>1. applicazione di primer - resina epossidica tissotropica e induritore a bassa viscosità ed elevate capacità di penetrazione, per preparazione del fondo, con lo scopo di creare un opportuno strato filmogeno di aggrappo ed una superficie livellata e complanare su cui applicare le lamine;<br>2. posa delle lamine in fibra di carbonio ad alta tenacità, con caratteristiche prestazionali da verificare in scheda tecnica, tramite incollaggio con apposito adesivo epossidico bicomponente tissotropico avendo cura di garantire l'adesione delle lamine in ogni punto e per l'intera loro lunghezza;<br>3. rimozione delle parti eccedenti di resina.<br>Il sistema di consolidamento deve garantire le caratteristiche minime prestazionali di progetto e i materiali devono essere certificati da laboratori riconosciuti a livello nazionale od internazionale.<br>E' compresa: la fornitura e posa in opera del materiale composito sopra indicato e quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono esclusi: la demolizione e rimozione di intonaci e rivestimenti, la puntellazione per il recupero della freccia, l'eventuale applicazione di resina e spargimento quarzifero per l'aggrappo dell'intonaco finale, le prove di accettazione del materiale, le indagini e le prove pre e post intervento, tutti i sussidi necessari per l'esecuzione dei lavori (bybridge, opere provvisionali, etc) e quant'altro non specificato.<br>..... | | | |
| 26.8.ZN8.06.A | Lamine di larghezza 50 mm e spessore 1,4 mm<br>..... | m | 31,53 % | 87,54 |
| 26.8.ZN8.06.B | Lamine di larghezza 100 mm e spessore 1,4 mm<br>..... | m | 19,33 % | 144,92 |
| 26.8.ZN8.06.C | Lamine di larghezza 150 mm e spessore 1,4 mm<br>..... | m | 14,14 % | 213,76 |
| 26.8.ZN8.07 | RINFORZO STRUTTURALE DI ELEMENTI IN C.A. O C.A.P. E MURATURE MEDIANTE INCOLLAGGIO DI LAMINE IN FIBRA DI CARBONIO - Classe C 200/1800<br>Esecuzione di rinforzo strutturale di elementi in c.a., c.a.p. e murature mediante incollaggio di lamine pultruse in fibra di carbonio ad alto modulo, da eseguirsi "in situ" mediante sistema provvisto di Certificato dI Valutazione Tecnica (C.V.T.) all'impiego e qualificato in Classe C200/1800 secondo Linee guida di cui al DPCS LL.PP. n. 220 del 09/07/2015, con specifiche matrici epossidiche bicomponenti, o equivalenti, mediante le seguenti fasi applicative:<br>1. applicazione di primer - resina epossidica tissotropica e induritore a bassa viscosità ed elevate capacità di penetrazione, per preparazione del fondo, con lo scopo di creare un opportuno strato filmogeno di aggrappo ed una superficie livellata e complanare su cui applicare le lamine;<br>2. posa delle lamine in fibra di carbonio ad alta tenacità, con caratteristiche prestazionali da verificare in scheda tecnica, tramite incollaggio con apposito adesivo epossidico bicomponente tissotropico avendo cura di garantire l'adesione delle lamine in ogni punto e per l'intera loro lunghezza;<br>3. rimozione delle parti eccedenti di resina.<br>Il sistema di consolidamento deve garantire le caratteristiche minime prestazionali di progetto e i materiali devono essere certificati da laboratori riconosciuti a livello nazionale od internazionale.<br>E' compresa: la fornitura e posa in opera del materiale composito sopra indicato e quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono esclusi: la demolizione e rimozione di intonaci e rivestimenti, la puntellazione per il recupero della freccia, l'eventuale applicazione di resina e spargimento quarzifero per l'aggrappo dell'intonaco finale, le prove di accettazione del materiale, le indagini e le prove pre e post intervento, tutti i sussidi necessari per l'esecuzione dei lavori (bybridge, opere provvisionali, etc) e quant'altro non specificato.<br>..... | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| 26.8.ZN8.07.A | Lamine di larghezza 50 mm e spessore 1,4 mm<br>..... | m | 19,74 % | 139,84 |
| 26.8.ZN8.07.B | Lamine di larghezza 100 mm e spessore 1,4 mm<br>..... | m | 12,68 % | 227,98 |
| 26.8.ZN8.07.C | Lamine di larghezza 150 mm e spessore 1,4 mm<br>..... | m | 9,25 % | 326,69 |
| 26.8.ZN8.08 | COLLEGAMENTI E RIPRESE TRAMITE APPLICAZIONE DI BARRA IN FIBRA DI CARBONIO AD ALTA TENACITA' E RESINA TERMOINDURENTE<br>Legatura, cucitura o impernaggio per collegamenti e riprese tramite applicazione di barra in fibra di carbonio ad alta tenacità chimicamente resistente e resina termoindurente, diametro 10 mm, dotata di fiocco su uno lato in fibra di carbonio ad alta tenacità da impregnare in situ.<br>Diametro nominale della sezione preformata 10 mm, sezione delle fibre di carbonio 43 mm2, resistenza a trazione media del composito (parte preformata) di 1.700 MPa. Realizzato con fibre di carbonio ad alta tenacità, caratterizzate da tensione di rottura della fibra 4.800 MPa, modulo elastico della fibra 245 GPa, allungamento a rottura superiore a 1,5%.<br>È compresa la realizzazione di perfori di diametro e lunghezza opportuni, l'inghisaggio della parte rigida con adesivo epossidico e l'impregnazione della sfioccatura con resina epossidica bicomponente.<br>..... | | | |
| 26.8.ZN8.08.A | Connettore in foro non passante di lunghezza 20 cm (più 20 cm di sfioccatura)<br>..... | Cad | 27,92 % | 30,60 |
| 26.8.ZN8.08.B | Connettore in foro non passante di lunghezza 30 cm (più 20 cm di sfioccatura)<br>..... | Cad | 28,85 % | 34,17 |
| 26.8.ZN8.08.C | Connettore in foro non passante di lunghezza 50 cm (più 20 cm di sfioccatura)<br>..... | Cad | 22,13 % | 50,49 |
| 26.8.ZQ3 | GIUNZIONI, SALDATURE, RIPARAZIONI - MALTE<br>..... | | | |
| 26.8.ZQ3.01 | RIPROFILATURA MEDIANTE RIPRISTINO MONOLITICO DI SEZIONI IN C.A. CON TRATTAMENTO DELLE ARMATURE CON MALTA MINERALE STRUTTURALE TIXOTROPICA CERTIFICATA EN 1504 E PITTURA MINERALE CERTFIFICATA<br>Ripristino monolitico del copriferro in sezioni danneggiate o degradate e contestuale trattamento dei ferri di armatura e rasatura delle superfici di strutture in c.a., con applicazione a cazzuola o a spruzzo, previa adeguata preparazione dei supporti e bagnatura a rifiuto da contabilizzare a parte, di malta minerale tixotropica, conforme ai requisiti prestazionali richiesti dalla Norma EN 1504-2-3-7, Classe R4 (stagionatura umida CC e all'aria PCC), resistente alla carbonatazione (EN 13295), resistenza all'abrasione (EN ISO 5470-1), compresa protezione e decorazione finale tramite pittura minerale certificata, eco-compatibile, a base di microparticelle geoattive di silicato, specifica per la decorazione, la rigenerazione e la protezione monolitica a durabilità garantita di calcestruzzi, esclusa l'eventuale bonifica del supporto, l'eventuale armatura metalliche, le casseforme e la decorazione finale, valutato a metro quadro di sezione ricostruita.<br>..... | m² | 38,92 % | 75,98 |
| 26.8.ZQ3.02 | RIPROFILATURA MEDIANTE RIPRISTINO MONOLITICO DI SEZIONI IN C.A. CON TRATTAMENTO DELLE ARMATURE CON MALTA MINERALE STRUTTURALE TIXOTROPICA CERTIFICATA EN 1504<br>Ripristino monolitico del copriferro in sezioni danneggiate o degradate e contestuale trattamento dei ferri di armatura e rasatura delle superfici di strutture in c.a., con applicazione a cazzuola o a spruzzo, previa adeguata preparazione dei supporti e bagnatura a rifiuto da contabilizzare a parte, di malta minerale tixotropica, conforme ai requisiti prestazionali richiesti dalla Norma EN 1504-2-3-7, Classe R4 (stagionatura umida CC e all'aria PCC), resistente alla carbonatazione (EN 13295), resistenza all'abrasione (EN ISO 5470-1), esclusa l'eventuale bonifica del supporto, l'eventuale armatura metalliche, tinteggiature, le casseforme e la decorazione finale, valutato a metro quadro di sezione ricostruita. | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | ..... | m² | 34,93 % | 56,44 |
| 26.8.ZQ3.03 | RINFORZO MEDIANTE RICOSTRUZIONE VOLUMETRICA MONOLITICA CON AUMENTO DI SEZIONE E ARMATURA INTEGRATIVA CON GETTO COLLABORANTE DI MALTA MINERALE STRUTTURALE COLABILE CERTIFICATA EN 1504<br>Intervento di rinforzo strutturale mediante ricostruzione volumetrica monolitica, con aumento di sezione e armatura integrativa, e contestuale trattamento dei ferri di armatura, in strutture in c.a., mediante getto entro cassero, previa adeguata preparazione dei supporti ed eventuale armatura integrativa da contabilizzare a parte e bagnatura a rifiuto dei supporti, di malta minerale certificata, colabile, a presa normale, a bassissimo contenuto di polimeri petrolchimici ed esente da fibre organiche, specifica per la passivazione, il ripristino e il consolidamento monolitico a durabilità garantita di strutture in calcestruzzo e l'ancoraggio di elementi metallici, conforme ai requisiti prestazionali richiesti dalla norma EN 1504-7 per la passivazione delle barre di armatura, dalla EN 1504-3, Classe R4 (stagionatura CC e PCC), per la ricostruzione volumetrica e il consolidamento e dalla EN 1504-6 per l'ancoraggio, resistente alla carbonatazione (EN 13295), resistenza allo sfilamento delle barre di acciaio con spostamento 0,6 mm (EN 1881), per spessori di ringrosso importanti, eventuale confezionamento con il 30% in peso di ghiaietto lavato e selezionato in curva granulometrica 6-10 mm da conteggiare a parte, esclusa l'armatura metallica, le casseforme e l'eventuale bonifica del supporto, valutato a metro quadro di ringrosso realizzato, con spessore medio di 5 cm. | | | |
| | ..... | m² | 14,47 % | 204,43 |
| 26.8.ZR4 | GIUNZIONI, SALDATURE, RIPARAZIONI - LEGANTI A BASE DI RESINE | | | |
| | ..... | | | |
| 26.8.ZR4.01 | RIPARAZIONE/RICUCITURA DI FESSURE IN SEZIONI DANNEGGIATE MEDIANTE STUCCATURA E INIEZIONE CON SISTEMI ORGANICI CERTIFICATI EN 1504<br>Riparazione di fessure in strutture in c.a. con resina mediante iniezione di sistema epossidico bicomponente, iperfluido, a bassissima viscosità e conforme ai requisiti prestazionali richiesti dalla Norma EN 1504-5-6 sigillatura superficiale delle fessure e posizionamento delle cannule da iniezione mediante adesivo epossidico, esente da solventi, a bassissime emissioni di sostanze organiche volatili, Euroclasse di reazione al fuoco minimo C-s2,d0 (EN 13501-1) emissione di sostanze organiche volatili EC1 compresa la preparazione del substrato, l'installazione degli iniettori di plastica, la stuccatura preliminare della superficie della lesione mediante adesivo epossidico minerale e la sigillatura finale dei fori utilizzati mediante adesivo epossidico minerale, escluse: le prove di accettazione del materiale le indagini pre- e post-intervento tutti i sussidi necessari per l'esecuzione dei lavori. Il prezzo è calcolato considerando un'ampiezza media entro 1,2 mm. | | | |
| | ..... | m | 20,29 % | 97,15 |
| 26.9 | OPERE COMPLEMENTARI | | | |
| | ..... | | | |
| 26.9.ZQ4 | GIUNZIONI, SALDATURE, RIPARAZIONI - CALCESTRUZZI | | | |
| | ..... | | | |
| 26.9.ZQ4.01 | GETTO DI CALCESTRUZZO PER RIEMPIMENTO DI CANNE FUMARIE<br>Esecuzione di getto di calcestruzzo con Classe C25/30 per riempimento di canne fumarie, nicchie, vani esistenti nelle murature portanti eseguito a qualsiasi altezza, compreso demolizione delle murature per consentire l'esecuzione dei getti, accurata pulizia del vano dalla fuliggine e asporto degli elementi in cotto in modo da mettere a nudo le superfici murarie di contorno, formazione dei casseri di contenimento, ponteggi, puntellazioni, trasporto in discarica del materiale di risulta con relativa indennità, esclusa l'eventuale armatura metallica che sarà compensata a parte. | | | |
| | ..... | m³ | 36,71 % | 358,03 |
| 27 | COPERTURE | | | |
| | ..... | | | |
| 27.1 | ELEMENTI PREFABBRICATI DI COPERTURA IN C.A. | | | |
| | ..... | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| 27.1.GQ4 | MONTAGGIO PREFABBRICATI - CALCESTRUZZI | | | |
| | ..... | | | |
| 27.1.GQ4.01 | COPPELLE PREFABBRICATE CURVE DI COPERTURA IN C.A.V. | | | |
| | Fornitura e posa in opera di coppelle prefabbricate di copertura in c.a.v. di forma curva con nervature inferiori, su luci di 2,50 m, da appoggiare su travi a V, realizzate in calcestruzzo armato vibrato di Classe minima C32/40, compreso casseri metallici, vibratura, disarmo, carico, trasporto, sollevamento e posa, sistema di ancoraggio alla struttura portante, ferro d'armatura in barre B450C per l'armatura lenta, sigillature, ponti di servizio. | | | |
| | ..... | m² | 14,11 % | 93,13 |
| 27.2 | ELEMENTI PREFABBRICATI DI COPERTURA IN C.A.P. | | | |
| | ..... | | | |
| 27.2.GQ4 | MONTAGGIO PREFABBRICATI - CALCESTRUZZI | | | |
| | ..... | | | |
| 27.2.GQ4.01 | TRAVI PREFABBRICATE IN C.A.P., DIRITTE DI COPERTURA | | | |
| | Fornitura e posa in opera di travi prefabbricate precompresse diritte per coperture con sezione a "doppio T", compreso casseri metallici, calcestruzzo di Classe minima C 35/45, vibratura, maturazione, disarmo, carico, trasporto, sollevamento, posa, sistema di ancoraggio e sigillatura dei fori per ancoraggio alla struttura portante, ferro d'armatura in trefoli aventi fpt >190 Kg/mm² e in barre tipo B450C per l'armatura lenta, ponteggi di servizio. | | | |
| | ..... | | | |
| 27.2.GQ4.01.A | Per momento di esercizio fino a 450 kNm | | | |
| | ..... | m | 7,23 % | 250,01 |
| 27.2.GQ4.01.B | Per momento di esercizio fino a 700 kNm | | | |
| | ..... | m | 6,62 % | 272,93 |
| 27.2.GQ4.01.C | Per momento di esercizio fino a 1000 kNm | | | |
| | ..... | m | 6,42 % | 297,09 |
| 27.2.GQ4.01.D | Per momento di esercizio fino a 1400 kNm | | | |
| | ..... | m | 5,64 % | 337,75 |
| 27.2.GQ4.01.E | Per momento di esercizio fino a 2000 kNm | | | |
| | ..... | m | 5,45 % | 361,48 |
| 27.2.GQ4.01.F | Per momento di esercizio fino a 2600 kNm | | | |
| | ..... | m | 4,84 % | 407,33 |
| 27.2.GQ4.02 | TRAVI PREFABBRICATE IN C.A.P., A DOPPIA PENDENZA | | | |
| | Fornitura e posa in opera di travi prefabbricate precompresse per coperture con estradosso a doppia pendenza, sezione a "doppio T", compreso casseri metallici, calcestruzzo di Classe minima C35/45, vibratura, maturazione, disarmo, carico, trasporto, sollevamento, posa, sistema di ancoraggio e sigillatura dei fori per ancoraggio alla struttura portante, ferro d'armatura in trefoli aventi fpt >190 Kg/mm² e in barre tipo B450C per l'armatura lenta, ponteggi di servizio. | | | |
| | ..... | | | |
| 27.2.GQ4.02.A | Per momento di esercizio fino a 600 kNm | | | |
| | ..... | m | 6,11 % | 295,85 |
| 27.2.GQ4.02.B | Per momento di esercizio fino a 1000 kNm | | | |
| | ..... | m | 4,10 % | 440,54 |
| 27.2.GQ4.02.C | Per momento di esercizio fino a 1800 kNm | | | |
| | ..... | m | 4,01 % | 475,27 |
| 27.2.GQ4.02.D | Per momento di esercizio fino a 2600 kNm | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | ..... | m | 5,13 % | 384,41 |
| 27.2.GQ4.02.E | Per momento di esercizio fino a 3600 kNm | | | |
| | ..... | m | 4,71 % | 432,90 |
| 27.2.GQ4.03 | TEGOLO DI COPERTURA A DOPPIO T IN C.A.P. | | | |
| | Fornitura e posa in opera di tegoli prefabbricati di copertura con forma a doppio T realizzati in calcestruzzo armato precompresso di Classe minima C35/45, compreso casseri metallici, vibratura, disarmo, posti in opera compreso carico, trasporto, sollevamento e posa, sistema di ancoraggio alla struttura portante e sigillature, ferro d'armatura del tegolo in trefoli aventi fpt >19 N/mm² ed in barre B450C per l'armatura lenta, ponti di servizio | | | |
| | ..... | | | |
| 27.2.GQ4.03.A | Con altezza fino a 30 cm, luci fino a 10 m | | | |
| | ..... | m² | 8,92 % | 92,06 |
| 27.2.GQ4.03.B | Con altezza fino a 60 cm, luci fino a 20 m | | | |
| | ..... | m² | 9,42 % | 104,63 |
| 27.2.GQ4.04 | TEGOLO DI COPERTURA A "V" IN C.A.P. | | | |
| | Fornitura e posa in opera di tegoli prefabbricati di copertura con forma a "V" realizzati in calcestruzzo armato precompresso di Classe minima C35/45, avente dimensioni di 2,50 m in larghezza e 1,0 m circa in altezza, compreso casseri metallici, vibratura, disarmo, posti in opera con interasse di 5,0 m compreso carico, trasporto, sollevamento e posa, sistema di ancoraggio alla struttura portante e sigillature, ferro d'armatura del tegolo in trefoli aventi fpt >19 N/mm² ed in barre B450C per l'armatura lenta, ponti di servizio. | | | |
| | ..... | | | |
| 27.2.GQ4.04.A | Per lunghezze fino a 12 m | | | |
| | ..... | m | 3,98 % | 330,41 |
| 27.2.GQ4.04.B | Per lunghezze fino a 20 m | | | |
| | ..... | m | 4,12 % | 358,49 |
| 27.3 | TAVOLATI DI COPERTURA IN LEGNO | | | |
| | ..... | | | |
| 27.3.SI1 | POSA DI LASTRE O PANNELLI ORIZZONTALI - LEGNAME DA COSTRUZIONE | | | |
| | ..... | | | |
| 27.3.SI1.01 | TAVOLATO IN LEGNO PER COPERTURA | | | |
| | Fornitura e posa in opera di tavolato in legno dell'essenza specificata con superficie a vista a taglio sega per coperture, fissato alle travi portanti in legno o acciaio con chiodi o viti, compreso piallatura del lato in vista, tagli, sfridi, adattamenti su compluvi e displuvi delle falde, due mani di impregnante, formazione di fori, asole. | | | |
| | ..... | | | |
| 27.3.SI1.01.A | Tavole in legno abete spessore 25 mm | | | |
| | ..... | m² | 35,17 % | 42,04 |
| 27.3.SI1.01.B | Tavole in legno abete spessore 35 mm | | | |
| | ..... | m² | 32,17 % | 45,97 |
| 27.3.SI1.01.C | Tavole in legno larice spessore 25 mm | | | |
| | ..... | m² | 27,26 % | 54,24 |
| 27.3.SI1.01.D | Tavole in legno larice spessore 35 mm | | | |
| | ..... | m² | 22,31 % | 66,28 |
| 27.3.SI11 | GIUNZIONI, SALDATURE, RIPARAZIONI - MALTE | | | |
| | ..... | | | |
| 27.4 | TAVOLATI DI COPERTURA IN LATERIZIO | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | ..... | | | |
| 27.4.SG2 | POSA DI LASTRE O PANNELLI ORIZZONTALI - LATERIZI, TERRECOTTE, REFRATTARI | | | |
| | ..... | | | |
| 27.4.SG2.01 | MURETTI E TAVELLONI PER FORMAZIONE DI PENDENZA DI COPERTURA | | | |
| | Esecuzione di falda in pendenza di coperture costituita da muretti in laterizio forato da 8 cm posti ad interasse max 1,0 m, in opera con malta di cemento, posati anche in corrispondenza di colmi, compluvi e displuvi, tagliati superiormente per la formazione della pendenza delle falde, con finitura in malta di cemento del piano di posa inclinato per l'appoggio dei tavelloni in laterizio dello spessore minimo di 6 cm, a formazione del tavolato di copertura, e con cappa superiore in calcestruzzo avente C25/30, spessore di 3/4 cm, armata con leggera rete elettrosaldata, in opera compreso tagli, sfridi, regolarizzazione del piano della cappa. | | | |
| | ..... | m² | 25,30 % | 77,92 |
| 27.4.SG2.02 | TAVELLONATO IN LATERIZIO PER COPERTURA | | | |
| | Fornitura e posa in opera di tavelloni in laterizio forati a formazione di tavolato di copertura posti in opera su muretti o su travi in legno, compreso sigillatura dei giunti e delle fughe con malta bastarda, tagli, sfridi, adattamenti su compluvi e displuvi delle falde, ponteggi, formazione di fori, asole. | | | |
| | ..... | | | |
| 27.4.SG2.02.A | Tavelloni dello spessore di 6 cm | | | |
| | ..... | m² | 38,27 % | 42,93 |
| 27.4.SG2.02.B | Tavelloni dello spessore di 8 cm | | | |
| | ..... | m² | 39,84 % | 45,36 |
| 27.4.SG2.03 | SOTTOMANTO DI COPERTURA IN TAVELLINE DI LATERIZIO | | | |
| | Fornitura e posa in opera di tavelline in laterizio nuove o di recupero, dim. 25x12x3 cm, a formazione di sottomanto di copertura poste in opera su listelli in legno, compensati a parte, compreso sigillatura dei giunti e delle fughe con malta bastarda, pulitura delle tavelline di recupero, tagli, sfridi, adattamenti su compluvi e displuvi delle falde, ponteggi, formazione di fori, asole. | | | |
| | ..... | | | |
| 27.4.SG2.03.A | Tavelline nuove | | | |
| | ..... | m² | 23,76 % | 69,14 |
| 27.4.SG2.03.B | Tavelline di recupero | | | |
| | ..... | m² | 41,05 % | 56,04 |
| 27.5 | TAVOLATI DI COPERTURA IN LAMIERA | | | |
| | ..... | | | |
| 27.5.NH2 | POSA DI ELEMENTI A SOVRAPPOSIZIONE, TEGOLE, COPPI - ACCIAIO | | | |
| | ..... | | | |
| 27.5.NH2.01 | COPERTURA PIANA O INCLINATA IN LAMIERA GRECATA IN ACCIAIO ZINCATO | | | |
| | Fornitura e posa in opera di copertura in lamiera grecata in acciaio zincato, su superfici piane o inclinate, avente greca di qualunque forma e dimensione, in opera a qualunque altezza di imposta, compresi accessori di fissaggio in acciaio zincato in quantità adeguata alla situazione d'uso, guarnizioni di tenuta, sovrapposizioni, pezzi speciali, lamiera zincata per formazione di colmi, displuvi e compluvi, sfridi, fori, ponteggi provvisori, con l'esclusione di scossaline di bordo o converse da compensarsi a parte. | | | |
| | ..... | | | |
| 27.5.NH2.01.A | Lamiera A 40/P 920 spessore 0,8 mm | | | |
| | ..... | m² | 21,38 % | 46,10 |
| 27.5.NH2.01.B | Lamiera A 40/P 920 spessore 1,0 mm | | | |
| | ..... | m² | 20,37 % | 48,40 |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| 27.5.NH2.01.C | Lamiera A 40/P 920 spessore 1,2 mm | | | |
| | ..... | m² | 18,93 % | 52,08 |
| 27.5.NH2.01.D | Lamiera A 55/P 800 spessore 0,8 mm | | | |
| | ..... | m² | 21,00 % | 46,94 |
| 27.5.NH2.01.E | Lamiera A 55/P 800 spessore 1,0 mm | | | |
| | ..... | m² | 19,03 % | 51,80 |
| 27.5.NH2.01.F | Lamiera A 55/P 800 spessore 1,2 mm | | | |
| | ..... | m² | 17,65 % | 55,84 |
| 27.5.NH2.01.G | Lamiera A 75/P 760 spessore 0,8 mm | | | |
| | ..... | m² | 19,49 % | 50,58 |
| 27.5.NH2.01.H | Lamiera A 75/P 760 spessore 1,0 mm | | | |
| | ..... | m² | 17,65 % | 55,84 |
| 27.5.NH2.01.I | Lamiera A 75/P 760 spessore 1,2 mm | | | |
| | ..... | m² | 16,25 % | 60,67 |
| 27.5.NH2.01.J | Lamiera A 100/P 500 spessore 0,8 mm | | | |
| | ..... | m² | 17,54 % | 56,21 |
| 27.5.NH2.01.K | Lamiera A 100/P 500 spessore 1,0 mm | | | |
| | ..... | m² | 15,72 % | 62,69 |
| 27.5.NH2.01.L | Lamiera A 100/P 500 spessore 1,2 mm | | | |
| | ..... | m² | 14,43 % | 68,32 |
| 27.5.NH2.01.M | Sovrapprezzo per preverniciatura | | | |
| | ..... | m² | 79,34 % | 1,21 |
| 27.5.NH2.02 | COPERTURA IN PANNELLI METALLICI AUTOPORTANTI COIBENTATI. GRECATURA FINO A 50 mm<br>Esecuzione di copertura con pannelli autoportanti coibentati in lamiera grecata di acciaio zincato con coibentazione in poliuretano espanso con spessore di 3 cm sopra greca e strato superiore di protezione in cartonfeltro bitumato, con supporto in lamiera grecata con altezza della greca fino a 50 mm, zincata, preverniciata sul lato a vista. In opera compreso il fissaggio con viti autofilettanti o automaschianti diam. 6,0 mm dotate di rondelle in PVC, come da particolari della Ditta produttrice, la sigillatura in corrispondenza degli appoggi con schiuma poliuretanica, la predisposizione alla successiva posa dell'impermeabilizzazione e di fori per la posa di lucernai e di apparecchiature da disporre sulla copertura, rivettatura in corrispondenza delle giunzioni e degli appoggi, tagli, sfridi, eventuali ponti di servizio.<br>..... | | | |
| 27.5.NH2.02.A | Spess. lamiera 6/10 mm | | | |
| | ..... | m² | 19,77 % | 66,50 |
| 27.5.NH2.02.B | Spess. lamiera 7/10 mm | | | |
| | ..... | m² | 19,11 % | 68,79 |
| 27.5.NH2.02.C | Spess. lamiera 8/10 mm | | | |
| | ..... | m² | 18,40 % | 71,45 |
| 27.5.NH2.02.D | Sovrapprezzo per ogni cm in più di isolamento termico oltre i primi 3 cm | | | |
| | ..... | m² | | 1,82 |
| 27.5.NH2.03 | COPERTURA INCLINATA CON PANNELLI METALLICI MONOLITICI. GRECATURA FINO A 50 mm<br>Esecuzione di copertura coibentata sandwich realizzata con pannelli monolitici con | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | doppia lamiera grecata zincata, preverniciata ciascuna su un lato, spessore 0,5 mm, di cui la prima con altezza della greca fino a 50 mm e la seconda con profilo leggermente sagomato, con interposto isolamento in poliuretano espanso, fissate con viti in acciaio zincato e autofilettanti, come da particolari della Ditta produttrice, compreso fornitura e posa dei pannelli, formazione con lamiera preverniciata dello spessore di 8/10 mm di colmi, displuvi, compluvi, raccordi, cappellotti sopra le giunzioni, guarnizioni, tagli, sfridi, sovrapposizioni, ponteggi di servizio, con l'esclusione di scossaline di bordo, converse, mantovane e telai di chiusura in corrispondenza dei lucernai da compensarsi a parte. | | | |
| | ..... | | | |
| 27.5.NH2.03.A | Spessore isolamento 30 mm | | | |
| | ..... | m² | 20,84 % | 61,08 |
| 27.5.NH2.03.B | Spessore isolamento 40 mm | | | |
| | ..... | m² | 20,21 % | 62,99 |
| 27.5.NH2.03.C | Spessore isolamento 50 mm | | | |
| | ..... | m² | 18,78 % | 67,78 |
| 27.5.NH2.03.D | Spessore isolamento 60 mm | | | |
| | ..... | m² | 19,19 % | 66,33 |
| 27.5.NH2.03.E | Spessore isolamento 80 mm | | | |
| | ..... | m² | 17,69 % | 71,97 |
| 27.5.NH2.04 | COPERTURA CON LASTRE MULTISTRATO GRECATE O ONDULATE | | | |
| | Copertura realizzata con lastre metalliche multistrato, a profilo grecato o ondulato, marchiate CE, UNI EN 14782, conformi UNI EN 508-1, costituite da una lamiera di acciaio zincato strutturale, secondo norme UNI EN 10346, protetta nella faccia superiore da un rivestimento termoplastico anticorrosivo insonorizzante dello spessore non inferiore a mm 1,5 e da una lamina di alluminio, nella faccia inferiore da un primer bituminoso termostabile e da una lamina di alluminio. Il tutto posato in opera su strutture continue o discontinue, comprese sovrapposizioni e gruppi di fissaggio. | | | |
| | ..... | | | |
| 27.5.NH2.04.A | Con lamiera di acciaio zincato dello spessore di 0,5 mm | | | |
| | ..... | m² | 20,59 % | 71,80 |
| 27.5.NH2.04.B | Con lamiera di acciaio zincato dello spessore di 0,6 mm | | | |
| | ..... | m² | 18,31 % | 80,74 |
| 27.5.NH2.04.C | Con lamiera di acciaio zincato dello spessore di 0,8 mm | | | |
| | ..... | m² | 16,93 % | 97,04 |
| 27.5.NH2.04.D | Sovrapprezzo per rivestimento esterno in lamina di alluminio preverniciata | | | |
| | ..... | m² | | 3,33 |
| 27.5.NH2.04.E | Sovrapprezzo per rivestimento esterno in lamina di rame elettrolitico | | | |
| | ..... | m² | | 42,69 |
| 27.5.NH2.04.F | Sovrapprezzo per lastre con raggio di curvatura su misura | | | |
| | ..... | m² | | 7,32 |
| 27.5.NH2.05 | COPERTURA ISOLATA E VENTILATA CON LASTRE MULTISTRATO ONDULATE O GRECATE | | | |
| | Copertura isolata e ventilata composta da strato esterno in lamiera di acciaio zincato (norme EN 10346) grecata o ondulata dello spessore minimo di mm 0,40, protetta nella faccia superiore da un rivestimento termoplastico dello spessore non inferiore a 1,5 mm con funzione anticorrosiva e insonorizzante e da una lamina in alluminio naturale, nella faccia inferiore un primer bituminoso e una lamina in alluminio naturale. Elemento isolante in polistirene espanso sinterizzato con grafite a celle chiuse (EPS100), reazione al fuoco euroclasse E, EPS100, sagomato a formare canali di libera ventilazione per ridurre il surriscaldamento della copertura. | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | Aggetto di gronda della copertura di almeno 5 cm a protezione del pannello isolante. | | | |
| | ..... | | | |
| 27.5.NH2.05.A | Spessore isolante 40 mm, trasmittanza termica 0,81 W/mqK | | | |
| | ..... | m² | 23,82 % | 93,52 |
| 27.5.NH2.05.B | Spessore isolante 50 mm, trasmittanza termica 0,66 W/mqK | | | |
| | ..... | m² | 22,25 % | 100,12 |
| 27.5.NH2.05.C | Spessore isolante 60 mm, trasmittanza termica 0,55 W/mqK | | | |
| | ..... | m² | 24,06 % | 105,84 |
| 27.5.NH2.05.D | Spessore isolante 90 mm, trasmittanza termica 0,36 W/mqK | | | |
| | ..... | m² | 22,56 % | 119,93 |
| 27.5.NH2.05.E | Spessore isolante 100 mm, trasmittanza termica 0,32 W/mqK | | | |
| | ..... | m² | 23,36 % | 122,61 |
| 27.5.NH2.05.F | Spessore isolante 110 mm, trasmittanza termica 0,30 W/mqK | | | |
| | ..... | m² | 24,36 % | 130,65 |
| 27.5.NH2.05.G | Spessore isolante 130 mm, trasmittanza termica 0,25 W/mqK | | | |
| | ..... | m² | 24,91 % | 137,98 |
| 27.5.NH2.05.H | Spessore isolante 140 mm, trasmittanza termica 0,23 W/mqK | | | |
| | ..... | m² | 22,73 % | 156,86 |
| 27.5.NH2.05.I | Spessore isolante 150 mm, trasmittanza termica 0,22 W/mqK | | | |
| | ..... | m² | 22,98 % | 163,47 |
| 27.5.NH2.05.L | Spessore isolante 160 mm, trasmittanza termica 0,20 W/mqK | | | |
| | ..... | m² | 23,47 % | 169,50 |
| 27.5.NH2.05.M | Sovrapprezzo per lamiera in acciaio dello spessore di 0,5 mm | | | |
| | ..... | m² | | 3,63 |
| 27.5.NH2.05.N | Sovrapprezzo per rivestimento esterno in lamina di alluminio con finitura | | | |
| | ..... | m² | | 3,71 |
| 27.5.NH2.05.O | Sovrapprezzo per rivestimento inferiore in lamina di alluminio goffrato | | | |
| | ..... | m² | | 2,58 |
| 27.5.NH2.05.P | Sovrapprezzo per rivestimento inferiore in tessuto non tessuto di polipropilene | | | |
| | ..... | m² | | 5,88 |
| 27.5.NH2.05.Q | Sovrapprezzo per giunto longitudinale in PVC | | | |
| | ..... | m² | | 7,39 |
| 27.5.NH2.05.R | Sovrapprezzo per rivestimento inferiore in laminato di polietilene/polipropilene e giunto longitudinale in PVC | | | |
| | ..... | m² | | 12,56 |
| 27.5.NH2.05.S | Sovrapprezzo per rivestimento inferiore in laminato di vetroresina sp. 0,5 mm | | | |
| | ..... | m² | | 4,68 |
| 27.5.NH2.05.T | Sovrapprezzo per forniture inferiori ai 100 mq | | | |
| | ..... | m² | 78,98 % | 5,28 |
| 27.6 | TAVOLATI DI COPERTURA IN LASTRE | | | |
| | ..... | | | |
| 27.6.NF2 | POSA DI ELEMENTI A SOVRAPPOSIZIONE, TEGOLE, COPPI - | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | CONGLOMERATI MINERALI | | | |
| | ..... | | | |
| 27.6.NF2.01 | COPERTURA IN LASTRE ONDULATE DI FIBROCEMENTO<br>Fornitura e posa in opera di lastre ondulate in fibrocemento per coperture inclinate poste in opera su struttura predisposta, costituite da miscela omogenea di cemento e fibre sintetiche con rinforzo lungo l'asse longitudinale con reggette in polipropilene atte a conferire una resistenza ai carichi verticali, compreso sormonti adeguati, pezzi speciali di colmo e displuvi, fissaggio, sigillature dei fissaggi, tagli, sfridi, ponteggi, formazione di fori o asole. | | | |
| | ..... | | | |
| 27.6.NF2.01.A | Lastre diritte | | | |
| | ..... | m² | 29,59 % | 44,42 |
| 27.6.NF2.01.B | Lastre curve | | | |
| | ..... | m² | 31,40 % | 52,33 |
| 28 | SISTEMI STRUTTURALI COMPLETI | | | |
| | ..... | | | |
| 28.1 | MICROTUNNEL | | | |
| | ..... | | | |
| 28.1.AB1 | LAVORI EDILIZI IN GENERALE - PER UTILIZZO GENERALE | | | |
| | ..... | | | |
| 28.1.AB1.01 | IMPIANTO CANTIERE E SMONTAGGIO ATTREZZATURE PER MICROTUNNEL<br>Impianto di cantiere, inclusi i trasporti in andata e ritorno, la preparazione delle attrezzature microtunnel presso le officine dell'Appaltatore, lo scarico ed il montaggio delle stesse in prossimità ed all'interno del pozzo di spinta, l'esecuzione di tutti gli allacciamenti elettrici e idraulici per dare le attrezzature pronte per perforare, lo smontaggio di tutte le attrezzature a fine spinta. | | | |
| | ..... | | | |
| 28.1.AB1.01.A | Per DN 300 - DN 400 - DN 500 | | | |
| | ..... | a corpo | 18,67 % | 31.688,97 |
| 28.1.AB1.01.B | Per DN 600 - DN 800 | | | |
| | ..... | a corpo | 19,04 % | 36.251,38 |
| 28.1.AB1.01.C | Per DN 1000 - DN 1100 - DN 1200 - DN 1400 | | | |
| | ..... | a corpo | 18,47 % | 48.048,12 |
| 28.1.AB1.01.D | Per DN 1500 - DN 1600 - DN 1800 | | | |
| | ..... | a corpo | 23,05 % | 72.718,59 |
| 28.1.AB1.01.E | Per DN 2000 | | | |
| | ..... | a corpo | 20,25 % | 110.370,76 |
| 28.1.AB1.01.F | Per DN 2500 | | | |
| | ..... | a corpo | 19,54 % | 132.861,00 |
| 28.1.AB1.02 | IMPIANTO DI CANTIERE PARZIALE PER L'ESECUZIONE DI ALTRE TRATTE DA UNO STESSO POZZO DI SPINTA PER MICROTUNNEL<br>Impianto parziale di cantiere, e montaggio con rotazione delle attrezzature nell'ambito di un pozzo di spinta già utilizzato per una precedente perforazione, l'esecuzione di tutti gli allacciamenti elettrici e idraulici per dare le attrezzature pronte per perforare, nonché lo smontaggio a fine spinta. | | | |
| | ..... | | | |
| 28.1.AB1.02.A | Per DN 300 - DN 400 - DN 500 | | | |
| | ..... | a corpo | 35,38 % | 8.360,11 |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| 28.1.AB1.02.B | Per DN 600 - DN 800 | | | |
| | ..... | a corpo | 33,19 % | 11.879,65 |
| 28.1.AB1.02.C | Per DN 1000 - DN 1100 - DN 1200 - DN 1400 | | | |
| | ..... | a corpo | 29,62 % | 15.530,96 |
| 28.1.AB1.02.D | Per DN 1500 - DN 1600 - DN 1800 | | | |
| | ..... | a corpo | 32,29 % | 19.334,41 |
| 28.1.AB1.02.E | Per DN 2000 | | | |
| | ..... | a corpo | 24,09 % | 36.832,75 |
| 28.1.AB1.02.F | Per DN 2500 | | | |
| | ..... | a corpo | 25,57 % | 42.402,14 |
| 28.1.AB1.03 | IMPIANTO DI CANTIERE PARZIALE PER L'ESECUZIONE DI TRATTE DA UN POZZO DI SPINTA SUCCESSIVO AL PRIMO PER MICROTUNNEL<br>Impianto di cantiere, e montaggio delle attrezzature su un pozzo di spinta successivo al primo nell'ambito di uno stesso cantiere, l'esecuzione di tutti gli allacciamenti elettrici e idraulici per dare le attrezzature pronte per perforare, nonché lo smontaggio a fine spinta. | | | |
| | ..... | | | |
| 28.1.AB1.03.A | Per DN 300 - DN 400 - DN 500 | | | |
| | ..... | a corpo | 26,64 % | 13.565,97 |
| 28.1.AB1.03.B | Per DN 600 - DN 800 | | | |
| | ..... | a corpo | 28,24 % | 16.870,77 |
| 28.1.AB1.03.C | Per DN 1000 - DN 1100 - DN 1200 - DN 1400 | | | |
| | ..... | a corpo | 25,78 % | 22.941,98 |
| 28.1.AB1.03.D | Per DN 1500 - DN 1600 - DN 1800 | | | |
| | ..... | a corpo | 29,12 % | 39.494,25 |
| 28.1.AB1.03.E | Per DN 2000 | | | |
| | ..... | a corpo | 23,35 % | 66.155,50 |
| 28.1.AB1.03.F | Per DN 2500 | | | |
| | ..... | a corpo | 23,80 % | 77.308,83 |
| 28.1.CD2 | TERRE, SCAVI, RILEVATI, MASSICCIATE - SOTTOSUOLO | | | |
| | ..... | | | |
| 28.1.CD2.01 | PERFORAZIONE E POSA DI TUBAZIONI CON TECNICA MICROTUNNELLING A SMARINO IDRAULICO<br>Esecuzione di perforazione e posa in opera di tubazioni, con tecnica del microtunnelling ad evacuazione idraulica dello smarino, con controllo remoto e guida della testa fresante da una stazione posta in superficie in terreni teneri, controllo continuo della posizione della testa fresante mediante idoneo sistema (laser, giroscopio, ecc.) compresa l'utilizzo dei mezzi speciali di perforazione, la manodopera necessaria, i materiali di consumo, l'energia elettrica, l'acqua necessaria alla perforazione, il trasporto in superficie e il trattamento dei materiali di scavo, il trasporto a discarica del materiale di risulta proveniente dagli scavi con relativa indennità, escluso i pozzi di spinta ed arrivo ed i tubi. | | | |
| | ..... | | | |
| 28.1.CD2.01.A | Per tubazioni DN 300 | | | |
| | ..... | m | 27,08 % | 825,20 |
| 28.1.CD2.01.B | Per tubazioni DN 400 | | | |
| | ..... | m | 25,84 % | 890,15 |
| 28.1.CD2.01.C | Per tubazioni DN 500 | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | ..... | m | 28,70 % | 973,12 |
| 28.1.CD2.01.D | Per tubazioni DN 600 | | | |
| | ..... | m | 26,85 % | 1.162,56 |
| 28.1.CD2.01.E | Per tubazioni DN 800 | | | |
| | ..... | m | 22,32 % | 1.251,47 |
| 28.1.CD2.01.F | Per tubazioni DN 1000 | | | |
| | ..... | m | 19,43 % | 1.522,10 |
| 28.1.CD2.01.G | Per tubazioni DN 1100 | | | |
| | ..... | m | 18,17 % | 1.627,85 |
| 28.1.CD2.01.H | Per tubazioni DN 1200 | | | |
| | ..... | m | 18,81 % | 1.746,58 |
| 28.1.CD2.01.I | Per tubazioni DN 1400 | | | |
| | ..... | m | 18,44 % | 1.960,71 |
| 28.1.CD2.01.J | Per tubazioni DN 1500 | | | |
| | ..... | m | 17,86 % | 2.300,17 |
| 28.1.CD2.01.K | Per tubazioni DN 1600 | | | |
| | ..... | m | 17,46 % | 2.445,98 |
| 28.1.CD2.01.L | Per tubazioni DN 1800 | | | |
| | ..... | m | 11,99 % | 2.878,29 |
| 28.1.CD2.01.M | Per tubazioni DN 2000 | | | |
| | ..... | m | 10,71 % | 3.989,02 |
| 28.1.CD2.01.N | Per tubazioni DN 2500 | | | |
| | ..... | m | 10,09 % | 4.724,34 |
| 28.1.CD2.02 | SOVRAPPREZZO PER PERFORAZIONE IN ROCCIA PER MICROTUNNEL<br>Sovrapprezzo da applicare alla voce 28.1.CD2.01, per perforazione eseguita in terreni costituiti da roccia avente resistenza alla compressione monoassiale fino ai valori riportati in elenco per ciascun diametro. | | | |
| | ..... | | | |
| 28.1.CD2.02.A | Per tubazioni DN 500/600, resistenza fino a 500 kg/cm² | | | |
| | ..... | m | 59,63 % | 338,74 |
| 28.1.CD2.02.B | Per tubazioni DN 800, resistenza fino a 500 kg/cm² | | | |
| | ..... | m | 49,47 % | 469,33 |
| 28.1.CD2.02.C | Per tubazioni DN 1000, resistenza fino a 750 kg/cm² | | | |
| | ..... | m | 47,64 % | 581,67 |
| 28.1.CD2.02.D | Per tubazioni DN 1100, resistenza fino a 750 kg/cm² | | | |
| | ..... | m | 44,08 % | 668,81 |
| 28.1.CD2.02.E | Per tubazioni DN 1200, resistenza fino a 750 kg/cm² | | | |
| | ..... | m | 44,62 % | 679,14 |
| 28.1.CD2.02.F | Per tubazioni DN 1400, resistenza fino a 750 kg/cm² | | | |
| | ..... | m | 39,27 % | 845,03 |
| 28.1.CD2.02.G | Per tubazioni DN 1500, resistenza fino a 750 kg/cm² | | | |
| | ..... | m | 40,02 % | 973,53 |
| 28.1.CD2.02.H | Per tubazioni DN 1600, resistenza fino a 2000 kg/cm² | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | ..... | m | 36,38 % | 1.070,70 |
| 28.1.CD2.02.I | Per tubazioni DN 1800, resistenza fino a 2000 kg/cm² | | | |
| | ..... | m | 33,98 % | 1.167,57 |
| 28.1.CD2.02.J | Per tubazioni DN 2000, resistenza fino a 2000 kg/cm² | | | |
| | ..... | m | 37,01 % | 1.286,42 |
| 28.1.CD2.02.K | Per tubazioni DN 2500, resistenza fino a 2000 kg/cm² | | | |
| | ..... | m | 36,49 % | 1.304,91 |
| 28.1.IQ4 | CANALIZZAZIONI, TUBAZIONI - CALCESTRUZZI | | | |
| | ..... | | | |
| 28.1.IQ4.01 | FORNITURA TUBI IN C.A. IDONEI ALLA SPINTA PER REALIZZAZIONE MICROTUNNEL | | | |
| | Fornitura franco cantiere di tubazioni in c.a.c. realizzate in stabilimento secondo DIN 4035, con calcestruzzo Rck 500, armati con doppia spirale continua in acciaio B450C, completi di giunti a tenuta torniti, costituiti da manicotto in acciaio Fe 360 verniciato incorporato nel getto e da guarnizione secondo DIN 4060. Sono compresi le valvole di lubrificazione, i ganci di sollevamento, l'anello in legno di ripartizione della spinta, le stazioni intermedie di spinta (1 ogni 30 tubi), il trasporto, lo scarico in cantiere. | | | |
| | ..... | | | |
| 28.1.IQ4.01.A | Per tubazioni DN 300 | | | |
| | ..... | m | | 222,46 |
| 28.1.IQ4.01.B | Per tubazioni DN 400 | | | |
| | ..... | m | | 266,95 |
| 28.1.IQ4.01.C | Per tubazioni DN 500 | | | |
| | ..... | m | | 309,15 |
| 28.1.IQ4.01.D | Per tubazioni DN 600 | | | |
| | ..... | m | | 354,75 |
| 28.1.IQ4.01.E | Per tubazioni DN 800 | | | |
| | ..... | m | | 399,03 |
| 28.1.IQ4.01.F | Per tubazioni DN 1000 | | | |
| | ..... | m | | 428,86 |
| 28.1.IQ4.01.G | Per tubazioni DN 1100 | | | |
| | ..... | m | | 528,95 |
| 28.1.IQ4.01.H | Per tubazioni DN 1200 | | | |
| | ..... | m | | 578,53 |
| 28.1.IQ4.01.I | Per tubazioni DN 1400 | | | |
| | ..... | m | | 635,90 |
| 28.1.IQ4.01.J | Per tubazioni DN 1500 | | | |
| | ..... | m | | 675,35 |
| 28.1.IQ4.01.K | Per tubazioni DN 1600 | | | |
| | ..... | m | | 769,96 |
| 28.1.IQ4.01.L | Per tubazioni DN 1800 | | | |
| | ..... | m | | 951,70 |
| 28.1.IQ4.01.M | Per tubazioni DN 2000 | | | |
| | ..... | m | | 1.083,11 |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| 28.1.IQ4.01.N | Per tubazioni DN 2500 | | | |
| | ..... | m | | 1.401,21 |
| 28.2 | TENSOSTRUTTURE | | | |
| | ..... | | | |
| 28.2.JN6 | TENSOSTRUTTURE, TIRANTATURE, RETI, GRIGLIATI - MATERIE PLASTICHE E FIBRE SINTETICHE, RESINE TERMOPLASTICHE | | | |
| | ..... | | | |
| 28.2.JN6.01 | COPERTURA A VELA IN TENSOSTRUTTURA<br>Fornitura e posa in opera di copertura a vela in tensostruttura, costituita da colonne perimetrali di varie altezze in acciaio inox e da membrana prestirata impermeabile di copertura in tessuto poliestere del peso di 1.250 g/m², spalmato in PVC con laccatura lucida su due lati, resistenza al fuoco di Classe II, con forma in pianta triangolare o quadra, in opera compreso tensionatura con cavi d'acciaio ad alta resistenza, ancoraggi in acciaio inox, trasporto, montaggio, ad esclusione dei plinti di ancoraggio compensati a parte. | | | |
| | ..... | | | |
| 28.2.JN6.01.A | Per superficie coperta fino a 100 m² | | | |
| | ..... | m² | 1,34 % | 611,24 |
| 28.2.JN6.01.B | Per superficie coperta fino a 200 m² | | | |
| | ..... | m² | 1,51 % | 652,02 |
| 28.2.JN6.01.C | Per superficie coperta fino a 500 m² | | | |
| | ..... | m² | 1,63 % | 704,40 |
| 28.2.JN6.02 | COPERTURA A TENSOSTRUTTURA<br>Fornitura e posa in opera di copertura con struttura di sostegno in tensostruttura per pagode, gazebi e simili, costituita da telai metallici con colonne e travi in tubi d'acciaio Fe 430 zincato, da membrana impermeabile di copertura in tessuto poliestere del peso di 800 g/m², spalmato in PVC con laccatura lucida sui due lati, resistenza al fuoco Classe II, con forma in pianta prevalentemente quadra, in opera compreso giunti, collegamenti, fissaggio del telo, ancoraggi, compluvi e grondaie per il deflusso di acque piovane, trasporto, montaggio, ad esclusione dei plinti di ancoraggio compensati a parte. | | | |
| | ..... | | | |
| 28.2.JN6.02.A | Per superficie coperta fino a 16 m² | | | |
| | ..... | m² | 4,84 % | 543,39 |
| 28.2.JN6.02.B | Per superficie coperta fino a 25 m² | | | |
| | ..... | m² | 4,40 % | 559,87 |
| 28.2.JN6.02.C | Per superficie coperta fino a 36 m² | | | |
| | ..... | m² | 3,98 % | 577,95 |
| 28.2.JN6.02.D | Per superficie coperta fino a 100 m² | | | |
| | ..... | m² | 3,57 % | 644,25 |
| 30 | ARTICOLAZIONE DEGLI SPAZI ESTERNI | | | |
| | ..... | | | |
| 30.1 | RECINZIONI E STACCIONATE | | | |
| | ..... | | | |
| 30.1.BH2 | DEMOLIZIONI, RIMOZIONI - ACCIAIO | | | |
| | ..... | | | |
| 30.1.BH2.01 | RIMOZIONI DI RECINZIONI<br>Esecuzione della rimozione di recinzioni realizzate in rete metallica, profili d'acciaio, elementi prefabbricati di qualsiasi tipo, altezza e spessore, compreso, puntelli, | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | tagli, rimozione dei cancelli e portoni, paletti di supporto, trasporto a discarica del materiale di risulta, indennità di discarica, con la sola esclusione delle fondazioni compensate con altra voce. | | | |
| | ..... | | | |
| 30.1.BH2.01.A | In rete metallica | | | |
| | ..... | m² | 75,56 % | 6,74 |
| 30.1.BH2.01.B | In profili metallici | | | |
| | ..... | m² | 75,31 % | 12,68 |
| 30.1.BH2.01.C | In legno | | | |
| | ..... | m² | 76,28 % | 9,18 |
| 30.1.HI1 | MONTAGGIO E LAVORAZIONE DI CARPENTERIA - LEGNAME DA COSTRUZIONE | | | |
| | ..... | | | |
| 30.1.HI1.01 | RECINZIONE IN ELEMENTI MEZZI TONDI IN LEGNO DI PINO TRATTATO | | | |
| | Fornitura e posa in opera di recinzione in legno di pino trattato a spigoli smussati, trattato in autoclave secondo le norme DIN 68800 - UNI 8859, realizzata con pali di sostegno tondi e pannelli di elementi mezzi tondi diam. 8 cm, compreso trattamento con soluzione idrorepellente 'Extra-Coat', scavo, infissione, ritombamento, tagli, sfridi, ferramenta di fissaggio in acciaio zincato, viti in acciaio brunito, cancello, tracciamenti. | | | |
| | ..... | | | |
| 30.1.HI1.01.A | Altezza 90 cm | | | |
| | ..... | m | 14,94 % | 106,54 |
| 30.1.HI1.01.B | Altezza 120 cm | | | |
| | ..... | m | 14,10 % | 124,20 |
| 30.1.JH2 | TENSOSTRUTTURE, TIRANTATURE, RETI, GRIGLIATI - ACCIAIO | | | |
| | ..... | | | |
| 30.1.JH2.01 | RECINZIONE IN RETE METALLICA ZINCATA E PLASTICATA | | | |
| | Esecuzione di recinzione con rete romboidale o quadra, filo diam. 2 mm in acciaio zincato e plasticato, paletti a T della sezione di 35 mm, interasse non superiore a 180 cm in opera inghisati su muretti e fori già predisposti, compreso fili tenditori di acciaio zincato e plasticato diam. 3,3 mm, elementi di controvento, fornitura dei materiali, scavo e getto, montaggio. | | | |
| | ..... | | | |
| 30.1.JH2.01.A | Altezza 100 cm | | | |
| | ..... | m | 27,12 % | 38,73 |
| 30.1.JH2.01.B | Altezza 125 cm | | | |
| | ..... | m | 26,36 % | 42,27 |
| 30.1.JH2.01.C | Altezza 140 cm | | | |
| | ..... | m | 28,23 % | 45,10 |
| 30.1.JH2.01.D | Altezza 160 cm | | | |
| | ..... | m | 30,85 % | 51,59 |
| 30.1.JH2.01.E | Altezza 200 cm | | | |
| | ..... | m | 31,32 % | 60,98 |
| 30.1.JH2.01.F | Altezza 250 cm | | | |
| | ..... | m | 29,02 % | 65,82 |
| 30.1.JH2.02 | RECINZIONE IN RETE DI FERRO ZINCATO | | | |
| | Fornitura e posa in opera di recinzione in rete di ferro zincato fissata mediante | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | legature in filo di ferro, avente le stesse caratteristiche della rete, ai fili di ferro zincati orizzontali ed ai paletti a T in acciaio zincato posti ad interasse max. di 1,80 m su muretti e fori già predisposti e con controventature aventi le stesse caratteristiche ogni 10 paletti ed agli angoli; n. 3 fili orizzontali, tenditori, assistenze murarie alla posa, sigillatura dei paletti, filo spinato a 3 fili e 4 punte da posare alla sommità, controventature, saldature elettriche delle controventature ai paletti, pitturazione delle parti saldate con zinco a freddo, materiali di consumo. | | | |
| | ..... | | | |
| 30.1.JH2.02.A | Altezza 100 cm | | | |
| | ..... | m | 29,43 % | 35,69 |
| 30.1.JH2.02.B | Altezza 125 cm | | | |
| | ..... | m | 29,09 % | 38,30 |
| 30.1.JH2.02.C | Altezza 140 cm | | | |
| | ..... | m | 30,72 % | 41,45 |
| 30.1.JH2.02.D | Altezza 160 cm | | | |
| | ..... | m | 33,26 % | 47,85 |
| 30.1.JH2.02.E | Altezza 200 cm | | | |
| | ..... | m | 33,96 % | 56,24 |
| 30.1.JH2.02.F | Altezza 250 cm | | | |
| | ..... | m | 31,94 % | 59,79 |
| 30.1.JH2.03 | RECINZIONI CON PANNELLI GRIGLIATI ELETTROSALDATI IN ACCIAIO ZINCATO PREVERNICIATO | | | |
| | Fornitura e posa in opera di recinzione costituita da pannelli in acciaio elettrosaldato preverniciato del peso non superiore a 10 kg/m², compreso piantane di sostegno fissate su murature e fori esistenti, bulloni di sicurezza con rondella in acciaio inox, tagli, sfridi, saldature, bordature, assistenze murarie, trasporto, carico, scarico, puntelli, materiali di consumo. | | | |
| | ..... | | | |
| 30.1.JH2.03.A | Altezza pannello 120 cm | | | |
| | ..... | m² | 18,69 % | 102,17 |
| 30.1.JH2.03.B | Altezza pannello 140 cm | | | |
| | ..... | m² | 16,74 % | 114,06 |
| 30.1.JH2.03.C | Altezza pannello 150 cm | | | |
| | ..... | m² | 17,90 % | 124,47 |
| 30.1.JH2.03.D | Altezza pannello 170 cm | | | |
| | ..... | m² | 16,12 % | 138,24 |
| 30.1.JH2.03.E | Altezza pannello 200 cm | | | |
| | ..... | m² | 15,72 % | 161,94 |
| 30.1.SI1 | POSA DI LASTRE O PANNELLI ORIZZONTALI - LEGNAME DA COSTRUZIONE | | | |
| | ..... | | | |
| 30.1.SI1.01 | RECINZIONE CON TAVOLETTE SQUADRATE IN LEGNO DI PINO TRATTATO | | | |
| | Fornitura e posa in opera di recinzione in legno di pino trattato a spigoli smussati, trattato in autoclave secondo le norme DIN 68800 - UNI 8859 realizzata con pali di sostegno posizionati su manufatti o scavi già predisposti, traversi rettangolari da 3,5x6 cm e tavolette sagomate, compreso trattamento con soluzione idrorepellente "Extra-Coat", tagli, sfridi, ferramenta di fissaggio in acciaio zincato, viti in acciaio brunito, cancello, tracciamenti. | | | |
| | ..... | | | |
| 30.1.SI1.01.A | Pali di sostegno da 9x9xh150 cm, tavoletta sagomata da 2x11xh80 cm, numero due traversi | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | ..... | m | 20,01 % | 95,44 |
| 30.1.SI1.01.B | Pali di sostegno da 9x9xh200 cm, tavoletta sagomata da 2x11xh120 cm, numero due traversi | | | |
| | ..... | m | 16,56 % | 115,35 |
| 30.1.SI1.01.C | Pali di sostegno da 9x9xh250 cm, tavoletta sagomata da 2x11xh200 cm, numero tre traversi | | | |
| | ..... | m | 18,02 % | 141,30 |
| 30.2 | CANCELLI NELLE RECINZIONI | | | |
| | ..... | | | |
| 30.2.HH2 | MONTAGGIO E LAVORAZIONE DI CARPENTERIA - ACCIAIO | | | |
| | ..... | | | |
| 30.2.HH2.01 | CANCELLI IN ACCIAIO SCORREVOLI<br>Fornitura e posa in opera di cancelli in acciaio scorrevoli su guide inferiori, realizzati con profili angolari, piatti, UPN, L, lamiere e semilavorati trafilati a caldo, oppure con sagome composte mediante saldatura come da particolari costruttivi, compreso il carico, trasporto, scarico a piè d'opera, montaggio, assemblaggio, unioni metalliche con saldatura o bulloni, piastre di appoggio, irrigidimenti, ruote tornite a doppio cuscinetto, assistenze murarie. | | | |
| | ..... | | | |
| 30.2.HH2.01.A | Con due mani di vernice antiruggine epossidica | | | |
| | ..... | kg | 43,75 % | 8,73 |
| 30.2.HH2.01.B | Con zincatura a caldo | | | |
| | ..... | kg | 49,26 % | 9,47 |
| 30.2.HH2.02 | CANCELLI IN ACCIAIO A DUE ANTE<br>Fornitura e posa in opera di cancelli in acciaio tipo Fe 37, realizzato con profilati normali quadri, tondi, angolari, piatti e lamiere, compreso cerniere, fermo-porta inferiore, serratura, maniglie, verniciatura o zincatura a caldo, fissaggio al basamento, tagli, sfridi, puntelli, assistenze murarie. | | | |
| | ..... | | | |
| 30.2.HH2.02.A | Con due mani di fondo e due di smalto sintetico | | | |
| | ..... | kg | 46,06 % | 10,02 |
| 30.2.HH2.02.B | Con zincatura a caldo | | | |
| | ..... | kg | 51,64 % | 11,13 |
| 30.2.XX1 | MONTAGGIO E ASSEMBLAGGIO DI COMPONENTI PREFABBRICATI COMPLESSI - MATERIALI VARI E COMPLESSI PER IMPIANTI MECCANICI | | | |
| | ..... | | | |
| 30.2.XX1.01 | AUTOMAZIONE IDRAULICA PER CANCELLI DI TIPO A BATTENTE<br>Fornitura e posa in opera di automazione per cancelli a battente a due ante realizzata in accordo alle norme UNI EN 12445 e 12453 ed alla Direttiva macchine 98/37/CE, costituita da n. 2 centraline oleodinamiche di comando a 230 V con blocco idraulico in apertura e chiusura complete di contenitori, n. 2 cassette portanti, n. 2 martinetti, una apparecchiatura elettronica di comando, tubi flessibili in rame di collegamento, completi di raccordi, pulsantiera da interno, pulsantiera a chiave da esterno, lampeggiante, chiavi di sblocco, coppia di fotocellule, scheda di decodifica segnale radio, antenna corta, cartello ammonitore "ATTENZIONE CANCELLO AUTOMATICO", coste di sicurezza, tubazioni e cavi in partenza dalla centralina di comando verso tutte le apparecchiature a servizio dell'automazione, adattamenti del portone, n. 2 telecomandi, accessori, attivazione, collaudo finale, ed assistenze murarie. | | | |
| | ..... | | | |
| 30.2.XX1.01.A | Per portoni con anta avente peso fino a 800 kg e martinetto con apertura 100° | | | |
| | ..... | a corpo | 14,20 % | 4.482,42 |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| 30.2.XX1.01.B | Per portoni con anta avente peso fino a 800 kg e martinetto con apertura 180° | | | |
| | ..... | a corpo | 13,85 % | 4.595,53 |
| 30.2.XX1.02 | AUTOMAZIONE PER CANCELLI DI TIPO SCORREVOLE | | | |
| | Fornitura e posa in opera di automazione per cancelli scorrevoli ad uso industriale realizzata in accordo alle norme UNI EN 12445 e 12453 ed alla Direttiva Macchine 98/37/CE costituita da motoriduttore a cremagliera 230 V monofase o 400 V trifase per peso superiore a 1000 kg, per esterno, cremagliera di adatta dimensione completa di boccole distanziatrici, fine corsa, apparecchiatura elettronica a microprocessore con frenatura elettronica incorporata, temporizzazione di sicurezza motori tempo di pausa regolabile, fotocellule e connettori, coste pneumatiche di sicurezza e pressostato, pulsantiera a chiave da esterno, scheda di decodifica segnale radio, lampeggiante da esterno, ricevitore radio, piastra in ferro di fissaggio motoriduttore, antenna corta, cartello ammonitore "ATTENZIONE CANCELLO AUTOMATICO", tubazioni e cavi in partenza dalla centralina di comando verso tutte le apparecchiature a servizio dell'automazione, adattamenti del portone, n. 2 telecomandi, accessori, attivazione collaudo finale ed assistenze murarie. | | | |
| | ..... | | | |
| 30.2.XX1.02.A | Per portoni di peso fino a 1000 kg | | | |
| | ..... | a corpo | 8,59 % | 2.964,03 |
| 30.2.XX1.02.B | Per portoni di peso oltre 1000 kg e fino a 2200 kg | | | |
| | ..... | a corpo | 12,80 % | 3.980,18 |
| 30.2.XX1.02.C | Per portoni di peso oltre 2200 kg e fino a 3500 kg | | | |
| | ..... | a corpo | 11,05 % | 5.762,27 |
| 31 | SERRAMENTI ESTERNI | | | |
| | ..... | | | |
| 31.1 | SERRAMENTI FISSI E GRIGLIE | | | |
| | ..... | | | |
| 31.1.BH2 | DEMOLIZIONI, RIMOZIONI - ACCIAIO | | | |
| | ..... | | | |
| 31.1.BH2.01 | RIMOZIONE DI GRIGLIE O INFERRIATE IN ACCIAIO | | | |
| | Esecuzione della rimozione di griglie o inferriate in acciaio poste in opera sulle pareti esterne o interne di qualsiasi forma e dimensione, a qualsiasi altezza, compreso trasporto a discarica del materiale di risulta, indennità di discarica, tagli, materiali di consumo. | | | |
| | ..... | m² | 52,79 % | 18,09 |
| 31.1.BH4 | DEMOLIZIONI, RIMOZIONI - ALLUMINIO | | | |
| | ..... | | | |
| 31.1.BH4.01 | RIMOZIONE DI SERRAMENTI SIA INTERNI CHE ESTERNI | | | |
| | Esecuzione della rimozione di serramenti interni ed esterni di qualsiasi tipo (legno, ferro, alluminio, PVC) e dimensione, compresi coprifili, controcassa, vetri, accatastamento entro l'area di cantiere del materiale riutilizzabile, trasporto a discarica del materiale di risulta, indennità di discarica. | | | |
| | ..... | | | |
| 31.1.BH4.01.A | Interni | | | |
| | ..... | m² | 57,22 % | 22,25 |
| 31.1.BH4.01.B | Esterni | | | |
| | ..... | m² | 68,37 % | 51,21 |
| 31.1.XH2 | MONTAGGIO E ASSEMBLAGGIO DI COMPONENTI PREFABBRICATI COMPLESSI - ACCIAIO | | | |
| | ..... | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| 31.1.XH2.01 | GRIGLIATO FISSO DI AERAZIONE IN PROFILI DI ACCIAIO E RETE ZINCATA<br>Fornitura e posa in opera di grigliato fisso di aerazione realizzato con telaio in profili di acciaio zincati preverniciati e rete zincata a maglia quadra, compreso controtelaio, viti di fissaggio, assistenze murarie, tasselli ad espansione. | | | |
| 31.1.XH2.01.A | Filo diam. 1 mm, maglia 10x10 mm | m² | 11,44 % | 139,17 |
| 31.1.XH2.01.B | Filo diam. 1 mm, maglia 15x15 mm | m² | 11,28 % | 141,15 |
| 31.1.XH2.01.C | Filo diam. 2 mm, maglia 14x14 mm | m² | 11,15 % | 142,79 |
| 31.1.XH2.01.D | Filo diam. 2 mm, maglia 20x20 mm | m² | 10,99 % | 144,79 |
| 31.1.XH2.02 | INFERRIATE DI PROTEZIONE IN ACCIAIO<br>Fornitura e posa in opera di inferriate di protezione realizzate con profili in acciaio di qualsiasi tipo a semplice disegno, compreso controtelaio, telaio, tagli, sfridi, sistema di fissaggio, assistenze murarie. | | | |
| 31.1.XH2.02.A | In acciaio | kg | 51,71 % | 12,31 |
| 31.1.XH2.02.B | In ferro battuto con elementi preforgiati | kg | 53,19 % | 14,96 |
| 31.1.XH2.02.C | Sovrapprezzo per zincatura a caldo | kg | 77,26 % | 1,06 |
| 31.1.XH2.02.D | Sovrapprezzo per due mani di fondo e due mani di smalto sintetico | kg | 75,07 % | 2,12 |
| 31.1.XH2.03 | GRIGLIATO FISSO DI AERAZIONE IN LAMIERA DI ACCIAIO<br>Fornitura e posa in opera di grigliato fisso in lamiera di acciaio, costituito da elementi in lamiera piegati a Z, come da particolari costruttivi, fissati al telaio mediante rivettatura o saldatura, compreso controcassa in lamiera zincata, telaio, tagli, sfridi, rete antitopo, assistenze murarie. | | | |
| 31.1.XH2.03.A | In lamiera zincata preverniciata | kg | 11,15 % | 22,83 |
| 31.1.XH2.03.B | In lamiera zincata | kg | 12,46 % | 20,44 |
| 31.1.XH2.04 | SERRAMENTO FISSO CON TAMPONAMENTO IN RETE ONDULATA<br>Fornitura e posa in opera di serramento fisso realizzato con profili normali in acciaio zincato preverniciato o alluminio, con tamponamento in rete ondulata nera a maglia quadra, 15x15 diam. 1,50, compreso ferramenta di sostegno, controtelaio, opere murarie, due mani di vernice di fondo e due di smalto sintetico, tagli, sfridi, materiali di consumo. Superficie minima computabile 1,5 mq. | | | |
| 31.1.XH2.04.A | Con profili in acciaio | m² | 5,19 % | 159,61 |
| 31.1.XH2.04.B | Con profili in alluminio colore naturale | m² | 5,64 % | 146,65 |
| 31.1.XH2.05 | SERRAMENTO FISSO IN ACCIAIO CON PROFILI SENZA PORTA GUARNIZIONI | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | Fornitura e posa in opera di serramento fisso realizzato con profili in acciaio zincato a T - L - Z spessore 15-20/10 mm, senza porta guarnizioni della profondità di 40 mm compreso tagli, sfridi, controtelaio in acciaio zincato, guarnizioni di tenuta adesive a sostegno del vetro, sigillature, accessori, mostrine, assistenze murarie, verniciatura a polveri termoindurenti, con la sola esclusione dei vetri che verranno compensati con altro articolo. Superficie minima computabile 1,2 mq. | | | |
| | ..... | | | |
| 31.1.XH2.05.A | Finestra vetrata ad una anta fissa | | | |
| | ..... | m² | 17,03 % | 280,34 |
| 31.1.XH2.05.B | Finestra vetrata a più ante fisse | | | |
| | ..... | m² | 16,07 % | 297,05 |
| 31.1.XH2.05.C | Sovrapprezzo per curvatura dei profili | | | |
| | ..... | m² | | 66,89 |
| 31.1.XH2.06 | SERRAMENTO FISSO IN ACCIAIO ZINCATO CON PROFILI PORTA GUARNIZIONI | | | |
| | Fornitura e posa in opera di serramento fisso realizzato con profili in acciaio zincato a T, L, Z, con cava porta guarnizioni, profondità 50 mm spessore 15-20/10 mm, compreso verniciatura a polveri termoindurenti, doppia guarnizione di tenuta in elastomero, controtelaio in acciaio zincato o in OSB da 18/22 mm, accessori, coprifili, mostrine, fermavetri, tagli, sfridi, sigillature, assistenze murarie, ferramenta di fissaggio con la sola esclusione dei vetri compensati con altro articolo. Compreso fornitura e posa in opera di nastri ad espansione applicati sul perimetro del serramento, nonchè di teli e nastri a tenuta d'aria. L'infisso dovrà essere dotato di efficiente sistema di drenaggio e smaltimento delle acque. Completo di garanzie di tenuta di isolamento termico ed acustico, marcato CE e certificato energetico. Superficie minima computabile 1,2 mq. | | | |
| | ..... | | | |
| 31.1.XH2.06.A | Finestra vetrata ad una anta fissa | | | |
| | ..... | m² | 14,96 % | 319,11 |
| 31.1.XH2.06.B | Finestra vetrata a più ante fisse | | | |
| | ..... | m² | 11,78 % | 405,42 |
| 31.1.XH2.06.C | Sovrapprezzo per curvatura dei profili | | | |
| | ..... | m² | | 66,89 |
| 31.1.XH2.06.D | Sovrapprezzo per profili colorati a campione o pellicolati | | | |
| | ..... | m² | | 223,22 |
| 31.1.XH2.06.E | Sovrapprezzo per profili con profondità 60 mm | | | |
| | ..... | m² | | 43,23 |
| 31.1.XH2.06.F | Sovrapprezzo per profili con profondità 70 mm | | | |
| | ..... | m² | | 76,89 |
| 31.1.XH2.06.G | Sovrapprezzo per profili tagliafuoco RE 60 | | | |
| | ..... | m² | 2,16 % | 368,43 |
| 31.1.XH2.06.H | Sovrapprezzo per profili a taglio termico | | | |
| | ..... | m² | | 350,71 |
| 31.1.XH3 | MONTAGGIO E ASSEMBLAGGIO DI COMPONENTI PREFABBRICATI COMPLESSI - ACCIAI SPECIALI | | | |
| | ..... | | | |
| 31.1.XH3.01 | SERRAMENTO FISSO IN ACCIAIO INOX | | | |
| | Fornitura e posa in opera di serramento fisso realizzato con profili in acciaio inox AISI 316 spessore 15/10 mm, con cava porta guarnizioni, profondità 50 mm, compreso guarnizioni di tenuta in elastomero, controtelaio in acciaio zincato o in OSB da 18/22mm, accessori, fermavetro, coprifili, mostrine, tagli, sfridi, sigillature, | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | assistenze murarie, ferramenta di fissaggio con la sola esclusione dei vetri compensati con altro articolo. Compreso fornitura e posa in opera di nastri ad espansione applicati sul perimetro del serramento, nonchè di teli e nastri a tenuta d'aria. L'infisso dovrà essere dotato di efficiente sistema di drenaggio e smaltimento delle acque. Completo di garanzie di tenuta di isolamento termico ed acustico, marcato CE e certificato energetico. Superficie minima computabile 1,2 mq. | | | |
| | ..... | | | |
| 31.1.XH3.01.A | Finestra vetrata ad una anta fissa | | | |
| | ..... | m² | 10,22 % | 467,03 |
| 31.1.XH3.01.B | Finestra vetrata a più ante fisse | | | |
| | ..... | m² | 10,11 % | 472,31 |
| 31.1.XH3.01.C | Sovrapprezzo per profili con profondità 60 mm | | | |
| | ..... | m² | | 103,27 |
| 31.1.XH3.01.D | Sovrapprezzo per profili con profondità 70 mm | | | |
| | ..... | m² | | 164,15 |
| 31.1.XH3.01.E | Sovrapprezzo per profili a taglio termico | | | |
| | ..... | m² | 8,14 % | 390,97 |
| 31.1.XH3.01.F | Sovrapprezzo per curvatura dei profili | | | |
| | ..... | m² | | 115,29 |
| 31.1.XH3.01.G | Sovrapprezzo per profili colorati a campione o pellicolati | | | |
| | ..... | m² | | 223,22 |
| 31.1.XH4 | MONTAGGIO E ASSEMBLAGGIO DI COMPONENTI PREFABBRICATI COMPLESSI - ALLUMINIO | | | |
| | ..... | | | |
| 31.1.XH4.01 | GRIGLIATO FISSO DI AERAZIONE IN LAMELLE PREFABBRICATE DI ALLUMINIO | | | |
| | Fornitura e posa in opera di grigliato fisso realizzato con lamelle prefabbricate di alluminio piegate a Z, preverniciate con colori RAL a scelta, compreso profilo porta lamelle, rete antitopo, controcassa in lamiera zincata, tagli, sfridi, assistenze murarie. | | | |
| | ..... | kg | 22,14 % | 11,50 |
| 31.1.XH4.02 | INFERRIATE DI PROTEZIONE IN ALLUMINIO | | | |
| | Fornitura e posa in opera di inferriate di protezione in alluminio costruite con traversi in tubolare di alluminio da 40x40 mm, con giunti terminali telescopici muniti di piastre forate per il fissaggio a parete mediante tasselli ad espansione in acciaio brunito e ottone, montati in tubolare di alluminio da 20x40 mm, fissati ai traversi con viti inossidabili, con tappi di chiusura inferiori e superiori, compreso controtelaio, tagli, sfridi. Superficie minima computabile 1,2 mq. | | | |
| | ..... | | | |
| 31.1.XH4.02.A | In alluminio verniciato a fuoco, colore a scelta | | | |
| | ..... | m² | 6,52 % | 244,14 |
| 31.1.XH4.02.B | In alluminio anodizzato, colore a scelta | | | |
| | ..... | m² | 6,73 % | 236,50 |
| 31.1.XH4.02.C | In alluminio elettrocolorato, colore a scelta | | | |
| | ..... | m² | 6,58 % | 241,82 |
| 31.1.XH4.03 | GRIGLIATO FISSO DI AERAZIONE IN LAMIERA DI ALLUMINIO | | | |
| | Fornitura e posa in opera di grigliato fisso di aerazione in lamiera di alluminio costituito da lamelle orizzontali inclinate antipioggia piegate a Z, compreso telaio, controtelaio, rete antitopo interna in acciaio zincato, assistenze murarie, tagli sfridi, sigillature. | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | ..... | | | |
| 31.1.XH4.03.A | In alluminio anodizzato | | | |
| | ..... | kg | 15,93 % | 15,98 |
| 31.1.XH4.03.B | In alluminio elettrocolorato | | | |
| | ..... | kg | 15,35 % | 16,59 |
| 31.1.XH4.03.C | In alluminio verniciato con mano di aggrappante e due di smalto | | | |
| | ..... | kg | 14,51 % | 17,55 |
| 31.1.XH4.04 | SERRAMENTO FISSO IN ALLUMINIO | | | |
| | Fornitura e posa in opera di serramento fisso realizzato con profili in alluminio anodizzato o elettrocolorato, profondità 45 mm, compreso guarnizioni cingi-vetro di tenuta in elastomero, controtelaio in acciaio zincato o in OSB da 18/22 mm. Le giunzioni tra i profilati saranno solidali ed assicurate da elementi di collegamento a 90° e 45°, bloccati con sistema di spinatura e/o cianfrinatura ed iniezioni di colla bicomponente e mastice siliconico nelle giunture. Accessori, fermavetro, coprifili, mostrine, tagli, sfridi, sigillature, assistenze murarie, ferramenta di fissaggio con la sola esclusione dei vetri compensati con altro articolo. Compreso fornitura e posa in opera di nastri ad espansione applicati sul perimetro del serramento, nonchè di teli e nastri a tenuta d'aria. L'infisso dovrà essere dotato di efficiente sistema di drenaggio e smaltimento delle acque. Completo di garanzie di tenuta di isolamento termico ed acustico, marcato CE e certificato energetico. Superficie minima computabile 1,2 mq. | | | |
| | ..... | | | |
| 31.1.XH4.04.A | Finestra vetrata ad una anta fissa | | | |
| | ..... | m² | 21,27 % | 374,17 |
| 31.1.XH4.04.B | Finestra vetrata a più ante fisse | | | |
| | ..... | m² | 20,83 % | 381,93 |
| 31.1.XH4.04.C | Sovrapprezzo per profili con profondità 50 mm | | | |
| | ..... | m² | | 42,12 |
| 31.1.XH4.04.D | Sovrapprezzo per profili con profondità 55 mm | | | |
| | ..... | m² | | 73,24 |
| 31.1.XH4.04.E | Sovrapprezzo per curvatura profili | | | |
| | ..... | m² | | 66,89 |
| 31.1.XH4.04.F | Sovrapprezzo per profili a taglio termico/profondità telaio 65/75 | | | |
| | ..... | m² | | 144,65 |
| 31.1.XH4.04.G | Sovrapprezzo per profili blindati | | | |
| | ..... | m² | 2,35 % | 339,33 |
| 31.1.XH4.04.H | Sovrapprezzo per profili colorati a campione o pellicolati | | | |
| | ..... | m² | | 223,22 |
| 31.1.XH6 | MONTAGGIO E ASSEMBLAGGIO DI COMPONENTI PREFABBRICATI COMPLESSI - LEGHE DI RAME | | | |
| | ..... | | | |
| 31.1.XH6.01 | SERRAMENTO FISSO IN BRONZO CON PROFILI PORTA GUARNIZIONI | | | |
| | Fornitura e posa in opera di serramento fisso realizzato con profili in bronzo dello spessore di 15/10 mm, con cava porta guarnizioni, profondità 55 mm, compreso guarnizioni di tenuta cingi-vetro in elastomero, controtelaio in acciaio zincato o in OSB da 18/22 mm, accessori, fermavetro, coprifili, mostrine, tagli, sfridi, sigillature, assistenze murarie, ferramenta di fissaggio con la sola esclusione dei vetri compensati con altro articolo. Compreso fornitura e posa in opera di nastri ad espansione applicati sul perimetro del serramento, nonchè di teli e nastri a tenuta d'aria. L'infisso dovrà essere dotato di efficiente sistema di drenaggio e smaltimento delle acque. Completo di garanzie di tenuta di isolamento termico ed | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | acustico, marcato CE e certificato energetico. Superficie minima computabile 1,2 mq. | | | |
| | ..... | | | |
| 31.1.XH6.01.A | Finestra vetrata ad una anta fissa | | | |
| | ..... | m² | 11,26 % | 424,07 |
| 31.1.XH6.01.B | Finestra vetrata a più ante fisse | | | |
| | ..... | m² | 11,03 % | 433,00 |
| 31.1.XH6.01.C | Sovrapprezzo per curvatura dei profili | | | |
| | ..... | m² | 79,05 % | 50,60 |
| 31.1.XI1 | MONTAGGIO E ASSEMBLAGGIO DI COMPONENTI PREFABBRICATI COMPLESSI - LEGNAME DA COSTRUZIONE | | | |
| | ..... | | | |
| 31.1.XI1.01 | SERRAMENTO FISSO IN LEGNO DI ABETE | | | |
| | Fornitura e posa in opera di serramento fisso realizzato con profili in legno di abete lamellare o similare dello spessore 65÷70 mm compreso sigillature, cornici, fermavetro, coprifili, mostrine, viti di fissaggio. Trattamento con impregnante all'acqua con funzione antibatterica, antifungo e antitarlo contenente anche pigmenti per la colorazione desiderata. Escluso controcasse, assistenze murarie, e vetri compensati con altro articolo. Compreso fornitura e posa in opera di nastri ad espansione applicati sul perimetro del serramento nonchè di teli e nastri di tenuta all'aria. L'infisso dovrà essere dotato di efficiente sistema di drenaggio e smaltimento delle acque, completo di garanzia con relativi certificati di collaudo, marcatura CE e certificazione energetica. Superficie minima computabile 1,2 mq, misure esterno coprifilo. | | | |
| | ..... | | | |
| 31.1.XI1.01.A | Finestra vetrata ad una anta fissa | | | |
| | ..... | m² | 6,89 % | 462,05 |
| 31.1.XI1.01.B | Finestra vetrata a più ante fisse | | | |
| | ..... | m² | 12,67 % | 502,31 |
| 31.1.XI1.01.C | Sovrapprezzo per profili con spessore 80 mm - tripla guarnizione | | | |
| | ..... | m² | | 95,23 |
| 31.1.XI1.01.D | Sovrapprezzo per profili curvi | | | |
| | ..... | m² | | 104,07 |
| 31.1.XI1.01.E | Sovrapprezzo per profili in legno larice o okumè lamellare | | | |
| | ..... | m² | | 77,53 |
| 31.1.XI1.01.F | Sovrapprezzo per profili in legno rovere lamellare | | | |
| | ..... | m² | | 108,46 |
| 31.1.XI1.01.G | Sovrapprezzo per profili in legno castagno lamellare | | | |
| | ..... | m² | | 127,88 |
| 31.1.XI1.01.H | Sovrapprezzo per profili con spessore superiore a 80 mm, per 10 mm in più | | | |
| | ..... | m² | | 91,33 |
| 31.1.XI1.01.I | Sovrapprezzo per laccatura a smalto satinato per esterno (cd. a cera) | | | |
| | ..... | m² | | 102,79 |
| 31.1.XI1.01.L | Sovrapprezzo per finitura e laccature del tipo a poro aperto con resine acriliche all'acqua | | | |
| | ..... | m² | | 102,79 |
| 31.1.XI1.01.M | Sovrapprezzo per rivestimento esterno dei profili con lamina di alluminio laccati giunti a 45° | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | ..... | m² | | 330,04 |
| 31.1.XI1.01.N | Sovrapprezzo per rivestimento esterno dei profili con lamina di alluminio pellicolata/finitura legno con giunzione degli angoli cianfrinata | | | |
| | ..... | m² | | 490,00 |
| 31.1.XI1.01.O | Sovrapprezzo per rivestimento esterno dei profili con lamina di alluminio a finitura RAL saldata sugli angoli | | | |
| | ..... | m² | | 419,88 |
| 31.1.XI1.01.P | Sovrapprezzo per verniciatura bicomponente all'acqua | | | |
| | ..... | m² | | 31,50 |
| 31.1.XI1.01.Q | Sovrapprezzo per sostituzione infissi su locale abitato/arredato | | | |
| | ..... | m² | 75,61 % | 41,66 |
| 31.2 | SERRAMENTI A CERNIERA | | | |
| | ..... | | | |
| 31.2.XH2 | MONTAGGIO E ASSEMBLAGGIO DI COMPONENTI PREFABBRICATI COMPLESSI - ACCIAIO | | | |
| | ..... | | | |
| 31.2.XH2.01 | SERRAMENTO IN ACCIAIO APRIBILE A CERNIERA CON PROFILI SENZA PORTA GUARNIZIONI | | | |
| | Fornitura e posa in opera di serramento apribile a cerniera, realizzato con profili in acciaio zincato a T-L-Z spessore 15-20/10 mm, senza porta guarnizioni, della profondità di 40 mm, compreso tagli, sfridi, controtelaio in acciaio zincato, guarnizioni di tenuta adesive, fermavetro, ferramenta di sostegno e di chiusura in alluminio o acciaio inox, sigillature, accessori, mostrine, assistenze murarie, verniciatura a polveri termoindurenti, con la sola esclusione dei vetri compensati con altro articolo. Compreso fornitura e posa in opera di nastri ad espansione applicati sul perimetro del serramento, nonchè di teli e nastri a tenuta d'aria. L'infisso dovrà essere dotato di efficiente sistema di drenaggio e smaltimento delle acque. Completo di garanzie di tenuta di isolamento termico ed acustico, marcato CE e certificato energetico. Superficie minima computabile 1,2 mq. | | | |
| | ..... | | | |
| 31.2.XH2.01.A | Finestra vetrata ad una anta | | | |
| | ..... | m² | 16,38 % | 388,66 |
| 31.2.XH2.01.B | Finestra vetrata con due ante | | | |
| | ..... | m² | 16,93 % | 394,92 |
| 31.2.XH2.01.C | Sovrapprezzo per curvatura dei profili | | | |
| | ..... | m² | | 343,50 |
| 31.2.XH2.02 | SERRAMENTO IN ACCIAIO APRIBILE A CERNIERA CON PROFILI CON PORTA GUARNIZIONI | | | |
| | Fornitura e posa in opera di serramento apribile a cerniera, realizzato con profili in acciaio zincato a T - L - Z, spessore 15-20/10 mm, con porta guarnizioni, profondità 50 mm, compreso guarnizioni di tenuta in elastomero, verniciatura a polveri termoindurenti, controtelaio in acciaio zincato o in OSB da 10/22 mm, accessori, fermavetro, coprifili, mostrine, tagli, sfridi, ferramenta di sostegno e chiusura in alluminio o acciaio inox, sigillature con mastice siliconico, assistenze murarie, con la sola esclusione dei vetri compensati con altro articolo. Compreso fornitura e posa in opera di nastri ad espansione applicati sul perimetro del serramento, nonchè di teli e nastri a tenuta d'aria. L'infisso dovrà essere dotato di efficiente sistema di drenaggio e smaltimento delle acque. Completo di garanzie di tenuta di isolamento termico ed acustico, marcato CE e certificato energetico. Superficie minima computabile 1,2 mq. | | | |
| | ..... | | | |
| 31.2.XH2.02.A | Finestra vetrata ad una anta | | | |
| | ..... | m² | 17,44 % | 456,32 |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| 31.2.XH2.02.B | Finestra vetrata con due ante | | | |
| | ..... | m² | 17,27 % | 460,73 |
| 31.2.XH2.02.C | Finestra vetrata con anta fissa ed una apribile | | | |
| | ..... | m² | 16,85 % | 472,17 |
| 31.2.XH2.02.D | Finestra vetrata con anta fissa e due apribili | | | |
| | ..... | m² | 16,59 % | 479,74 |
| 31.2.XH2.02.E | Finestra vetrata con più ante apribili | | | |
| | ..... | m² | 16,37 % | 486,15 |
| 31.2.XH2.02.F | Sovrapprezzo per profili blindati | | | |
| | ..... | m² | 2,35 % | 339,33 |
| 31.2.XH2.02.G | Sovrapprezzo per profili a taglio termico con profondità 70/80 mm | | | |
| | ..... | m² | | 360,30 |
| 31.2.XH2.02.H | Sovrapprezzo per curvatura dei profili | | | |
| | ..... | m² | | 379,54 |
| 31.2.XH2.02.I | Sovrapprezzo per profili con profondità 55 mm | | | |
| | ..... | m² | | 84,08 |
| 31.2.XH2.02.J | Sovrapprezzo per profili con profondità 60 mm | | | |
| | ..... | m² | | 103,27 |
| 31.2.XH2.02.K | Sovrapprezzo per profili tagliafuoco RE 60 | | | |
| | ..... | m² | 2,16 % | 368,43 |
| 31.2.XH2.02.L | Sovrapprezzo per profil colorati a campione o pellicolati | | | |
| | ..... | m² | | 223,22 |
| 31.2.XH2.02.M | Sovrapprezzo per apertura anta/ribalta | | | |
| | ..... | Cad | | 116,75 |
| 31.2.XH3 | MONTAGGIO E ASSEMBLAGGIO DI COMPONENTI PREFABBRICATI COMPLESSI - ACCIAI SPECIALI | | | |
| | ..... | | | |
| 31.2.XH3.01 | SERRAMENTO IN ACCIAIO INOX APRIBILE A CERNIERA | | | |
| | Fornitura e posa in opera di serramento apribile a cerniera, realizzato con profili in acciaio inox AISI 316 spessore 15/10 mm, con porta guarnizioni, profondità 50 mm, compreso guarnizioni di tenuta in elastomero, controtelaio in acciaio zincato o in OSB da 18/22 mm, accessori, fermavetro, coprifili, mostrine, tagli, sfridi, ferramenta di sostegno e chiusura in alluminio o acciaio inox, sigillature con mastice siliconico, assistenze murarie, con la sola esclusione dei vetri compensati con altro articolo. Compreso fornitura e posa in opera di nastri ad espansione applicati sul perimetro del serramento, nonchè di teli e nastri a tenuta d'aria. L'infisso dovrà essere dotato di efficiente sistema di drenaggio e smaltimento delle acque. Completo di garanzie di tenuta di isolamento termico ed acustico, marcato CE e certificato energetico. Superficie minima computabile 1,2 mq. | | | |
| | ..... | | | |
| 31.2.XH3.01.A | Finestra vetrata ad una anta | | | |
| | ..... | m² | 12,41 % | 512,97 |
| 31.2.XH3.01.B | Finestra vetrata con due ante | | | |
| | ..... | m² | 12,93 % | 517,00 |
| 31.2.XH3.01.C | Finestra vetrata con anta fissa ed una apribile | | | |
| | ..... | m² | 12,89 % | 518,75 |
| 31.2.XH3.01.D | Finestra vetrata con anta fissa e due apribili | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | ..... | m² | 13,39 % | 522,78 |
| 31.2.XH3.01.E | Finestra vetrata con più ante apribili | | | |
| | ..... | m² | 14,36 % | 554,21 |
| 31.2.XH3.01.F | Sovrapprezzo per profili blindati | | | |
| | ..... | m² | 2,11 % | 377,45 |
| 31.2.XH3.01.G | Sovrapprezzo per profili a taglio termico con profondità 65/80 mm | | | |
| | ..... | m² | | 600,52 |
| 31.2.XH3.01.H | Sovrapprezzo per profili con profondità 60 mm | | | |
| | ..... | m² | | 103,27 |
| 31.2.XH3.01.I | Sovrapprezzo per profili con profondità 70 mm | | | |
| | ..... | m² | | 164,15 |
| 31.2.XH3.01.L | Sovrapprezzo per curvatura dei profili | | | |
| | ..... | m² | | 305,08 |
| 31.2.XH3.01.M | Sovrapprezzo per profili colorati a campione o pellicolati | | | |
| | ..... | m² | | 223,22 |
| 31.2.XH3.01.N | Sovrapprezzo per apertura ad anta/ribalta | | | |
| | ..... | Cad | | 116,75 |
| 31.2.XH4 | MONTAGGIO E ASSEMBLAGGIO DI COMPONENTI PREFABBRICATI COMPLESSI - ALLUMINIO | | | |
| | ..... | | | |
| 31.2.XH4.01 | SERRAMENTO IN ALLUMINIO APRIBILE A CERNIERA | | | |
| | Fornitura e posa in opera di serramento apribile a cerniera, realizzato con profili in alluminio anodizzato o elettrocolorato, telaio fisso con profondità 45 mm e profilo apribile con profondità 52/55 mm. Il sistema di tenuta ad aria, acqua e vento, è garantito dal contatto della barretta inferiore in poliammide a forma tubolare della parte apribile, con la guarnizione centrale a giunto aperto; quest'ultima ha una conformazione a coprire le viti di fissaggio del telaio fisso alla muratura. Guarnizioni cingi-vetro, di tenuta e di battuta in elastomero. Giunzioni tra profilati solidali e assicurate da elementi di collegamento a 90° e 45° bloccati mediante sistema di spinatura e/o cianfrinatura con iniezioni di colla bicomponente e mastice siliconico nelle giunture. Ferramenta di sostegno e chiusura in alluminio e/o acciaio inox, maniglie in alluminio, controtelaio in OSB da 18/22 mm. Compreso accessori, fermavetro, coprifili, mostrine, tagli, sfridi, sigillature con mastice siliconico, assistenze murarie, con la sola esclusione dei vetri compensati con altro articolo. Compreso fornitura e posa in opera di nastri ad espansione applicati sul perimetro del serramento, nonchè di teli e nastri a tenuta d'aria. L'infisso dovrà essere dotato di efficiente sistema di drenaggio e smaltimento delle acque. Completo di garanzie di tenuta di isolamento termico ed acustico, marcato CE e certificato energetico. Superficie minima computabile 1,2 mq. | | | |
| | ..... | | | |
| 31.2.XH4.01.A | Finestra vetrata ad una anta | | | |
| | ..... | m² | 20,01 % | 397,58 |
| 31.2.XH4.01.B | Finestra vetrata con due ante | | | |
| | ..... | m² | 19,41 % | 409,89 |
| 31.2.XH4.01.C | Finestra vetrata con anta fissa ed una apribile | | | |
| | ..... | m² | 19,09 % | 416,95 |
| 31.2.XH4.01.D | Finestra vetrata con anta fissa e due apribili | | | |
| | ..... | m² | 18,46 % | 431,03 |
| 31.2.XH4.01.E | Finestra vetrata con più ante apribili | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | ..... | m² | 17,88 % | 445,11 |
| 31.2.XH4.01.F | Sovrapprezzo per profili con profondità 50 mm | | | |
| | ..... | m² | | 61,29 |
| 31.2.XH4.01.G | Sovrapprezzo per profili con profondità 55 mm | | | |
| | ..... | m² | | 91,45 |
| 31.2.XH4.01.H | Sovrapprezzo per profili con profondità 60 mm | | | |
| | ..... | m² | | 116,75 |
| 31.2.XH4.01.I | Sovrapprezzo per profili a taglio termico con profili di profondità 65/75 mm | | | |
| | ..... | m² | | 173,96 |
| 31.2.XH4.01.J | Sovrapprezzo per profili blindati | | | |
| | ..... | m² | 2,35 % | 339,33 |
| 31.2.XH4.01.K | Sovrapprezzo per verniciatura a forno | | | |
| | ..... | m² | 67,68 % | 14,11 |
| 31.2.XH4.01.L | Sovrapprezzo per curvatura dei profili | | | |
| | ..... | m² | | 66,89 |
| 31.2.XH4.01.M | Sovrapprezzo per profili colorati a campione o pellicolati | | | |
| | ..... | m² | | 223,22 |
| 31.2.XH4.01.N | Sovrapprezzo per apertura anta/ribalta | | | |
| | ..... | Cad | | 116,75 |
| 31.2.XH4.02 | SERRAMENTO CON PROFILI IN ALLUMINIO-LEGNO APRIBILE A CERNIERA | | | |
| | Fornitura e posa in opera di serramento apribile a cerniera, realizzato con profili in alluminio anodizzato o elettrocolorato a taglio termico con telaio fisso di profondità 45 mm e profilo apribile di profondità 52/55 mm, rivestiti sulla superficie interna in legno massiccio ramino, noce, rovere, dello spessore di mm 18, profondità totale 65 mm. Il sistema di tenuta ad aria, acqua e vento, è garantito dal contatto della barretta inferiore in poliammide a forma tubolare della parte apribile, con la guarnizione centrale a giunto aperto; quest'ultima ha una conformazione a coprire le viti di fissaggio del telaio fisso alla muratura. Guarnizioni cingi-vetro, di tenuta e di battuta in elastomero. Giunzioni tra profilati solidali e assicurate da elementi di collegamento a 90° e 45° bloccati mediante sistema di spinatura e/o cianfrinatura con iniezioni di colla bicomponente e mastice siliconico nelle giunture. Ferramenta di sostegno e chiusura in alluminio e/o acciaio inox, maniglie in alluminio, controtelaio in OSB da 18/22 mm. Compreso accessori, fermavetro, coprifili, mostrine, tagli, sfridi, sigillature con mastice siliconico, assistenze murarie, con la sola esclusione dei vetri compensati con altro articolo. Compreso fornitura e posa in opera di nastri ad espansione applicati sul perimetro del serramento, nonchè di teli e nastri a tenuta d'aria. L'infisso dovrà essere dotato di efficiente sistema di drenaggio e smaltimento delle acque. Completo di garanzie di tenuta di isolamento termico ed acustico, marcato CE e certificato energetico. Superficie minima computabile 1,2 mq. | | | |
| | ..... | | | |
| 31.2.XH4.02.A | Finestra vetrata ad una anta | | | |
| | ..... | m² | 19,09 % | 416,95 |
| 31.2.XH4.02.B | Finestra vetrata con due ante | | | |
| | ..... | m² | 17,88 % | 445,11 |
| 31.2.XH4.02.C | Finestra vetrata con anta fissa ed una apribile | | | |
| | ..... | m² | 18,35 % | 433,56 |
| 31.2.XH4.02.D | Finestra vetrata con anta fissa e due apribili | | | |
| | ..... | m² | 17,94 % | 443,57 |
| 31.2.XH4.02.E | Finestra vetrata con più ante apribili | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | ..... | m² | 17,81 % | 446,89 |
| 31.2.XH4.02.F | Sovrapprezzo per profili con profondità 60 mm | | | |
| | ..... | m² | | 58,37 |
| 31.2.XH4.02.G | Sovrapprezzo per profili blindati | | | |
| | ..... | m² | 2,35 % | 339,33 |
| 31.2.XH4.02.H | Sovrapprezzo per verniciatura a forno | | | |
| | ..... | m² | 68,90 % | 13,86 |
| 31.2.XH4.02.I | Sovrapprezzo per apertura ad anta/ribalta | | | |
| | ..... | Cad | | 116,75 |
| 31.2.XH4.02.L | Sovrapprezzo per curvatura dei profili | | | |
| | ..... | m² | | 66,89 |
| 31.2.XH4.02.M | Sovrapprezzo per profili colorati a campione o pellicolati | | | |
| | ..... | m² | | 223,22 |
| 31.2.XH6 | MONTAGGIO E ASSEMBLAGGIO DI COMPONENTI PREFABBRICATI COMPLESSI - LEGHE DI RAME | | | |
| | ..... | | | |
| 31.2.XH6.01 | SERRAMENTO IN BRONZO APRIBILE A CERNIERA | | | |
| | Fornitura e posa in opera di serramento apribile a cerniera, realizzato con profili in bronzo dello spessore di 15/10 mm, con porta guarnizioni, profondità 55 mm, compreso guarnizioni di tenuta in elastomero, controtelaio in tubolare di acciaio zincato, accessori, fermavetro, coprifili, mostrine, tagli, sfridi, ferramenta di sostegno e chiusura in bronzo e acciaio inox, sigillature con mastice siliconico, assistenze murarie, con la sola esclusione dei vetri compensati con altro articolo. Superficie minima computabile 1.2 mq. | | | |
| | ..... | | | |
| 31.2.XH6.01.A | Finestra vetrata ad una anta | | | |
| | ..... | m² | 10,89 % | 438,29 |
| 31.2.XH6.01.B | Finestra vetrata con due ante | | | |
| | ..... | m² | 10,69 % | 446,79 |
| 31.2.XH6.01.C | Finestra vetrata con anta fissa ed una apribile | | | |
| | ..... | m² | 10,48 % | 455,72 |
| 31.2.XH6.01.D | Finestra vetrata con anta fissa e due apribili | | | |
| | ..... | m² | 10,25 % | 465,95 |
| 31.2.XH6.01.E | Finestra vetrata con più ante apribili | | | |
| | ..... | m² | 10,19 % | 468,61 |
| 31.2.XH6.01.F | Sovrapprezzo per curvatura dei profili | | | |
| | ..... | m² | 79,05 % | 50,60 |
| 31.2.XH6.01.G | Sovrapprezzo per apertura ad anta-ribalta | | | |
| | ..... | Cad | | 116,75 |
| 31.2.XI1 | MONTAGGIO E ASSEMBLAGGIO DI COMPONENTI PREFABBRICATI COMPLESSI - LEGNAME DA COSTRUZIONE | | | |
| | ..... | | | |
| 31.2.XI1.01 | SERRAMENTO IN LEGNO DI ABETE APRIBILE A VOLATA E/O RIBALTA | | | |
| | Fornitura e posa in opera di serramento apribile a volata e/o ribalta, realizzato con profili in legno di abete lamellare o similare di spessore 65÷70 mm, sigillature, cornici fermavetro, coprifili, mostrine, viti di fissaggio, guarnizioni in elastomero o siliconiche. Trattamento con impregnante all'acqua con funzione antibatterica, | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | antifungo e antitarlo, contenente anche pigmenti per ottenere la colorazione desiderata. Compreso fornitura e posa in opera di nastri ad espansione applicati sul perimetro del serramento nonchè di teli e nastri di tenuta all'aria. Ferramenta di sostegno e di chiusura delle ante del tipo in acciaio, completa di manovra ad anta e ribalta e meccanica interna trattata con prodotti antiossidanti, a più punti di bloccaggio, registrabili, distribuiti sul perimetro dell'anta. Maniglia in alluminio nella finitura scelta della D.L.. Escluso controcasse, assistenze murarie e vetri compensati con altro articolo. L'infisso dovrà essere dotato di efficiente sistema di drenaggio e smaltimento delle acque, completo di garanzia con relativi certificati di collaudo, marcatura CE e certificazione energetica. Superficie minima computabile 1.2 mq, misure esterno coprifilo. | | | |
| | ..... | | | |
| 31.2.XI1.01.A | Finestra vetrata ad una anta | | | |
| | ..... | m² | 6,39 % | 597,28 |
| 31.2.XI1.01.B | Finestra vetrata con due ante | | | |
| | ..... | m² | 7,17 % | 532,51 |
| 31.2.XI1.01.C | Finestra vetrata con più ante apribili | | | |
| | ..... | m² | 6,45 % | 591,96 |
| 31.2.XI1.01.D | Sovrapprezzo per profili con spessore 80 mm tripla guarnizione | | | |
| | ..... | m² | | 95,23 |
| 31.2.XI1.01.E | Sovrapprezzo per profili curvi | | | |
| | ..... | m² | | 77,53 |
| 31.2.XI1.01.F | Sovrapprezzo per profili in larice o okumè lamellare | | | |
| | ..... | m² | | 77,53 |
| 31.2.XI1.01.G | Sovrapprezzo per profili in rovere lamellare | | | |
| | ..... | m² | | 125,58 |
| 31.2.XI1.01.H | Sovrapprezzo per profili in castagno lamellare | | | |
| | ..... | m² | | 127,88 |
| 31.2.XI1.01.I | Sovrapprezzo per profili con spessore superiore a 80 mm, per 10 mm in più | | | |
| | ..... | m² | | 91,33 |
| 31.2.XI1.01.L | Sovrapprezzo per laccatura a smalto satinato per esterno (cd. a cera) | | | |
| | ..... | m² | | 102,79 |
| 31.2.XI1.01.M | Sovrapprezzo per rivestimento esterno dei profili con lamina di alluminio laccati giunti a 45° | | | |
| | ..... | m² | | 300,04 |
| 31.2.XI1.01.N | Sovrapprezzo per rivestimento esterno con profili in lamina di alluminio pellicolati/finitura legno, con angoli a giunzione cianfrinata | | | |
| | ..... | m² | | 490,00 |
| 31.2.XI1.01.O | Sovrapprezzo per rivestimento esterno dei profili in lamina di alluminio finitura RAL , saldata sugli angoli | | | |
| | ..... | m² | | 419,88 |
| 31.2.XI1.01.P | Sovrapprezzo per verniciatura bicomponente all'acqua | | | |
| | ..... | m² | | 31,50 |
| 31.2.XI1.01.Q | Sovrapprezzo per sostituzione infissi su locale abitato/arredato | | | |
| | ..... | m² | 75,61 % | 41,66 |
| 31.2.XN6 | MONTAGGIO E ASSEMBLAGGIO DI COMPONENTI PREFABBRICATI COMPLESSI - MATERIE PLASTICHE E FIBRE SINTETICHE, RESINE TERMOPLASTICHE | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | ..... | | | |
| 31.2.XN6.01 | SERRAMENTO IN PVC RINFORZATO APRIBILE A CERNIERA<br>Fornitura e posa in opera di serramento apribile a cerniera, realizzato con profili pluricamera in PVC bianco senza piombo ed esenti da cadmio con mescola "S" secondo la UNI EN12608 rinforzato con anima in acciaio zincato, profondità anta e talaio min 70 mm, compreso guarnizioni di tenuta in elastomero, accessori, fermavetro, coprifili, mostrine, tagli sfridi, ferramenta di sostegno e chiusura in acciaio, dispositivo di sicurezza contro le false manovre, guarniture e maniglie in alluminio o ottone fissate all'anima in acciaio zincato, sigillature con mastice siliconico con la sola esclusione dei vetri compensati con altro articolo. Compreso si fornitura e posa in opera secondo UNI11673-2:2019. Il serramento dovrà essere dotato di efficiente sistema di drenaggio e smaltimento delle acque. Completo di garanzia con relativi certificati di collaudo, marcatura CE e certificazione energetica, prestazioni di permeabilità all'aria classe 4 secondo la norma UNI EN 12207, tenuta all'acqua secondo la norma UNI 12208 e resistenza al vento secondo la UNI12210. Superficie minima computabile 1,2 mq<br>..... | | | |
| 31.2.XN6.01.A | Finestra vetrata ad una anta | | | |
| | ..... | m² | 20,05 % | 396,82 |
| 31.2.XN6.01.B | Finestra vetrata con due ante | | | |
| | ..... | m² | 22,73 % | 350,04 |
| 31.2.XN6.01.C | Finestra vetrata con più ante apribili | | | |
| | ..... | m² | 21,15 % | 376,33 |
| 31.2.XN6.01.D | Sovrapprezzo per profili con profondità 80 mm | | | |
| | ..... | m² | | 30,02 |
| 31.2.XN6.01.E | Sovrapprezzo per profili con profondità superiore a 80 mm | | | |
| | ..... | m² | | 58,75 |
| 31.2.XN6.01.F | Sovrapprezzo per curvatura dei profili | | | |
| | ..... | m² | | 866,25 |
| 31.2.XN6.01.G | Sovrapprezzo per profili colorati a campione o pellicolati | | | |
| | ..... | m² | | 223,22 |
| 31.2.XN6.01.H | Sovrapprezzo per apertura ad anta-ribalta | | | |
| | ..... | Cad | | 116,75 |
| 31.3 | SERRAMENTI A BILICO | | | |
| | ..... | | | |
| 31.3.XH2 | MONTAGGIO E ASSEMBLAGGIO DI COMPONENTI PREFABBRICATI COMPLESSI - ACCIAIO | | | |
| | ..... | | | |
| 31.3.XH2.01 | SERRAMENTO IN ACCIAIO APRIBILE A BILICO CON PROFILI CON PORTA GUARNIZIONI<br>Fornitura e posa in opera di serramento apribile a bilico realizzato con profili in acciaio zincato a T - L - Z spessore 15-20/10 mm, con porta guarnizioni, profondità 50 mm compreso verniciatura a polveri termoindurenti, guarnizioni di tenuta elastomero, controtelaio in acciaio zincato o in OSB da 18/22 mm, accessori, fermavetri, coprifili, mostrine, tagli, sfridi, ferramenta di sostegno e chiusura in alluminio o acciaio inox, sigillature con mastice siliconico, assistenze murarie, con la sola esclusione dei vetri compensati con altro articolo. Compreso fornitura e posa in opera di nastri ad espansione applicati sul perimetro del serramento, nonchè di teli e nastri a tenuta d'aria. L'infisso dovrà essere dotato di efficiente sistema di drenaggio e smaltimento delle acque. Completo di garanzie di tenuta di isolamento termico ed acustico, marcato CE e certificato energetico. Superficie minima computabile 1,2 mq.<br>..... | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| 31.3.XH2.01.A | Finestra vetrata ad una anta | | | |
| | ..... | m² | 14,35 % | 332,69 |
| 31.3.XH2.01.B | Finestra vetrata con due ante | | | |
| | ..... | m² | 12,82 % | 372,53 |
| 31.3.XH2.01.C | Finestra vetrata con anta fissa ed una apribile | | | |
| | ..... | m² | 13,15 % | 363,19 |
| 31.3.XH2.01.D | Finestra vetrata con anta fissa e due apribili | | | |
| | ..... | m² | 12,86 % | 371,23 |
| 31.3.XH2.01.E | Finestra vetrata con più ante apribili | | | |
| | ..... | m² | 12,73 % | 375,02 |
| 31.3.XH2.01.F | Sovrapprezzo per profili blindati | | | |
| | ..... | m² | 2,35 % | 339,33 |
| 31.3.XH2.01.G | Sovrapprezzo per profili a taglio termico con profondità 70/80 mm | | | |
| | ..... | m² | | 360,30 |
| 31.3.XH2.01.H | Sovrapprezzo per profili con profondità 60 mm | | | |
| | ..... | m² | | 103,27 |
| 31.3.XH2.01.I | Sovrapprezzo per curvatura dei profili | | | |
| | ..... | m² | | 305,08 |
| 31.3.XH2.01.L | Sovrapprezzo per profili colorati a campione o pellicolati | | | |
| | ..... | m² | | 223,22 |
| 31.3.XH3 | MONTAGGIO E ASSEMBLAGGIO DI COMPONENTI PREFABBRICATI COMPLESSI - ACCIAI SPECIALI | | | |
| | ..... | | | |
| 31.3.XH3.01 | SERRAMENTO IN ACCIAIO INOX APRIBILE A BILICO | | | |
| | Fornitura e posa in opera di serramento apribile a bilico realizzato con profili in acciaio inox AISI 316 spessore 15/10 mm, con porta guarnizioni, profondità 50 mm compreso guarnizioni di tenuta in elastomero, controtelaio in acciaio zincato o in OSB da 18/22 mm, accessori, fermavetri, coprifili, mostrine, tagli, sfridi, ferramenta di sostegno e chiusura in acciaio inox, sigillature con mastice siliconico, assistenze murarie, con la sola esclusione dei vetri compensati con altro articolo. Compreso fornitura e posa in opera di nastri ad espansione applicati sul perimetro del serramento, nonchè di teli e nastri a tenuta d'aria. L'infisso dovrà essere dotato di efficiente sistema di drenaggio e smaltimento delle acque. Completo di garanzie di tenuta di isolamento termico ed acustico, marcato CE e certificato energetico. Superficie minima computabile 1,2 mq. | | | |
| | ..... | | | |
| 31.3.XH3.01.A | Finestra vetrata ad una anta | | | |
| | ..... | m² | 10,79 % | 442,32 |
| 31.3.XH3.01.B | Finestra vetrata con due ante | | | |
| | ..... | m² | 10,45 % | 456,79 |
| 31.3.XH3.01.C | Finestra vetrata con anta fissa ed una apribile | | | |
| | ..... | m² | 10,14 % | 470,84 |
| 31.3.XH3.01.D | Finestra vetrata con anta fissa e due apribili | | | |
| | ..... | m² | 9,92 % | 481,52 |
| 31.3.XH3.01.E | Finestra vetrata con più ante apribili | | | |
| | ..... | m² | 9,79 % | 487,81 |
| 31.3.XH3.01.F | Sovrapprezzo per profili blindati | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | ..... | m² | 2,11 % | 377,45 |
| 31.3.XH3.01.G | Sovrapprezzo per profili a taglio termico con profondità 70/80 mm | | | |
| | ..... | m² | | 350,71 |
| 31.3.XH3.01.H | Sovrapprezzo per profili con profondità 55 mm | | | |
| | ..... | m² | | 78,42 |
| 31.3.XH3.01.I | Sovrapprezzo per profili con profondità 70 mm | | | |
| | ..... | m² | | 192,58 |
| 31.3.XH3.01.L | Sovrapprezzo per curvatura dei profili | | | |
| | ..... | m² | | 305,08 |
| 31.3.XH3.01.M | Sovrapprezzo per profili colorati a campione o pellicolati | | | |
| | ..... | m² | | 223,22 |
| 31.3.XH4 | MONTAGGIO E ASSEMBLAGGIO DI COMPONENTI PREFABBRICATI COMPLESSI - ALLUMINIO | | | |
| | ..... | | | |
| 31.3.XH4.01 | SERRAMENTO IN ALLUMINIO APRIBILE A BILICO<br>Fornitura e posa in opera di serramento apribile a bilico realizzato con profili in alluminio anodizzato o elettrocolorato, telaio fisso con profondità 45 mm e profilo apribile con profondità 52/55 mm. Il sistema di tenuta ad aria, acqua e vento, è garantito dal contatto della barretta inferiore in poliammide a forma tubolare della parte apribile, con la guarnizione centrale a giunto aperto; quest'ultima ha una conformazione a coprire le viti di fissaggio del telaio fisso alla muratura. Guarnizioni cingi-vetro, di tenuta e di battuta in elastomero. Giunzioni tra profilati solidali e assicurate da elementi di collegamento a 90° e 45° bloccati mediante sistema di spinatura e/o cianfrinatura con iniezioni di colla bicomponente e mastice siliconico nelle giunture. Ferramenta di sostegno e chiusura in alluminio e/o acciaio inox, maniglie in alluminio, controtelaio in OSB da 18/22 mm. Compreso accessori, fermavetro, coprifili, mostrine, tagli, sfridi, sigillature con mastice siliconico, assistenze murarie, con la sola esclusione dei vetri compensati con altro articolo. Compreso fornitura e posa in opera di nastri ad espansione applicati sul perimetro del serramento, nonchè di teli e nastri a tenuta d'aria. L'infisso dovrà essere dotato di efficiente sistema di drenaggio e smaltimento delle acque. Completo di garanzie di tenuta di isolamento termico ed acustico, marcato CE e certificato energetico. Superficie minima computabile 1,2 mq. | | | |
| | ..... | | | |
| 31.3.XH4.01.A | Finestra vetrata ad una anta | | | |
| | ..... | m² | 20,02 % | 397,44 |
| 31.3.XH4.01.B | Finestra vetrata con due ante | | | |
| | ..... | m² | 19,61 % | 405,89 |
| 31.3.XH4.01.C | Finestra vetrata con anta fissa ed una apribile | | | |
| | ..... | m² | 19,10 % | 416,62 |
| 31.3.XH4.01.D | Finestra vetrata con anta fissa e due apribili | | | |
| | ..... | m² | 17,88 % | 445,11 |
| 31.3.XH4.01.E | Finestra vetrata con più ante apribili | | | |
| | ..... | m² | 18,47 % | 430,86 |
| 31.3.XH4.01.F | Sovrapprezzo per profili con profondità 50 mm | | | |
| | ..... | m² | | 54,90 |
| 31.3.XH4.01.G | Sovrapprezzo per profili con profondità 55 mm | | | |
| | ..... | m² | | 62,26 |
| 31.3.XH4.01.H | Sovrapprezzo per profili con profondità 60 mm | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | ..... | m² | | 116,75 |
| 31.3.XH4.01.I | Sovrapprezzo per profili a taglio termico con profili di profondità 65/75 mm | | | |
| | ..... | m² | | 173,96 |
| 31.3.XH4.01.J | Sovrapprezzo per profili blindati | | | |
| | ..... | m² | 2,35 % | 339,33 |
| 31.3.XH4.01.K | Sovrapprezzo per verniciatura a forno | | | |
| | ..... | m² | 68,90 % | 13,86 |
| 31.3.XH4.01.L | Sovrapprezzo per curvatura dei profili | | | |
| | ..... | m² | | 66,89 |
| 31.3.XH4.01.M | Sovrapprezzo per profili colorati a campione o pellicolati | | | |
| | ..... | m² | | 223,22 |
| 31.3.XH4.02 | SERRAMENTI CON PROFILI IN ALLUMINIO-LEGNO APRIBILE A BILICO<br>Fornitura e posa in opera di serramento apribile a bilico realizzato con profili in alluminio anodizzato o elettrocolorato, a taglio termico con telaio fisso con profondità 52/55 mm rivestiti sulla superficie interna in legno massiccio, ramino, rovere, noce, dello spessore di mm 18, profondità totale 65 mm. Il sistema di tenuta ad aria, acqua e vento, è garantito dal contatto della barretta inferiore in poliammide a forma tubolare della parte apribile, con la guarnizione centrale a giunto aperto; quest'ultima ha una conformazione a coprire le viti di fissaggio del telaio fisso alla muratura. Guarnizioni cingi-vetro, di tenuta e di battuta in elastomero. Giunzioni tra profilati solidali e assicurate da elementi di collegamento a 90° e 45° bloccati mediante sistema di spinatura e/o cianfrinatura con iniezioni di colla bicomponente e mastice siliconico nelle giunture. Ferramenta di sostegno e chiusura in alluminio e/o acciaio inox, maniglie in alluminio, controtelaio in OSB da 18/22 mm. Compreso accessori, fermavetro, coprifili, mostrine, tagli, sfridi, sigillature con mastice siliconico, assistenze murarie, con la sola esclusione dei vetri compensati con altro articolo. Compreso fornitura e posa in opera di nastri ad espansione applicati sul perimetro del serramento, nonchè di teli e nastri a tenuta d'aria. L'infisso dovrà essere dotato di efficiente sistema di drenaggio e smaltimento delle acque. Completo di garanzie di tenuta di isolamento termico ed acustico, marcato CE e certificato energetico. Superficie minima computabile 1,2 mq.<br>..... | | | |
| 31.3.XH4.02.A | Finestra vetrata ad una anta | | | |
| | ..... | m² | 18,99 % | 419,07 |
| 31.3.XH4.02.B | Finestra vetrata con due ante | | | |
| | ..... | m² | 18,41 % | 432,18 |
| 31.3.XH4.02.C | Finestra vetrata con anta fissa ed una apribile | | | |
| | ..... | m² | 17,94 % | 443,57 |
| 31.3.XH4.02.D | Finestra vetrata con anta fissa e due apribili | | | |
| | ..... | m² | 17,65 % | 450,94 |
| 31.3.XH4.02.E | Finestra vetrata con più ante apribili | | | |
| | ..... | m² | 17,39 % | 457,60 |
| 31.3.XH4.02.F | Sovrapprezzo per curvatura dei profili | | | |
| | ..... | m² | | 66,89 |
| 31.3.XH4.02.G | Sovrapprezzo per profili blindati | | | |
| | ..... | m² | 2,35 % | 339,33 |
| 31.3.XH4.02.H | Sovrapprezzo per verniciatura a forno | | | |
| | ..... | m² | 68,90 % | 13,86 |
| 31.3.XH4.02.I | Sovrapprezzo per profili colorati a campione o pellicolati | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | ..... | m² | | 223,22 |
| 31.3.XH6 | MONTAGGIO E ASSEMBLAGGIO DI COMPONENTI PREFABBRICATI COMPLESSI - LEGHE DI RAME | | | |
| | ..... | | | |
| 31.3.XH6.01 | SERRAMENTO IN BRONZO APRIBILE A BILICO<br>Fornitura e posa in opera di serramento apribile a bilico realizzato con profili in bronzo spessore 15/10 mm, con porta guarnizioni, profondità 55 mm compreso guarnizioni di tenuta in elastomero, controtelaio in tubolare di acciaio zincato, accessori, fermavetri, coprifili, mostrine, tagli, sfridi, ferramenta di sostegno e chiusura in bronzo e acciaio inox, sigillature con mastice siliconico, assistenze murarie, con la sola esclusione dei vetri compensati con altro articolo. Superficie minima computabile 1,2 mq. | | | |
| | ..... | | | |
| 31.3.XH6.01.A | Finestra vetrata ad una anta | | | |
| | ..... | m² | 10,60 % | 450,35 |
| 31.3.XH6.01.B | Finestra vetrata con due ante | | | |
| | ..... | m² | 10,42 % | 458,36 |
| 31.3.XH6.01.C | Finestra vetrata con anta fissa ed una apribile | | | |
| | ..... | m² | 10,25 % | 465,95 |
| 31.3.XH6.01.D | Finestra vetrata con anta fissa e due apribili | | | |
| | ..... | m² | 10,01 % | 477,11 |
| 31.3.XH6.01.E | Finestra vetrata con più ante apribili | | | |
| | ..... | m² | 9,89 % | 482,90 |
| 31.3.XH6.01.F | Sovrapprezzo per curvatura dei profili | | | |
| | ..... | m² | 79,05 % | 50,60 |
| 31.3.XI1 | MONTAGGIO E ASSEMBLAGGIO DI COMPONENTI PREFABBRICATI COMPLESSI - LEGNAME DA COSTRUZIONE | | | |
| | ..... | | | |
| 31.3.XI1.01 | SERRAMENTO IN LEGNO DI ABETE APRIBILE A BILICO<br>Fornitura e posa in opera di serramento apribile a bilico realizzato con profili in legno di abete lamellare dello spessore di 65÷70 mm, compreso sigillature, cornici fermavetro, coprifili, mostrine, viti di fissaggio, guarnizioni in elastomero. Trattamento con impregnante all'acqua con funzione antibatterica, antifungo e antitarlo, contenente anche pigmenti per la colorazione desiderata. Compreso fornitura e posa in opera di nastri ad espansione applicati sul perimetro del serramento nonchè di teli e nastri di tenuta all'aria. Ferramenta di sostegno e di chiusura delle ante del tipo in acciaio, completa di manovra a bilico e meccanica interna trattata con prodotti antiossidanti, a più punti di bloccaggio, registrabili, distribuiti sul perimetro dell'anta. Maniglia in alluminio nella finitura a scelta della D.L.. Escluso controcasse, assistenze murarie e vetri compensati con altro articolo. L'infisso dovrà essere dotato di efficiente sistema di drenaggio e smaltimento delle acque, completo di garanzia con relativi certificati di collaudo, marcatura CE e certificazione energetica. Superficie minima computabile 1,2 mq, misure esterno coprifilo. | | | |
| | ..... | | | |
| 31.3.XI1.01.A | Finestra vetrata ad una anta | | | |
| | ..... | m² | 5,69 % | 671,07 |
| 31.3.XI1.01.B | Finestra vetrata con due ante | | | |
| | ..... | m² | 5,54 % | 689,14 |
| 31.3.XI1.01.C | Finestra vetrata con più ante apribili | | | |
| | ..... | m² | 5,42 % | 704,74 |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| 31.3.XI1.01.D | Sovrapprezzo per profili con spessore 80 mm - tripla guarnizione | | | |
| | ..... | m² | | 95,23 |
| 31.3.XI1.01.E | Sovrapprezzo per profili curvi | | | |
| | ..... | m² | | 77,53 |
| 31.3.XI1.01.F | Sovrapprezzo per profili in larice o okumè lamellare | | | |
| | ..... | m² | | 77,53 |
| 31.3.XI1.01.G | Sovrapprezzo per profili in rovere lamellare | | | |
| | ..... | m² | | 125,58 |
| 31.3.XI1.01.H | Sovrapprezzo per profili in castagno lamellare | | | |
| | ..... | m² | | 127,88 |
| 31.3.XI1.01.I | Sovrapprezzo per profili con spessore superiore a 80 mm, per 10 mm in più | | | |
| | ..... | m² | | 91,33 |
| 31.3.XI1.01.L | Sovrapprezzo per laccatura a smalto satinato per esterno (cd. a cera) | | | |
| | ..... | m² | | 102,79 |
| 31.3.XI1.01.M | Sovrapprezzo per rivestimento esterno dei profili con lamina di alluminio laccati giunti a 45° | | | |
| | ..... | m² | | 300,04 |
| 31.3.XI1.01.N | Sovrapprezzo per rivestimento esterno con profili in lamina di alluminio pellicolati/finitura legno, angoli con giunzione cianfrinata | | | |
| | ..... | m² | | 490,00 |
| 31.3.XI1.01.O | Sovrapprezzo per rivestimento esterno con profili in lamina di alluminio finitura RAL, saldata sugli angoli | | | |
| | ..... | m² | | 419,88 |
| 31.3.XI1.01.P | Sovrapprezzo per verniciatura bicomponente all'acqua | | | |
| | ..... | m² | | 31,50 |
| 31.3.XI1.01.Q | Sovrapprezzo per sostituzione infissi su locale abitato/arredato | | | |
| | ..... | m² | 75,61 % | 41,66 |
| 31.3.XN6 | MONTAGGIO E ASSEMBLAGGIO DI COMPONENTI PREFABBRICATI COMPLESSI - MATERIE PLASTICHE E FIBRE SINTETICHE, RESINE TERMOPLASTICHE | | | |
| | ..... | | | |
| 31.3.XN6.01 | SERRAMENTO IN PVC RINFORZATO APRIBILE A BILICO | | | |
| | Fornitura e posa in opera di serramento apribile a bilico, realizzato con profili pluricamera in PVC bianco senza piombo ed esenti da cadmio con mescola "S" secondo la UNI EN12608 rinforzato con anima in acciaio zincato, profondità anta e talaio min 70 mm, compreso controtelaio in legno di abete, guarnizioni di tenuta in elastomero, accessori, fermavetro, coprifili, mostrine, tagli sfridi, ferramenta di sostegno e chiusura in acciaio, dispositivo di sicurezza contro le false manovre, guarniture e maniglie in alluminio o ottone fissate all'anima in acciaio zincato, sigillature con mastice siliconico con la sola esclusione dei vetri compensati con altro articolo. Compreso di fornitura e posa in opera secondo UNI11673-2:2019. Il serramento dovrà essere dotato di efficiente sistema di drenaggio e smaltimento delle acque. Completo di garanzia con relativi certificati di collaudo, marcatura CE e certificazione energetica, prestazioni di permeabilità all'aria classe 4 secondo la norma UNI EN 12207, tenuta all'acqua secondo la norma UNI 12208 e resistenza al vento secondo la UNI12210. Superficie minima computabile 1,2 mq | | | |
| | ..... | | | |
| 31.3.XN6.01.A | Finestra vetrata ad una anta | | | |
| | ..... | m² | 22,73 % | 350,04 |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| 31.3.XN6.01.B | Finestra vetrata con due ante | | | |
| | ..... | m² | 19,64 % | 405,12 |
| 31.3.XN6.01.C | Finestra vetrata con più ante apribili | | | |
| | ..... | m² | 18,52 % | 429,65 |
| 31.3.XN6.01.D | Sovrapprezzo per profili con profondità 80 mm | | | |
| | ..... | m² | | 30,02 |
| 31.3.XN6.01.E | Sovrapprezzo per profili con profondità superiore a 80 mm | | | |
| | ..... | m² | | 58,75 |
| 31.3.XN6.01.F | Sovrapprezzo per curvatura dei profili | | | |
| | ..... | m² | | 866,25 |
| 31.3.XN6.01.G | Sovrapprezzo per profili colorati a campione o pellicolati | | | |
| | ..... | m² | | 223,22 |
| 31.4 | SERRAMENTI A SCORRIMENTO | | | |
| | ..... | | | |
| 31.4.XH4 | MONTAGGIO E ASSEMBLAGGIO DI COMPONENTI PREFABBRICATI COMPLESSI - ALLUMINIO | | | |
| | ..... | | | |
| 31.4.XH4.01 | SERRAMENTO IN ALLUMINIO APRIBILE A SCORRIMENTO | | | |
| | Fornitura e posa in opera di serramento apribile a scorrimento realizzato con profili in alluminio anodizzato o elettrocolorato, a taglio termico, con telaio fisso di profondità 45 mm, e profilo apribile di profondità 52/55 mm. Il sistema di tenuta ad aria, acqua e vento, è garantito dal contatto della barretta inferiore in poliammide a forma tubolare della parte apribile, con la guarnizione centrale a giunto aperto; quest'ultima ha una conformazione a coprire le viti di fissaggio del telaio fisso alla muratura. Guarnizioni cingi-vetro, di tenuta e di battuta in elastomero. Giunzioni tra profilati solidali e assicurate da elementi di collegamento a 90° e 45° bloccati mediante sistema di spinatura e/o cianfrinatura con iniezioni di colla bicomponente e mastice siliconico nelle giunture. Ferramenta di sostegno e chiusura in alluminio e/o acciaio inox, maniglie in alluminio, controtelaio in OSB da 18/22 mm. Compreso controtelaio in acciaio zincato, accessori, fermavetro, coprifili, mostrine, tagli, sfridi, sigillature con mastice siliconico, assistenze murarie, con la sola esclusione dei vetri compensati con altro articolo. Compreso fornitura e posa in opera di nastri ad espansione applicati sul perimetro del serramento, nonchè di teli e nastri a tenuta d'aria. L'infisso dovrà essere dotato di efficiente sistema di drenaggio e smaltimento delle acque. Completo di garanzie di tenuta di isolamento termico ed acustico, marcato CE e certificato energetico. Superficie minima computabile 1,2 mq. | | | |
| | ..... | | | |
| 31.4.XH4.01.A | Finestra vetrata a due ante scorrevoli | | | |
| | ..... | m² | 18,40 % | 432,46 |
| 31.4.XH4.01.B | Finestra vetrata a due ante scorrevoli e anta centrale fissa | | | |
| | ..... | m² | 18,00 % | 442,07 |
| 31.4.XH4.01.C | Finestra vetrata a quattro ante scorrevoli | | | |
| | ..... | m² | 17,45 % | 456,07 |
| 31.4.XH4.01.D | Sovrapprezzo per curvatura dei profili | | | |
| | ..... | m² | | 66,89 |
| 31.4.XH4.01.E | Sovrapprezzo per profili con profondità 60 mm | | | |
| | ..... | m² | | 65,13 |
| 31.4.XH4.01.F | Sovrapprezzo per profili a taglio termico | | | |
| | ..... | m² | | 173,96 |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| 31.4.XH4.01.G | Sovrapprezzo per verniciatura a forno | | | |
| | ..... | m² | 68,90 % | 13,86 |
| 31.4.XH4.01.H | Sovrapprezzo per profili colorati a campione o pellicolati | | | |
| | ..... | m² | | 223,22 |
| 31.4.XI1 | MONTAGGIO E ASSEMBLAGGIO DI COMPONENTI PREFABBRICATI COMPLESSI - LEGNAME DA COSTRUZIONE | | | |
| | ..... | | | |
| 31.4.XI1.01 | SERRAMENTO IN LEGNO DI ABETE SCORREVOLE COMPLANARE | | | |
| | Fornitura e posa in opera di serramento apribile rientrando a scorrere, realizzato con profili in legno di abete lamellare o similare dello spessore di 65-70 mm, compreso sigillature, cornici, fermavetro, coprifili, mostrine, viti di fissaggio. Trattamento con impregnante all'acqua con funzione antibatterica, antifungo e antitarlo, contenente anche pigmenti per la colorazione desiderata. Compreso fornitura e posa in opera di nastri ad espansione applicati sul perimetro del serramento nonchè teli e nastri di tenuta all'aria. Ferramenta di sostegno e di chiusura delle ante del tipo in acciaio, completa di manovra a scorrere e meccanica interna trattata con prodotti antiossidanti, a più punti di bloccaggio registrabili, distribuiti sul perimetro dell'anta. Maniglia in alluminio nelle varie finiture a scelta della D.L.. L'infisso dovrà essere dotato di efficiente sistema di drenaggio e smaltimento acque, completo di garanzia con relativi certificati di collaudo, marcatura CE e certificazione energetica. Sono escluse controcasse e assistenze murarie. Esclusi i vetri, compensati con altro articolo. Superficie minima computabile 3 mq, misure esterno coprifilo. | | | |
| | ..... | | | |
| 31.4.XI1.01.A | Finestra vetrata con un'anta scorrevole rientrante e una fissa | | | |
| | ..... | m² | 14,12 % | 563,45 |
| 31.4.XI1.01.B | Sovrapprezzo per seconda anta apribile | | | |
| | ..... | m² | | 70,19 |
| 31.4.XI1.01.C | Sovrapprezzo per profili con profondità 80 mm | | | |
| | ..... | m² | | 92,85 |
| 31.4.XI1.01.D | Sovrapprezzo per profili con profondità superiore a 80 mm, per ogni cm in più | | | |
| | ..... | m² | | 92,85 |
| 31.4.XI1.01.E | Sovrapprezzo per profili in larice o okumè lamellare | | | |
| | ..... | m² | | 77,53 |
| 31.4.XI1.01.F | Sovrapprezzo per profili in rovere lamellare | | | |
| | ..... | m² | | 138,92 |
| 31.4.XI1.01.G | Sovrapprezzo per laccatura a smalto per esterno | | | |
| | ..... | m² | | 101,76 |
| 31.4.XI1.01.H | Sovrapprezzo per rivestimento esterno dei profili con lamina di alluminio laccato, giunti a 45° | | | |
| | ..... | m² | | 351,53 |
| 31.4.XI1.01.I | Sovrapprezzo per rivestimento esterno dei profili con lamina di alluminio pellicolato/finitura legno, angoli con giunzione cianfrinata | | | |
| | ..... | m² | | 490,00 |
| 31.4.XI1.01.L | Sovrapprezzo per rivestimento esterno dei profili con lamina di alluminio finitura RAL, saldata sugli angoli | | | |
| | ..... | m² | | 419,88 |
| 31.4.XI1.01.M | Sovrapprezzo per verniciatura bicomponente all'acqua | | | |
| | ..... | m² | | 31,50 |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| 31.4.XI1.01.N | Sovrapprezzo per sostituzione infissi su locale abitato/arredato | | | |
| | ..... | m² | 79,05 % | 39,85 |
| 31.4.XI1.02 | SERRAMENTO IN LEGNO DI DI ABETE ALZANTE SCORREVOLE<br>Fornitura e posa in opera di serramento alzante scorrevole, realizzato con profili in legno abete lamellare o similare dello spessore di 65-70 mm compreso sigillature, cornici, fermavetro, coprifili, mostrine, viti di fissaggio. Trattamento con impregnante all'acqua con funzione antibatterica, antifungo e antitarlo contenente anche pigmenti per la colorazione desiderata. Compreso fornitura e posa in opera di nastri ad espansione applicati sul perimetro del serramento nonché teli e nastri tenuta all'aria. Ferramenta di sostegno e di chiusura delle ante del tipo in acciaio, completa di manovra alzante scorrevole completa di accessori, soglia a taglio termico e meccanica interna trattata con prodotti antiossidanti. Maniglione in alluminio nelle varie finiture e scelta della D.L.. L'infisso dovrà essere dotato di efficiente sistema di drenaggio e smaltimento acque, completo di garanzia con relativi certificati di collaudo, marcatura CE e certificazione energetica. Sono escluse controcasse e assistenze murarie. Esclusi i vetri, compensati con altro articolo. Superficie minima computabile 5 mq.<br>..... | | | |
| 31.4.XI1.02.A | Finestra vetrata con un'anta alzante scorrevole e una fissa | | | |
| | ..... | m² | 11,65 % | 682,77 |
| 31.4.XI1.02.B | Sovrapprezzo per seconda anta alzante scorrevole | | | |
| | ..... | Cad | | 453,30 |
| 31.4.XI1.02.C | Sovrapprezzo per profili con profondità 80 mm | | | |
| | ..... | m² | | 92,85 |
| 31.4.XI1.02.D | Sovrapprezzo per profili con profondità superiore a 80 mm, per ogni cm in più | | | |
| | ..... | m² | | 92,85 |
| 31.4.XI1.02.E | Sovrapprezzo per profili in larice o okumè lamellare | | | |
| | ..... | m² | | 77,53 |
| 31.4.XI1.02.F | Sovrapprezzo per profili in rovere lamellare | | | |
| | ..... | m² | | 138,92 |
| 31.4.XI1.02.G | Sovrapprezzo per laccatura a smalto per esterno | | | |
| | ..... | m² | | 101,76 |
| 31.4.XI1.02.H | Sovrapprezzo per rivestimento esterno dei profili con lamina di alluminio laccato, giunti a 45° | | | |
| | ..... | m² | | 351,53 |
| 31.4.XI1.02.I | Sovrapprezzo per rivestimento esterno dei profili con lamina di alluminio pellicolato/finitura legno, angoli con giunzione cianfrinata | | | |
| | ..... | m² | | 490,00 |
| 31.4.XI1.02.L | Sovrapprezzo per rivestimento esterno dei profili con lamina di alluminio finitura RAL, saldata sugli angoli | | | |
| | ..... | m² | | 419,88 |
| 31.4.XI1.02.M | Sovrapprezzo per verniciatura bicomponente all'acqua | | | |
| | ..... | m² | | 31,50 |
| 31.4.XI1.02.N | Sovrapprezzo per sostituzione infissi su locale abitato/arredato | | | |
| | ..... | m² | 79,05 % | 39,85 |
| 31.4.XN6 | MONTAGGIO E ASSEMBLAGGIO DI COMPONENTI PREFABBRICATI COMPLESSI - MATERIE PLASTICHE E FIBRE SINTETICHE, RESINE TERMOPLASTICHE<br>..... | | | |
| 31.4.XN6.01 | SERRAMENTO IN PVC RINFORZATO APRIBILE CON SISTEMA RIENTRANTE | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | SCORREVOLE<br>Fornitura e posa in opera di serramento apribile rientrando a scorrere, realizzato con profili pluricamera in PVC bianco senza piombo ed esenti da cadmio con mescola "S" secondo la UNI EN12608 rinforzato con anima in acciaio zincato, profondità anta e telaio min 70 mm, compreso guarnizioni di tenuta in elastomero, accessori, fermavetro, coprifili, mostrine, tagli sfridi, ferramenta di sostegno e chiusura in acciaio, dispositivo di sicurezza contro le false manovre, guarniture e maniglie in alluminio o ottone fissate all'anima in acciaio zincato, sigillature con mastice siliconico con la sola esclusione dei vetri compensati con altro articolo. Compreso di fornitura e posa in opera secondo UNI11673-2:2019. Il serramento dovrà essere dotato di efficiente sistema di drenaggio e smaltimento delle acque. Completo di garanzia con relativi certificati di collaudo, marcatura CE e certificazione energetica, prestazioni di permeabilità all'aria classe 4 secondo la norma UNI EN 12207, tenuta all'acqua secondo la norma UNI 12208 e resistenza al vento secondo la UNI12210. Superficie minima computabile 2 mq.<br>..... | | | |
| 31.4.XN6.01.A | Finestra vetrata scorrevole rientrante più vetrata fissa<br>..... | m² | 15,60 % | 632,70 |
| 31.4.XN6.01.B | Sovrapprezzo per seconda finestra ad anta scorrevole<br>..... | m² | 14,30 % | 77,92 |
| 31.4.XN6.01.C | Sovrapprezzo per profili con profondità 80 mm<br>..... | m² | | 21,56 |
| 31.4.XN6.01.D | Sovrapprezzo per profili con profondità superiore a 80 mm<br>..... | m² | | 43,14 |
| 31.4.XN6.01.E | Sovrapprezzo per profili colorati a campione o pellicolati<br>..... | m² | | 223,22 |
| 31.4.XN6.01.F | Sovrapprezzo per apertura ad anta ribalta<br>..... | m² | | 116,75 |
| 31.4.XN6.02 | SERRAMENTO IN PVC RINFORZATO APRIBILE CON SISTEMA ALZANTE SCORREVOLE<br>Fornitura e posa in opera di serramento apribile a scorrere, realizzato con profili pluricamera in PVC bianco senza piombo ed esenti da cadmio con mescola "S" secondo la UNI EN12608 rinforzato con anima in acciaio zincato, profondità anta e talaio min 70 mm, compreso guarnizioni di tenuta in elastomero, accessori, fermavetro, coprifili, mostrine, tagli sfridi, ferramenta di sostegno e chiusura in acciaio, guarniture e maniglie in alluminio o ottone fissate all'anima in acciaio zincato, sigillature con mastice siliconico con la sola esclusione dei vetri compensati con altro articolo. Compreso di fornitura e posa in opera secondo UNI11673-2:2019. Il serramento dovrà essere dotato di efficiente sistema di drenaggio e smaltimento delle acque. Completo di garanzia con relativi certificati di collaudo, marcatura CE e certificazione energetica, prestazioni di permeabilità all'aria classe 4 secondo la norma UNI EN 12207, tenuta all'acqua secondo la norma UNI 12208 e resistenza al vento secondo la UNI12210. Superficie minima computabile 5 mq<br>..... | | | |
| 31.4.XN6.02.A | Serramento vetrato scorrevole alzante più seconda anta vetrata fissa<br>..... | m² | 12,61 % | 782,29 |
| 31.4.XN6.02.B | Sovrapprezzo per seconda anta scorrevole alzante<br>..... | m² | 13,69 % | 162,77 |
| 31.4.XN6.02.C | Sovrapprezzo per profili con profondità 80 mm<br>..... | m² | | 21,56 |
| 31.4.XN6.02.D | Sovrapprezzo per profili con profondità superiore a 80 mm<br>..... | m² | | 43,14 |
| 31.4.XN6.02.E | Sovrapprezzo per profili colorati a campione o pellicolati | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | ..... | m² | | 223,22 |
| 31.5 | SERRAMENTI A MOVIMENTO MISTO, MONOBLOCCHI | | | |
| | ..... | | | |
| 31.5.XH2 | MONTAGGIO E ASSEMBLAGGIO DI COMPONENTI PREFABBRICATI COMPLESSI - ACCIAIO | | | |
| | ..... | | | |
| 31.5.XH2.01 | SERRAMENTO MONOBLOCCO IN ACCIAIO A MOVIMENTO MISTO CON PERSIANA AVVOLGIBILE<br>Fornitura e posa in opera di serramento monoblocco per finestra o portafinestra realizzato con profili in acciaio con porta guarnizioni della profondità di 40 mm, compreso controcassa, telaio completo di elementi in lamiera di acciaio zincato piegata, atta a contenere le guide di scorrimento antivibranti e l'avvolgitore automatico delle cinghie o l'arganello, persiane avvolgibili in lamelle di PVC ad infilare, rullo avvolgitore, cassonetto coprirullo in lamiera di acciaio coibentato, guarnizioni di tenuta in elastomero, organi di sostegno e chiusura, verniciatura a smalto colori RAL, accessori, tagli, sfridi, coprifili, mostrine, sigillature, assistenze murarie, con la sola esclusione dei vetri compensati con altro articolo. Compreso fornitura e posa in opera di nastri ad espansione applicati sul perimetro del serramento, nonchè di teli e nastri a tenuta d'aria. L'infisso dovrà essere dotato di efficiente sistema di drenaggio e smaltimento delle acque. Completo di garanzie di tenuta di isolamento termico ed acustico, marcato CE e certificato energetico. Superficie minima computabile 1,2 mq. | | | |
| | ..... | | | |
| 31.5.XH2.01.A | Finestra vetrata a più ante | | | |
| | ..... | m² | 7,88 % | 605,61 |
| 31.5.XH2.01.B | Finestra vetrata a più ante con porta finestra | | | |
| | ..... | m² | 7,71 % | 619,45 |
| 31.5.XH2.01.C | Sovrapprezzo per profili con profondità 50 mm | | | |
| | ..... | m² | | 54,90 |
| 31.5.XH2.01.D | Sovrapprezzo per profili con profondità 60 mm | | | |
| | ..... | m² | | 103,27 |
| 31.5.XH2.01.E | Sovrapprezzo per profili a taglio termico | | | |
| | ..... | m² | | 360,30 |
| 31.5.XH2.01.F | Sovrapprezzo per avvolgibili con stecche coibentate in alluminio, ganci scorrevoli in acciaio inox | | | |
| | ..... | m² | | 74,13 |
| 31.5.XH2.01.G | Sovrapprezzo per avvolgibili con stecche in alluminio a infilare | | | |
| | ..... | m² | | 43,49 |
| 31.5.XH2.01.H | Sovrapprezzo per formazione di cassonetto coprirullo con veletta esterna | | | |
| | ..... | m² | | 65,55 |
| 31.5.XH4 | MONTAGGIO E ASSEMBLAGGIO DI COMPONENTI PREFABBRICATI COMPLESSI - ALLUMINIO | | | |
| | ..... | | | |
| 31.5.XH4.01 | SERRAMENTO MONOBLOCCO IN ALLUMINIO A MOVIMENTO MISTO CON PERSIANA AVVOLGIBILE<br>Fornitura e posa in opera di serramento monoblocco per finestra o portafinestra realizzato con profili in alluminio anodizzato o elettrocolorato della profondità di 45 mm, a taglio termico. Il sistema di tenuta ad aria, acqua e vento, è garantito dal contatto della barretta inferiore in poliammide a forma tubolare della parte apribile, con la guarnizione centrale a giunto aperto; quest'ultima ha una conformazione a coprire le viti di fissaggio del telaio fisso alla muratura. Guarnizioni cingi-vetro, di tenuta e di battuta in elastomero. Giunzioni tra profilati | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | solidali e assicurate da elementi di collegamento a 90° e 45° bloccati mediante sistema di spinatura e/o cianfrinatura con iniezioni di colla bicomponente e mastice siliconico nelle giunture. Ferramenta di sostegno e chiusura in alluminio e/o acciaio inox, maniglie in alluminio, controtelaio in OSB da 18/22 mm. Telaio completo di elementi in lamiera piegata di alluminio atti a contenere le guide di scorrimento antivibranti e l'avvolgitore automatico delle cinghie o l'arganello, persiane avvolgibili in lamelle di PVC ad infilare, rullo avvolgitore, cassonetto coprirullo in lamiera di alluminio coibentato, organi di sostegno e chiusura, accessori, tagli, sfridi, coprifili, mostrine, sigillature, assistenze murarie, con la sola esclusione dei vetri compensati con altro articolo. Compreso fornitura e posa in opera di nastri ad espansione applicati sul perimetro del serramento, nonchè di teli e nastri a tenuta d'aria. L'infisso dovrà essere dotato di efficiente sistema di drenaggio e smaltimento delle acque. Completo di garanzie di tenuta di isolamento termico ed acustico, marcato CE e certificato energetico. Superficie minima computabile 1,2 mq. | | | |
| | ..... | | | |
| 31.5.XH4.01.A | Finestra vetrata a più ante | | | |
| | ..... | m² | 13,50 % | 589,51 |
| 31.5.XH4.01.B | Finestra vetrata a più ante con porta finestra | | | |
| | ..... | m² | 13,29 % | 598,83 |
| 31.5.XH4.01.C | Sovrapprezzo per profili con profondità 50 mm | | | |
| | ..... | m² | | 54,90 |
| 31.5.XH4.01.D | Sovrapprezzo per profili con profondità 60 mm | | | |
| | ..... | m² | | 116,75 |
| 31.5.XH4.01.E | Sovrapprezzo per profili a taglio termico | | | |
| | ..... | m² | | 173,96 |
| 31.5.XH4.01.F | Sovrapprezzo per avvolgibili con stecche coibentate in alluminio, ganci scorrevoli in acciaio inox | | | |
| | ..... | m² | | 74,13 |
| 31.5.XH4.01.G | Sovrapprezzo per avvolgibili in alluminio a infilare | | | |
| | ..... | m² | | 43,49 |
| 31.5.XH4.01.H | Sovrapprezzo per formazione di cassonetto coprirullo con veletta esterna | | | |
| | ..... | m² | | 65,55 |
| 31.5.XH4.01.I | Sovrapprezzo per verniciatura a forno | | | |
| | ..... | m² | 68,90 % | 13,86 |
| 31.5.XH4.02 | SERRAMENTO MONOBLOCCO CON PROFILI IN ALLUMINIO-LEGNO A MOVIMENTO MISTO CON PERSIANA AVVOLGIBILE | | | |
| | Fornitura e posa in opera di serramento monoblocco per finestra o portafinestra realizzato con profili in alluminio anodizzato o elettrocolorato a taglio termico con telaio fisso di profondità 45 mm, rivestiti sulla superficie interna in legno massiccio ramino, rovere, noce, dello spessore di mm 18, profondità totale 65 mm. Il sistema di tenuta ad aria, acqua e vento, è garantito dal contatto della barretta inferiore in poliammide a forma tubolare della parte apribile, con la guarnizione centrale a giunto aperto; quest'ultima ha una conformazione a coprire le viti di fissaggio del telaio fisso alla muratura. Guarnizioni cingi-vetro, di tenuta e di battuta in elastomero. Giunzioni tra profilati solidali e assicurate da elementi di collegamento a 90° e 45° bloccati mediante sistema di spinatura e/o cianfrinatura con iniezioni di colla bicomponente e mastice siliconico nelle giunture. Ferramenta di sostegno e chiusura in alluminio e/o acciaio inox, maniglie in alluminio, controtelaio in OSB da 18/22 mm. Telaio completo di elementi in lamiera piegata di alluminio atti a contenere le guide di scorrimento antivibranti e l'avvolgitore automatico delle cinghie o l'arganello, persiane avvolgibili in lamelle di PVC ad infilare, rullo avvolgitore, cassonetto coprirullo in legno della stessa essenza del profilo, organi ai sostegno e chiusura, accessori, tagli, sfridi, coprifili, mostrine, sigillature, assistenze murarie, con la sola esclusione dei vetri compensati con altro articolo. Compreso fornitura e posa in opera di nastri ad espansione applicati sul | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | perimetro del serramento, nonchè di teli e nastri a tenuta d'aria. L'infisso dovrà essere dotato di efficiente sistema di drenaggio e smaltimento delle acque. Completo di garanzie di tenuta di isolamento termico ed acustico, marcato CE e certificato energetico. Superficie minima computabile 1.2 mq. | | | |
| | ..... | | | |
| 31.5.XH4.02.A | Finestra vetrata a un'anta | | | |
| | ..... | m² | 9,28 % | 686,34 |
| 31.5.XH4.02.B | Finestra vetrata a due ante | | | |
| | ..... | m² | 8,92 % | 713,92 |
| 31.5.XH4.02.C | Finestra vetrata a più ante apribili | | | |
| | ..... | m² | 8,58 % | 742,11 |
| 31.5.XH4.02.D | Finestra vetrata a più ante con porta finestra | | | |
| | ..... | m² | 8,49 % | 749,90 |
| 31.5.XH4.02.E | Sovrapprezzo per profili con profondità 60 mm | | | |
| | ..... | m² | | 116,75 |
| 31.5.XH4.02.F | Sovrapprezzo per persiane avvolgibili con stecche in alluminio coibentate con ganci scorrevoli in acciaio inox | | | |
| | ..... | m² | | 74,13 |
| 31.5.XH4.02.G | Sovrapprezzo per persiane avvolgibili in alluminio a infilare | | | |
| | ..... | m² | | 43,49 |
| 31.5.XH4.02.H | Sovrapprezzo per formazione di cassonetto coprirullo con veletta esterna | | | |
| | ..... | m² | | 65,55 |
| 31.5.XH4.02.I | Sovrapprezzo per verniciatura a forno | | | |
| | ..... | m² | 68,90 % | 13,86 |
| 31.5.XH4.02.L | Sovrapprezzo per curvatura dei profili | | | |
| | ..... | m² | | 66,89 |
| 31.5.XH4.02.M | Sovrapprezzo per profili colorati a campione o pellicolati | | | |
| | ..... | m² | | 223,22 |
| 31.5.XH4.02.N | Sovrapprezzo per apertura ad anta/ribalta | | | |
| | ..... | Cad | | 116,75 |
| 31.5.XI1 | MONTAGGIO E ASSEMBLAGGIO DI COMPONENTI PREFABBRICATI COMPLESSI - LEGNAME DA COSTRUZIONE | | | |
| | ..... | | | |
| 31.5.XI1.01 | SERRAMENTO MONOBLOCCO IN LEGNO A MOVIMENTO MISTO CON PERSIANA AVVOLGIBILE | | | |
| | Fornitura e posa in opera di serramento monoblocco per finestre o portafinestre in legno di abete lamellare o similare dello spessore di 65-70 mm, compreso telaio atto a consentire la posa delle guide per gli avvolgibili, ed inoltre consentire la posa dell'avvolgitore automatico della cinghia o dell'arganello, di fissare i supporti del rullo avvolgibile e fissare il cassonetto coprirullo, compreso avvolgibile in PVC con stecche a sospensione e ganci in acciaio inox. Trattamento con impregnante all'acqua con funzione antibatterica, antifungo e antitarlo, contenente anche pigmenti per la colorazione desiderata. Compreso fornitura e posa in opera di nastri ad espansione applicati sul perimetro del serramento nonchè di teli e nastri di tenuta all'aria. Ferramenta di sostegno e di chiusura delle ante del tipo in acciaio, completa di manovra ad anta e ribalta e meccanica interna trattata con prodotti antiossidanti, a più punti di bloccaggio, registrabili, distribuiti sul perimetro dell'anta. Maniglia in alluminio nella finitura scelta della D.L.. Escluso controcasse, assistenze murarie e vetri compensati con altro articolo. L'infisso dovrà essere dotato di efficiente sistema di drenaggio e smaltimento delle acque, completo di garanzia con relativi certificati di collaudo, marcatura CE e certificazione | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | energetica. Superficie minima computabile 1,2 mq, misure esterno coprifilo. | | | |
| | ..... | | | |
| 31.5.XI1.01.A | Finestra vetrata a più ante | | | |
| | ..... | m² | 7,56 % | 631,45 |
| 31.5.XI1.01.B | Finestra vetrata a più ante con porta finestra | | | |
| | ..... | m² | 7,44 % | 641,89 |
| 31.5.XI1.01.C | Sovrapprezzo per profili con spessore 80 mm - tripla guarnizione | | | |
| | ..... | m² | | 95,23 |
| 31.5.XI1.01.D | Sovrapprezzo per profili in larice o okumè lamellare | | | |
| | ..... | m² | | 77,53 |
| 31.5.XI1.01.E | Sovrapprezzo per profili in rovere lamellare | | | |
| | ..... | m² | | 108,46 |
| 31.5.XI1.01.F | Sovrapprezzo per profili in castagno lamellare | | | |
| | ..... | m² | | 125,58 |
| 31.5.XI1.01.G | Sovrapprezzo per avvolgibile in legno rovere, larice, ramino con ganci scorrevoli in acciaio inox | | | |
| | ..... | m² | | 214,15 |
| 31.5.XI1.01.H | Sovrapprezzo per avvolgibile in alluminio verniciato, coibentato, con ganci scorrevoli in acciaio inox | | | |
| | ..... | m² | | 74,13 |
| 31.5.XI1.01.I | Sovrapprezzo per avvolgibile in alluminio verniciato a infilare | | | |
| | ..... | m² | | 43,49 |
| 31.5.XI1.01.J | Sovrapprezzo per formazione di cassonetto con veletta esterna | | | |
| | ..... | m² | | 65,55 |
| 31.5.XI1.01.K | Sovrapprezzo per profili con spessore superiore a 80 mm, per 10 mm in più | | | |
| | ..... | m² | | 91,33 |
| 31.5.XI1.01.L | Sovrapprezzo per laccatura a smalto satinato per esterno (cd. a cera) | | | |
| | ..... | m² | | 102,79 |
| 31.5.XI1.01.M | Sovrapprezzo per rivestimento esterno dei profili con lamina di alluminio laccati giunti a 45° | | | |
| | ..... | m² | | 300,04 |
| 31.5.XI1.01.N | Sovrapprezzo per rivestimento esterno dei profili con lamina di alluminio pellicolato/finitura legno, angoli con giunzione cianfrinata | | | |
| | ..... | m² | | 490,00 |
| 31.5.XI1.01.O | Sovrapprezzo per rivestimento esterno dei profili con lamina di alluminio finitura RAL, saldata sugli angoli | | | |
| | ..... | m² | | 419,88 |
| 31.5.XI1.01.P | Sovrapprezzo per verniciatura bicomponente all'acqua | | | |
| | ..... | m² | | 31,50 |
| 31.5.XI1.01.Q | Sovrapprezzo per sostituzione infissi su locale abitato/arredato | | | |
| | ..... | m² | 79,05 % | 39,85 |
| 31.5.XI1.02 | SERRAMENTO MONOBLOCCO IN LEGNO A MOVIMENTO MISTO CON SCURETTI OSCURANTI<br>Fornitura e posa in opera di serramento monoblocco per finestre o portafinestre in legno di abete lamellare o similare dello spessore di 65-70 mm, telaio atto a | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | sostenere gli scuretti esterni, a semplice disegno o con specchiature della stessa essenza del serramento. Trattamento con impregnante all'acqua con funzione antibatterica, antifungo e antitarlo contenente anche pigmenti per la colorazione desiderata. Compreso fornitura e posa in opera di nastri ad espansione applicati sul perimetro del serramento nonchè di teli e nastri di tenuta all'aria. Ferramenta di sostegno e di chiusura delle ante del tipo in acciaio, completa di manovra ad anta e ribalta e meccanica interna trattata con prodotti antiossidanti, a più punti di bloccaggio, registrabili, distribuiti sul perimetro dell'anta. Maniglia in alluminio nella finitura e scelta della D.L. Ferramenta di sostegno e di chiusura degli oscuri del tipo in lega o acciaio, fermaoscuri del tipo a gancio o similare. Compreso accessori, mostrine, coprifili, fermavetri, tagli, sfridi, sigillature. Escluso controcasse, assistenze murarie e vetri compensati con altro articolo. L'infisso dovrà essere dotato di efficiente sistema di drenaggio e smaltimento delle acque, completo di garanzia con relativi certificati di collaudo, marcatura CE e certificazione energetica. Superficie minima computabile 1,2 mq, misure esterno coprifilo. | | | |
| 31.5.XI1.02.A | Finestra vetrata ad un'anta | m² | 5,74 % | 831,59 |
| 31.5.XI1.02.B | Finestra vetrata a due ante | m² | 5,05 % | 944,54 |
| 31.5.XI1.02.C | Porta finestra a due ante | m² | 5,61 % | 851,16 |
| 31.5.XI1.02.D | Sovrapprezzo per profili con spessore 80 mm - Tripla guarnizione | m² | | 95,23 |
| 31.5.XI1.02.E | Sovrapprezzo per profili in legno larice lamellare | m² | | 77,53 |
| 31.5.XI1.02.F | Sovrapprezzo per profili in legno rovere lamellare | m² | | 108,46 |
| 31.5.XI1.02.G | Sovrapprezzo per profili in legno castagno lamellare | m² | | 125,58 |
| 31.5.XI1.02.I | Sovrapprezzo per scuretti a persiane orientabili | m² | | 69,90 |
| 31.5.XI1.02.J | Sovrapprezzo per scuretti con parti apribili | m² | | 93,07 |
| 31.5.XI1.02.K | Sovrapprezzo per profili con spessore superiore a 80 mm, per 10 mm in più | m² | | 91,33 |
| 31.5.XI1.02.L | Sovrapprezzo per laccatura a smalto satinato per esterno (cd. a cera) | m² | | 102,79 |
| 31.5.XI1.02.M | Sovrapprezzo per rivestimento esterno dei profili con lamina di alluminio laccati giunti a 45° | m² | | 300,04 |
| 31.5.XI1.02.N | Sovrapprezzo per rivestimento esterno dei profili con lamina di alluminio pellicolato/finitura legno, angoli con giunzione cianfrinata | m² | | 490,00 |
| 31.5.XI1.02.O | Sovrapprezzo per rivestimento esterno dei profili con lamina di alluminio finitura RAL, saldata sugli angoli | m² | | 419,88 |
| 31.5.XI1.02.P | Sovrapprezzo per verniciatura bicomponente all'acqua | m² | | 31,50 |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| 31.5.XI1.02.Q | Sovrapprezzo per sostituzione infissi su locale abitato/arredato | | | |
| | ..... | m² | 79,05 % | 39,85 |
| 31.5.XN6 | MONTAGGIO E ASSEMBLAGGIO DI COMPONENTI PREFABBRICATI COMPLESSI - MATERIE PLASTICHE E FIBRE SINTETICHE, RESINE TERMOPLASTICHE | | | |
| | ..... | | | |
| 31.5.XN6.01 | SERRAMENTO MONOBLOCCO IN PVC RINFORZATO A MOVIMENTO MISTO | | | |
| | Fornitura e posa in opera di serramento monoblocco per finestre o portafinestre realizzato con profili pluricamera in PVC bianco senza piombo ed esenti da cadmio con mescola "S" secondo la UNI EN12608 rinforzato con anima in acciaio zincato, profondità anta e telaio min 70 mm, compreso controcassa, telaio completo di elementi atti a contenere le guide di scorrimento antivibranti e l'avvolgitore automatico delle cinghie o l'arganello ed i supporti del rullo avvolgitore, persiana avvolgibile in lamelle di PVC ad infilare, rullo avvolgitore, cassonetto coprirullo coibentato, guarnizioni di tenuta in elastomero, organi di sostegno e chiusura in acciaio, guarniture e maniglie in alluminio o ottone fissate all'anima in acciaio zincato, sigillature con mastice siliconico, accessori, tagli, sfridi, coprifili, murature, sigillature, assistenze murarie, con la sola esclusione dei vetri compensati con altro articolo. Compreso fornitura e posa in opera secondo UNI11673-2:2019. Il serramento dovrà essere dotato di efficiente sistema di drenaggio e smaltimento delle acque. Completo di garanzia con relativi certificati di collaudo, marcatura CE e certificazione energetica, prestazioni di permeabilità all'aria classe 4 secondo la norma UNI EN 12207, tenuta all'acqua secondo la norma UNI 12208 e resistenza al vento secondo la UNI12210. Superficie minima computabile 1,2 mq | | | |
| | ..... | | | |
| 31.5.XN6.01.A | Finestra vetrata ad una anta | | | |
| | ..... | m² | 8,04 % | 989,88 |
| 31.5.XN6.01.B | Finestra vetrata a due o più ante | | | |
| | ..... | m² | 7,58 % | 1.050,32 |
| 31.5.XN6.01.C | Sovrapprezzo per profili con profondità 80 mm | | | |
| | ..... | m² | | 30,02 |
| 31.5.XN6.01.D | Sovrapprezzo per profili con profondità superiore a 80 mm | | | |
| | ..... | m² | | 58,75 |
| 31.5.XN6.01.E | Sovrapprezzo per profili colorati a campione o pellicolati | | | |
| | ..... | m² | | 223,22 |
| 31.5.XN6.01.F | Sovrapprezzo per cassonetto colorato a campione o pellicolato | | | |
| | ..... | m² | | 93,75 |
| 31.5.XN6.01.G | Sovrapprezzo per apertura ad anta-ribalta | | | |
| | ..... | Cad | | 116,75 |
| 31.6 | PORTE | | | |
| | ..... | | | |
| 31.6.XH2 | MONTAGGIO E ASSEMBLAGGIO DI COMPONENTI PREFABBRICATI COMPLESSI - ACCIAIO | | | |
| | ..... | | | |
| 31.6.XH2.01 | PORTA ESTERNA IN PROFILI D'ACCIAIO CON PORTA GUARNIZIONI | | | |
| | Fornitura e posa in opera di porta per esterno cieca realizzata con profili in acciaio con porta guranizioni della profondità di 40 mm e pannello coibentato con pannelli in lana di roccia rivestito sulle due facce in lamiera di acciaio zincato dello spessore di 10/10 mm, compreso verniciatura a smalto, ferramenta di sostegno e chiusura in ottone, alluminio o acciaio, guarnizioni di tenuta in elastomero, controtelaio in acciaio zincato, telaio, sigillature, accessori d'uso, assistenze murarie, coprifili, mostrine, tagli e sfridi. Compreso fornitura e posa in opera di nastri ad espansione applicati sul perimetro del serramento, nonchè di teli e nastri a tenuta d'aria. | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | L'infisso dovrà essere dotato di efficiente sistema di drenaggio e smaltimento delle acque. Completo di garanzie di tenuta di isolamento termico ed acustico, marcato CE e certificato energetico. Superficie minima computabile 2 mq. | | | |
| 31.6.XH2.01.A | Porta ad un'anta | m² | 6,24 % | 612,04 |
| 31.6.XH2.01.B | Porta a due ante | m² | 6,14 % | 622,31 |
| 31.6.XH2.01.C | Sovrapprezzo per profili con profondità 50 mm | m² | | 54,90 |
| 31.6.XH2.01.D | Sovrapprezzo per profili con profondità 55 mm | m² | | 84,08 |
| 31.6.XH2.01.E | Sovrapprezzo per profili con profondità 60 mm | m² | | 103,27 |
| 31.6.XH2.01.F | Sovrapprezzo per profili a taglio termico | m² | | 360,30 |
| 31.6.XH2.01.G | Sovrapprezzo per curvatura dei profili | m² | | 305,08 |
| 31.6.XH2.01.H | Sovrapprezzo per tamponamento in doghe | m² | | 36,19 |
| 31.6.XH2.01.I | Sovrapprezzo per porta antintrusione classificata in classe 2 | m² | | 161,74 |
| 31.6.XH4 | MONTAGGIO E ASSEMBLAGGIO DI COMPONENTI PREFABBRICATI COMPLESSI - ALLUMINIO | | | |
| 31.6.XH4.01 | PORTA ESTERNA IN PROFILI IN ALLUMINIO<br>Fornitura e posa in opera di porta per esterno cieca realizzata con profili in alluminio anodizzato o elettrocolorato della profondità di 50 mm e pannello coibentato con pannelli in lana di roccia rivestito sulle due facce in lamiera di alluminio anodizzata o elettrocolorata, dello spessore di 10/10 mm, compreso ferramenta di sostegno e chiusura in ottone, alluminio o acciaio, guarnizioni di tenuta in elastomero, controtelaio in acciaio zincato, telaio, sigillature, accessori d'uso, assistenze murarie, coprifili, mostrine, tagli e sfridi. Compreso fornitura e posa in opera di nastri ad espansione applicati sul perimetro del serramento, nonchè di teli e nastri a tenuta d'aria. L'infisso dovrà essere dotato di efficiente sistema di drenaggio e smaltimento delle acque. Completo di garanzie di tenuta di isolamento termico ed acustico, marcato CE e certificato energetico. Superficie minima computabile 2 mq. | | | |
| 31.6.XH4.01.A | Porta ad un'anta | m² | 11,73 % | 650,99 |
| 31.6.XH4.01.B | Porta a due ante | m² | 11,51 % | 663,93 |
| 31.6.XH4.01.C | Sovrapprezzo per profili con profondità 55 mm | m² | | 62,26 |
| 31.6.XH4.01.D | Sovrapprezzo per profili con profondità 60 mm | m² | | 116,75 |
| 31.6.XH4.01.E | Sovrapprezzo per profili a taglio termico | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | ..... | m² | | 173,96 |
| 31.6.XH4.01.F | Sovrapprezzo per curvatura dei profili | | | |
| | ..... | m² | | 305,08 |
| 31.6.XH4.01.G | Sovrapprezzo per tamponamento in doghe | | | |
| | ..... | m² | | 17,70 |
| 31.6.XH4.01.H | Sovrapprezzo per verniciatura a forno | | | |
| | ..... | m² | 68,90 % | 13,86 |
| 31.6.XH4.01.L | Sovrapprezzo per laccatura a smalto satinato alchidico uretanico per esterno (cd. a cera) | | | |
| | ..... | m² | | 102,79 |
| 31.6.XI4 | MONTAGGIO E ASSEMBLAGGIO DI COMPONENTI PREFABBRICATI COMPLESSI - LEGNAME DA COSTRUZIONE | | | |
| | ..... | | | |
| 31.6.XI4.01 | PORTA ESTERNA IN PROFILI DI LEGNO DI ABETE (PORTONCINO) | | | |
| | Fornitura e posa in opera di porta per esterno cieca, perlinata/tamburata liscia, realizzata con profili in legno di abete lamellare dello spessore di 65-70 mm. Trattamento con impregnante all'acqua con funzione antibatterica, antifungo e antitarlo contenente anche pigmenti per la colorazione desiderata. Compreso fornitura e posa in opera di nastri ad espansione applicati sul perimetro del serramento nonchè di teli e nastri di tenuta all'aria. Ferramenta robusta di sostegno con cerniere regolabili, e ferramenta di chiusura del tipo in acciaio, completa di almeno cinque punti di chiusura registrabili, compreso cilindro di sicurezza. Mezza maniglia interna e maniglione/pomolo fisso esterno in alluminio o ottone nella finitura scelta dalla D.L.. L'infisso dovrà essere completo di garanzia con relativi certificati di collaudo, marcatura CE e certfificazione energetica. Superficie minima computabile 2 mq, misure esterno coprifilo. | | | |
| | ..... | | | |
| 31.6.XI4.01.A | Porta ad un'anta cieca | | | |
| | ..... | m² | 5,82 % | 1.094,08 |
| 31.6.XI4.01.B | Porta a due ante | | | |
| | ..... | m² | 6,28 % | 1.014,26 |
| 31.6.XI4.01.C | Sovrapprezzo per profili con spessore 80 mm - Tripla guarnizione | | | |
| | ..... | m² | | 54,79 |
| 31.6.XI4.01.D | Sovrapprezzo per curvatura dei profili | | | |
| | ..... | m² | | 77,53 |
| 31.6.XI4.01.E | Sovrapprezzo per porta antintrusione classificata in classe 2 con controtelaio, telaio e pannello battente in lamiera d'acciaio spessore 25/10 mm | | | |
| | ..... | m² | 6,42 % | 495,70 |
| 31.6.XI4.01.F | Sovrapprezzo per profili in larice | | | |
| | ..... | m² | | 38,81 |
| 31.6.XI4.01.G | Sovrapprezzo per profili in rovere | | | |
| | ..... | m² | | 125,58 |
| 31.6.XI4.01.H | Sovrapprezzo per profili in castagno | | | |
| | ..... | m² | | 127,88 |
| 31.6.XI4.01.I | Sovrapprezzo per porta antintrusione classificata in classe 2 | | | |
| | ..... | m² | | 154,08 |
| 31.6.XI4.01.L | Sovrapprezzo per profili con spessore superiore a 80 mm, per 10 mm in più | | | |
| | ..... | m² | | 91,33 |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| 31.6.XI4.01.M | Sovrapprezzo per rivestimento esterno dei profili con lamina di alluminio laccati giunti a 45° | | | |
| | ..... | m² | | 300,04 |
| 31.6.XI4.01.N | Sovrapprezzo per specchiatura cieca coibentata, minimo cadauna 0,5 mq | | | |
| | ..... | m² | | 442,75 |
| 31.6.XI4.01.O | Sovrapprezzo per specchiatura predisposta per vetro, vetro escluso | | | |
| | ..... | Cad | | 149,27 |
| 31.6.XI4.01.P | Sovrapprezzo per rivestimento esterno dei profili con lamina di alluminio pellicolato/finitura legno, angoli con giunzione cianfrinata | | | |
| | ..... | m² | | 490,00 |
| 31.6.XI4.01.Q | Sovrapprezzo per rivestimento esterno dei profili con lamina di alluminio finitura RAL, saldata sugli angoli | | | |
| | ..... | m² | | 419,88 |
| 31.6.XI4.01.R | Sovrapprezzo per verniciatura bicomponente all'acqua | | | |
| | ..... | m² | | 31,50 |
| 31.6.XI4.01.S | Sovrapprezzo per apertura semiautomatica | | | |
| | ..... | Cad | 16,65 % | 309,85 |
| 31.6.XI4.01.T | Sovrapprezzo per sostituzione infissi su locale abitato/arredato | | | |
| | ..... | m² | 79,05 % | 39,85 |
| 31.6.XN6 | MONTAGGIO E ASSEMBLAGGIO DI COMPONENTI PREFABBRICATI COMPLESSI - MATERIE PLASTICHE E FIBRE SINTETICHE, RESINE TERMOPLASTICHE | | | |
| | ..... | | | |
| 31.6.XN6.01 | PORTA ESTERNA IN PROFILI DI PVC | | | |
| | Fornitura e posa in opera di porta per esterno realizzata con profili in PVC bianco senza piombo ed esenti da cadmio con mescola "S" secondo la UNI EN12608, della profondità minima 70 mm, rinforzati con profili in acciaio zincato con squadrette in acciaio e pannello di tamponamento coibentato dello spessore di 30 mm, compreso accessori, ferramenta di sostegno e chiusura in acciaio, guarniture e maniglie in alluminio o ottone fissate all'anima in acciaio zincato, guarnizioni di tenuta in elastomero, gomma Dutral, controtelaio, sigillature, tagli, sfridi e assistenze murarie. Compreso si fornitura e posa in opera secondo UNI11673-2:2019. Il serramento dovrà essere dotato di efficiente sistema di drenaggio e smaltimento delle acque. Completo di garanzia con relativi certificati di collaudo, marcatura CE e certificazione energetica, prestazioni di permeabilità all'aria classe 4 secondo la norma UNI EN 12207, tenuta all'acqua secondo la norma UNI 12208 e resistenza al vento secondo la UNI12210. Superficie minima computabile 2 mq | | | |
| | ..... | | | |
| 31.6.XN6.01.A | Porta ad un'anta | | | |
| | ..... | m² | 11,24 % | 736,52 |
| 31.6.XN6.01.B | Porta a due ante | | | |
| | ..... | m² | 12,57 % | 658,35 |
| 31.6.XN6.01.C | Sovrapprezzo per profili con profondità 80 mm | | | |
| | ..... | m² | | 30,02 |
| 31.6.XN6.01.D | Sovrapprezzo per profili con profondità superiore a 80 mm | | | |
| | ..... | m² | | 58,75 |
| 31.6.XN6.01.E | Sovrapprezzo per curvatura dei profili | | | |
| | ..... | m² | | 866,25 |
| 31.6.XN6.01.F | Sovrapprezzo per profili colorati a campione o pellicolati | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | ..... | m² | | 223,22 |
| 31.7 | PORTONI | | | |
| | ..... | | | |
| 31.7.XH2 | MONTAGGIO E ASSEMBLAGGIO DI COMPONENTI PREFABBRICATI COMPLESSI - ACCIAIO | | | |
| | ..... | | | |
| 31.7.XH2.01 | PORTONI A LIBRO IN ACCIAIO PER USO INDUSTRIALE<br>Fornitura e posa in opera di portone per uso industriale di qualsiasi dimensione, autoportante, con apertura manuale a libro realizzato con profili in acciaio profondità 55 mm e lamiera di tamponamento grecata di tipo monoparete applicati in luce o oltre luce all'esterno o all'interno dell'edificio con impacco a 90° o 180° compreso verniciatura con mano di fondo e due di smalto, guide di scorrimento resistenti all'usura, ferramenta di sostegno e chiusura, guarnizioni di tenuta e sicurezza su tutti i bordi verticali, dispositivi di sicurezza, mensole, supporti, controtelaio ed assistenze murarie. | | | |
| | ..... | | | |
| 31.7.XH2.01.A | Portone a libro fino a quattro ante con raccolta in luce su due lati | | | |
| | ..... | m² | 20,59 % | 293,72 |
| 31.7.XH2.01.B | Portone a libro fino a quattro ante con raccolta in luce su un lato | | | |
| | ..... | m² | 21,68 % | 308,37 |
| 31.7.XH2.01.C | Portone a libro fino a otto ante con raccolta in luce su due lati | | | |
| | ..... | m² | 20,59 % | 278,28 |
| 31.7.XH2.01.D | Sovrapprezzo per pannello di tamponamento a doppia parete coibentata | | | |
| | ..... | m² | | 146,31 |
| 31.7.XH2.01.E | Sovrapprezzo per ante vetrate con lastre acriliche alveolari | | | |
| | ..... | m² | | 177,29 |
| 31.7.XH2.01.F | Sovrapprezzo per ante vetrate con lastre trasparenti in policarbonato spessore 6 mm | | | |
| | ..... | m² | | 113,37 |
| 31.7.XH2.01.G | Griglie di aerazione 80x75 cm | | | |
| | ..... | Cad | 18,26 % | 87,15 |
| 31.7.XH2.01.H | Sovrapprezzo per motorizzazione adeguata completa<br>Sovrapprezzo per motorizzazione adeguata completa dei dispositivi di sicurezza, quadro elettrico pulsantiera da esterno, selettore a chiave, coppia di trasmettitori con ante sui due lati | | | |
| | ..... | m² | | 535,34 |
| 31.7.XH2.01.I | Porta pedonale 90x210 cm inserita nel portone | | | |
| | ..... | Cad | 1,36 % | 700,40 |
| 31.7.XH2.02 | SERRANDE AVVOLGIBILI IN ACCIAIO DI TIPO INDUSTRIALE<br>Fornitura e posa in opera di serrande avvolgibili di tipo industriale realizzate con profili a infilare in acciaio zincati a caldo di tipo monoparete di qualsiasi forma e dimensione, compreso guide di scorrimento rivestite in materiale sintetico resistente all'usura e guarnizioni a spazzola antivibranti, rullo avvolgibile in acciaio zincato, mensole, supporti, adeguata motorizzazione a trasmissione diretta o a catena, dispositivi di sicurezza, pulsantiera da esterno, selettore a chiave, copia di trasmettitori ed assistenze murarie. | | | |
| | ..... | | | |
| 31.7.XH2.02.A | Serranda con luce netta 500x500 cm | | | |
| | ..... | m² | 8,75 % | 363,76 |
| 31.7.XH2.02.B | Serranda con luce netta 300x350 cm | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | ..... | m² | 8,25 % | 385,68 |
| 31.7.XH2.02.C | Sovrapprezzo per profili coibentati | | | |
| | ..... | m² | 77,50 % | 52,13 |
| 31.7.XH2.02.D | Sovrapprezzo per profili finestrati | | | |
| | ..... | m² | | 18,30 |
| 31.7.XH2.02.E | Sovrapprezzo per verniciatura a forno | | | |
| | ..... | m² | 65,60 % | 19,41 |
| 31.7.XH2.02.F | Sistema per lo spostamento orizzontale del rullo avvolgitore | | | |
| | ..... | Cad | | 404,24 |
| 31.7.XH2.03 | SERRANDE AVVOLGIBILI IN ALLUMINIO DI TIPO INDUSTRIALE | | | |
| | Fornitura e posa in opera di serrande avvolgibili di tipo industriale realizzate con profili a infilare in alluminio anodizzato o elettrocolorato di tipo monoparete di qualsiasi forma e dimensione compreso guide di scorrimento rivestite in materiale sintetico resistente all'usura e guarnizioni a spazzola antivibranti, rullo avvolgibile in acciaio zincato, mensole, supporti, adeguata motorizzazione a trasmissione diretta o a catena, accessori, guarnizione a pavimento, dispositivi di sicurezza, pulsantiera da esterno, selettore a chiave, copia di trasmettitori ed assistenze murarie. | | | |
| | ..... | | | |
| 31.7.XH2.03.A | Serranda con luce netta 500x500 cm | | | |
| | ..... | m² | 7,29 % | 393,17 |
| 31.7.XH2.03.B | Serranda con luce netta 300x350 cm | | | |
| | ..... | m² | 7,63 % | 417,28 |
| 31.7.XH2.03.C | Sovrapprezzo per profili coibentati | | | |
| | ..... | m² | 77,50 % | 52,13 |
| 31.7.XH2.03.D | Sovrapprezzo per profili finestrati | | | |
| | ..... | m² | | 18,30 |
| 31.7.XH2.03.E | Sovrapprezzo per profili con griglie di aerazione | | | |
| | ..... | m² | | 6,43 |
| 31.7.XH2.03.F | Sovrapprezzo per verniciatura a forno | | | |
| | ..... | m² | 65,60 % | 19,41 |
| 31.7.XH2.03.G | Sistema per lo spostamento orizzontale del rullo avvolgitore | | | |
| | ..... | Cad | | 404,24 |
| 31.7.XH2.04 | PORTONI SEZIONALI IN ACCIAIO AD USO INDUSTRIALE CIECHI | | | |
| | Fornitura e posa in opera di portone sezionale ad uso industriale di qualsiasi altezza e tipo di scorrimento realizzato con profili in acciaio e pannelli ciechi in lamiera di acciaio verniciati colori RAL, coibentati dello spessore non inferiore a 42 mm aventi tenuta al vento superiore a 450 N/m² e conformi alle norme di sicurezza, compreso angolari e guide di scorrimento, mensole di supporto, tamburi avvolgifune, guarnizioni laterali a pavimento e sull'architrave, dispositivi di sicurezza, fotocellule, lampeggianti, quadro elettrico, pulsantiera da esterno, selettore a chiave apri-chiudi-stop, coppia di trasmettitori, scheda, antenna, adeguata motorizzazione, accessori, assistenze murarie. | | | |
| | ..... | | | |
| 31.7.XH2.04.A | Portone sezionale in luce netta fino a 9,00 m² | | | |
| | ..... | m² | 7,78 % | 654,25 |
| 31.7.XH2.04.B | Portone sezionale in luce netta da 9,01 m² a 13,50 m² | | | |
| | ..... | m² | 9,74 % | 522,74 |
| 31.7.XH2.04.C | Portone sezionale in luce netta da 13,51 m² a 20,00 m² | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | ..... | m² | 11,23 % | 453,64 |
| 31.7.XH2.04.D | Portone sezionale in luce netta da 20,01 m² a 25,00 m² | | | |
| | ..... | m² | 12,52 % | 406,84 |
| 31.7.XH2.04.E | Sovrapprezzo per inserimento di porta nel portone sezionale | | | |
| | ..... | Cad | | 1.555,80 |
| 31.7.XH2.04.F | Sovrapprezzo per inserimento di oblò ovale da 34x66 cm | | | |
| | ..... | Cad | | 69,90 |
| 31.7.XH2.04.G | Sovrapprezzo per inserimento di griglia di aerazione in alluminio da 20x40 cm | | | |
| | ..... | Cad | | 25,27 |
| 31.7.XH2.05 | PORTONI BASCULANTI AD USO RESIDENZIALE IN ACCIAIO<br>Fornitura e posa in opera di portone basculante ad uso residenziale monoparete realizzato con telaio in acciaio zincato con mano di fondo e due mani di vernice colori RAL, compreso guide di scorrimento, sistema di apertura e chiusura, guarnizioni di tenuta, sistemi di sicurezza, maniglie, assistenze murarie, predisposizione per la motorizzazione, materiali di consumo. | | | |
| | ..... | | | |
| 31.7.XH2.05.A | Esterno telaio fino a 5,50 m² | | | |
| | ..... | m² | 9,61 % | 480,36 |
| 31.7.XH2.05.B | Esterno telaio da 5,51 m² a 6,50 m² | | | |
| | ..... | m² | 9,47 % | 537,69 |
| 31.7.XH2.05.C | Esterno telaio da 6,51 m² a 7,00 m² | | | |
| | ..... | m² | 10,65 % | 597,90 |
| 31.7.XH2.05.D | Esterno telaio da 7,01 m² a 9,00 m² | | | |
| | ..... | m² | 11,96 % | 638,98 |
| 31.7.XH2.05.E | Sovrapprezzo per verniciatura RAL | | | |
| | ..... | m² | 65,60 % | 19,41 |
| 31.7.XH2.05.F | Sovrapprezzo per porta pedonale inserita | | | |
| | ..... | Cad | | 563,75 |
| 31.7.XH2.05.G | Motorizzazione completa di accessori | | | |
| | ..... | Cad | 2,90 % | 2.195,22 |
| 31.7.XH2.05.H | Sovrapprezzo per esecuzione griglie di aerazione | | | |
| | ..... | m² | | 13,51 |
| 31.7.XH2.06 | PORTONI BASCULANTI AD USO RESIDENZIALE IN ACCIAIO RIVESTITI IN LEGNO IMPREGNATO<br>Fornitura e posa in opera di portone basculante ad uso residenziale monoparete realizzato con telaio in acciaio zincato con mano di fondo e due mani di vernice colori RAL, rivestito in perline di legno impregnate, compreso guide di scorrimento, sistema di apertura e chiusura, guarnizioni di tenuta, sistemi di sicurezza, maniglie, assistenze murarie, predisposizione per la motorizzazione, materiali di consumo. | | | |
| | ..... | | | |
| 31.7.XH2.06.A | Esterno telaio fino a 5,50 m² | | | |
| | ..... | m² | 8,44 % | 546,80 |
| 31.7.XH2.06.B | Esterno telaio da 5,51 m² a 6,50 m² | | | |
| | ..... | m² | 8,27 % | 616,11 |
| 31.7.XH2.06.C | Esterno telaio da 6,51 m² a 7,00 m² | | | |
| | ..... | m² | 9,31 % | 683,93 |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| 31.7.XH2.06.D | Esterno telaio da 7,01 m² a 9,00 m² | | | |
| | ..... | m² | 10,49 % | 728,14 |
| 31.7.XH2.06.E | Sovrapprezzo per porta pedonale inserita | | | |
| | ..... | Cad | | 563,75 |
| 31.7.XH2.06.F | Motorizzazione completa di accessori | | | |
| | ..... | Cad | 2,88 % | 2.213,94 |
| 31.7.XH2.07 | PORTONE SEZIONALE IN ACCIAIO COIBENTATO PER USO RESIDENZIALE | | | |
| | Fornitura e posa in opera di portone sezionale coibentato per uso residenziale realizzato con telaio in acciaio zincato e tamponamenti a doppia parete coibentata compreso guide di scorrimento, sistemi di sicurezza, maniglie, serratura, guarnizioni, assistenze murarie, predisposizione motorizzazione, materiali di consumo. | | | |
| | ..... | | | |
| 31.7.XH2.07.A | Esterno telaio fino a 5,50 m² | | | |
| | ..... | m² | 13,80 % | 345,95 |
| 31.7.XH2.07.B | Esterno telaio da 5,51 m² a 6,50 m² | | | |
| | ..... | m² | 13,87 % | 390,13 |
| 31.7.XH2.07.C | Motorizzazione completa di accessori | | | |
| | ..... | Cad | 3,17 % | 2.005,09 |
| 31.7.XH4 | MONTAGGIO E ASSEMBLAGGIO DI COMPONENTI PREFABBRICATI COMPLESSI - ALLUMINIO | | | |
| | ..... | | | |
| 31.7.XH4.01 | PORTONI SEZIONALI IN ALLUMINIO AD USO INDUSTRIALE CON SPECCHIATURE TRASPARENTI | | | |
| | Fornitura e posa in opera di portone sezionale ad uso industriale di qualsiasi altezza e tipo di scorrimento realizzato con profili in alluminio anodizzato, pannelli inferiori (zoccolo) in lamiera di alluminio anodizzato verniciati colori RAL, coibentati dello spessore non inferiore a 40 mm e pannelli superiori in lastre acriliche trasparenti spessore 16 mm, aventi tenuta al vento superiore a 450 N/m² e conformi alle norme di sicurezza, compreso angolari e guide di scorrimento, mensole di supporto, tamburi avvolgifune, guarnizioni laterali a pavimento e sull'architrave, dispositivi di sicurezza, fotocellule, lampeggianti, quadro elettrico, pulsantiera da esterno, selettore a chiave apri-chiudi-stop, coppia di trasmettitori, scheda, antenna, adeguata motorizzazione, accessori, assistenze murarie. | | | |
| | ..... | | | |
| 31.7.XH4.01.A | Portone sezionale in luce netta fino a 9,00 m² | | | |
| | ..... | m² | 5,54 % | 861,59 |
| 31.7.XH4.01.B | Portone sezionale in luce netta da 9,01 m² a 13,50 m² | | | |
| | ..... | m² | 7,27 % | 700,62 |
| 31.7.XH4.01.C | Portone sezionale in luce netta da 13,51 m² a 20,00 m² | | | |
| | ..... | m² | 9,05 % | 632,96 |
| 31.7.XH4.01.D | Portone sezionale in luce netta da 20,01 m² a 25,00 m² | | | |
| | ..... | m² | 11,19 % | 568,86 |
| 31.7.XH4.01.E | Sovrapprezzo per inserimento di porta nel portone sezionale | | | |
| | ..... | Cad | | 1.774,35 |
| 31.7.XH4.01.F | Sovrapprezzo per inserimento di griglia di aerazione in alluminio da 20x40 cm | | | |
| | ..... | Cad | | 25,27 |
| 31.8 | SERRANDE, AVVOLGIBILI, PERSIANE, CASSONETTI | | | |
| | ..... | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| 31.8.XH2 | MONTAGGIO E ASSEMBLAGGIO DI COMPONENTI PREFABBRICATI COMPLESSI - ACCIAIO | | | |
| | ..... | | | |
| 31.8.XH2.01 | SERRANDA AVVOLGIBILE IN ACCIAIO ZINCATO<br>Fornitura e posa in opera di serranda avvolgibile di qualsiasi tipo e dimensione realizzata in profili, tubi e lamiera di acciaio zincato a caldo ad apertura manuale, compreso guide di scorrimento, rullo avvolgitore, cassonetto coprirullo in lamiera di acciaio zincato, ferramenta di sostegno e chiusura, accessori, ponteggi, materiali di consumo, dispositivi di sicurezza ed assistenze murarie. | | | |
| | ..... | | | |
| 31.8.XH2.01.A | Serranda cieca spessore lamiera 8/10 mm | | | |
| | ..... | m² | 17,99 % | 141,55 |
| 31.8.XH2.01.B | Serranda a giorno in tubi di acciaio zincato<br>Serranda a giorno in tubi di acciaio zincato collegati con biellette in acciaio zincato con zoccolatura cieca | | | |
| | ..... | m² | 16,25 % | 156,71 |
| 31.8.XH2.01.C | Serranda ad elementi microforati zincati spessore 10/10 mm | | | |
| | ..... | m² | 15,01 % | 169,61 |
| 31.8.XH2.01.D | Motorizzazione | | | |
| | ..... | Cad | 3,28 % | 1.943,38 |
| 31.8.XH2.02 | SERRANDA ESTENSIBILE IN ACCIAIO ZINCATO<br>Fornitura e posa in opera di serranda estensibile di qualsiasi dimensione, ad uno o due battenti, realizzata con profili ad U in acciaio zincato a caldo collegati tra loro da aste a parallelogramma, apribile manualmente compreso guida superiore ed inferiore, ferramenta di sostegno, scorrimento e chiusura, accessori ed assistenze murarie. | | | |
| | ..... | | | |
| 31.8.XH2.02.A | Serranda ad un battente | | | |
| | ..... | m² | 17,57 % | 144,89 |
| 31.8.XH2.02.B | Serranda a due battenti | | | |
| | ..... | m² | 20,08 % | 158,51 |
| 31.8.XH4 | MONTAGGIO E ASSEMBLAGGIO DI COMPONENTI PREFABBRICATI COMPLESSI - ALLUMINIO | | | |
| | ..... | | | |
| 31.8.XH4.01 | PERSIANA AVVOLGIBILE IN ALLUMINIO<br>Fornitura e posa in opera di persiana avvolgibile per finestre, porte-finestre, realizzata con stecche in alluminio anodizzato o elettrocolorato compreso guide in alluminio con spazzolini antivibranti, tappi laterali di tenuta autolubrificanti, spiaggiale a sezione tubolare con guarnizione inferiore di battuta, catenacci di sicurezza, cinghia, avvolgitore automatico della cinghia, guarnizioni, sigillature, accessori, assistenze murarie. | | | |
| | ..... | | | |
| 31.8.XH4.01.A | Avvolgibile con stecche doppia parete coibentate, collegate tra loro con ganci in acciaio inox, altezza 43 mm, larghezza 7,5 mm | | | |
| | ..... | m² | 9,55 % | 133,32 |
| 31.8.XH4.01.B | Avvolgibile con stecche doppia parete coibentate, collegate tra loro con ganci in acciaio inox, altezza 26 mm, larghezza 7,5 mm | | | |
| | ..... | m² | 7,13 % | 178,56 |
| 31.8.XH4.01.C | Avvolgibile di sicurezza con stecche doppia parete, collegate tra loro con ganci in acciaio inox, altezza 33,5 mm, larghezza 9 mm | | | |
| | ..... | m² | 7,24 % | 263,65 |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| 31.8.XH4.01.D | Sovrapprezzo per motorizzazione, escluso pulsante e collegamento elettrico | | | |
| | ..... | Cad | | 82,91 |
| 31.8.XH4.01.E | Avvolgibile di sicurezza con stecche doppia parete, collegate tra loro con ganci in acciaio inox, altezza 33,5 mm, larghezza 9 mm | | | |
| | ..... | m² | 7,24 % | 263,65 |
| 31.8.XH4.02 | ANTE D'OSCURO IN ALLUMINIO (SCURETTI) | | | |
| | Fornitura e posa in opera di ante d'oscuro (scuretti) per finestre e porte finestre, realizzate con profili in alluminio anodizzato o elettrocolorato della profondità di 45 mm, compreso tagli, sfridi, controtelaio, telaio, ferramenta di sostegno e chiusura, guarnizioni in gomma Dutral, assistenze murarie e ponteggi. | | | |
| | ..... | | | |
| 31.8.XH4.02.A | Scuretti ciechi con pannelli di tamponamento coibentati | | | |
| | ..... | m² | 2,06 % | 386,26 |
| 31.8.XH4.02.B | Scuretti con persiana (ovalina) mobile | | | |
| | ..... | m² | 1,70 % | 468,75 |
| 31.8.XH4.02.C | Sovrapprezzo per verniciatura a forno | | | |
| | ..... | m² | 65,60 % | 19,41 |
| 31.8.XH4.03 | CASSONETTI COPRIRULLO IN ALLUMINIO | | | |
| | Fornitura e posa in opera di cassonetto coprirullo avvolgitore in lamiera di alluminio verniciata a doppia parete coibentato ispezionabile frontalmente, compreso guarnizioni di tenuta, supporti in acciaio zincato a murare, sigillature, ponteggi, assistenze murarie. | | | |
| | ..... | m² | 29,90 % | 298,09 |
| 31.8.XH4.04 | ANTE D'OSCURO IN ALLUMINIO CON TELAIO SU 4 LATI E APERTURA ALLA PADOVANA | | | |
| | Fornitura e posa in opera di scuro apribile a 2 o 4 ante con telaio perimetrale sui 4 lati, realizzato con profili in alluminio verniciato a polvere, a doghe verticali, profondità anta 30 mm, compreso accessori, bandella, spagnoletta, coprifili, mostrine, tagli sfridi, sigillature con mastice siliconico. Compreso di fornitura e posa in opera. Completo di garanzia con relativi certificati di collaudo, marcatura CE e classe tecnica di resistenza carico del vento secondo la norma EN 13659, Superficie minima computabile 1,2 mq | | | |
| | ..... | m² | 10,77 % | 1.004,71 |
| 31.8.XI1 | MONTAGGIO E ASSEMBLAGGIO DI COMPONENTI PREFABBRICATI COMPLESSI - LEGNAME DA COSTRUZIONE | | | |
| | ..... | | | |
| 31.8.XI1.01 | PERSIANA AVVOLGIBILE IN LEGNO | | | |
| | Fornitura e posa in opera di persiana avvolgibile realizzata con stecche in legno dell'altezza di 40 mm agganciate tra loro con ganci in acciaio inox, trattate con due mani di impregnante e due di vernice oleuretanica satinata ("cera"), compreso guide in alluminio con spazzolini antivibranti, spiaggiale con guarnizione inferiore di battuta, catenacci di sicurezza, cinghia, avvolgitore automatico della cinghia, guarnizioni, sigillature, accessori, ponteggi, assistenze murarie. | | | |
| | ..... | | | |
| 31.8.XI1.01.A | Avvolgibile con stecche in legno ramino, faggio | | | |
| | ..... | m² | 4,06 % | 313,44 |
| 31.8.XI1.01.B | Avvolgibile con stecche in legno rovere, castagno | | | |
| | ..... | m² | 3,88 % | 328,15 |
| 31.8.XI1.01.C | Sovrapprezzo per comando con arganello autofrenante completo di accessori | | | |
| | ..... | m² | 6,38 % | 99,82 |
| 31.8.XI1.02 | ANTE D'OSCURO IN LEGNO (SCURETTI) | | | |
| | Fornitura e posa in opera di ante d'oscuro (scuretti) per finestre e porte finestre, | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | realizzate in legno multistrato okumè, finito con vernice all'acqua trasparente o a smalto, compreso ferramenta di sostegno e chiusura, tagli, sfridi, assistenze murarie. Superficie minima computabile 1,2 mq. | | | |
| 31.8.XI1.02.A | Scuretti - 1 o 2 ante in multistrato di okumè da 30-40 mm | m² | 2,70 % | 353,10 |
| 31.8.XI1.02.B | Sovrapprezzo per scuretti a doppia orditura in doghe di abete | m² | | 116,99 |
| 31.8.XI1.02.C | Sovrapprezzo per scuretti a doppia orditura in doghe di larice o okumè | m² | | 172,55 |
| 31.8.XI1.02.D | Scuretti a doppia orditura in doghe di legno in rovere o castagno | m² | 2,18 % | 438,76 |
| 31.8.XI1.02.E | Scuretti a specchietti in rovere o castagno | m² | 1,95 % | 490,04 |
| 31.8.XI1.02.F | Scuretti a doppia orditura con persiane mobili | m² | 1,81 % | 527,88 |
| 31.8.XI1.02.G | Scuretti a doppia orditura con parti apribili | m² | 1,84 % | 519,00 |
| 31.8.XI1.02.H | Sovrapprezzo per ogni anta, dopo le prime due (apertura a libro) | Cad | | 58,48 |
| 31.8.XI1.02.I | Sovrapprezzo per cassa perimetrale completa di mostrine | m | 21,07 % | 49,85 |
| 31.8.XI1.02.L | Sovrapprezzo per fermascuri a gancio o calamita | Cad | 28,10 % | 16,99 |
| 31.8.XI1.02.M | Sovrapprezzo per fermascuri a gancio o calamita su cappotto | Cad | 29,60 % | 26,88 |
| 31.8.XI1.03 | CASSONETTI COPRIRULLO IN LAMINATO<br>Fornitura e posa in opera di cassonetto coprirullo avvolgitore in laminato bianco o similare, coibentato internamente con lastre in polistirene dello spessore di 30 mm, ispezionabile frontalmente, trattato con impregnanti e vernici all'acqua contenenti anche pigmenti per ottenere la colorazione desiderata, compreso guarnizioni di tenuta, supporti in acciaio zincato a murare, sigillature, assistenze murarie. Minimo computabile, superficie a vista, mq. 1,00. | | 15,60 % | |
| 31.8.XI1.03.A | Cassonetto coprirullo in laminato | m² | 29,88 % | 298,31 |
| 31.8.XI1.03.B | Sovrapprezzo per esecuzione in MDF, verniciato con smalto | m² | | 172,55 |
| 31.8.XI1.03.C | Sovrapprezzo per esecuzione in legno abete o similare, verniciato naturale o pigmentato | m² | | 277,82 |
| 31.8.XI1.04 | CASSONETTI COPRIRULLO A PREMURARE IN EPS<br>Fornitura e posa in opera di cassonetto coprirullo a scomparsa, sezione da cm 35 x 30 ca., con isolamento verso l'interno minimo da mm 75, trasmittanza termica U<0,7 W/mq.K, ispezionabile con cielino copri-ispezione, con supporti per rullo avvolgibile. Misura a ml di cassonetto, minimo computabile, m 1,20. | m | 37,85 % | 168,19 |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| 31.8.XN6 | MONTAGGIO E ASSEMBLAGGIO DI COMPONENTI PREFABBRICATI COMPLESSI - MATERIE PLASTICHE E FIBRE SINTETICHE, RESINE TERMOPLASTICHE | | | |
| | ..... | | | |
| 31.8.XN6.01 | SCURO IN PVC CON TELAIO SU 4 LATI E APERTURA ALLA PADOVANA<br>Fornitura e posa in opera di scuro apribile a 2 o 4 ante con telaio perimetrale sui 4 lati, realizzato con profili pellicolati in PVC senza piombo, rinforzato con anima in acciaio zincato, profondità anta 35 mm, compreso accessori, bandella, spagnoletta, coprifili, mostrine, tagli sfridi, sigillature con mastice siliconico. Compreso di fornitura e posa in opera. Completo di garanzia con relativi certificati di collaudo, marcatura CE e classe tecnica di resistenza carico del vento secondo la norma EN 13659, Superficie minima computabile 1,2 mq | | | |
| | ..... | | | |
| 31.8.XN6.01.A | Scuro in PVC con telaio su 4 lati e apertura alla padovana | | | |
| | ..... | m² | 11,62 % | 931,38 |
| 31.8.XN6.02 | PERSIANA IN PVC CON TELAIO SU 4 LATI E APERTURA DUE ANTE<br>Fornitura e posa in opera di persiana con doghe orizzontali apribile a 2 ante con telaio perimetrale sui 4 lati, realizzato con profili in PVC bianco, senza piombo, rinforzato con anima in acciaio zincato, compreso accessori, cerniere, spagnoletta, coprifili, mostrine, tagli sfridi, sigillature con mastice siliconico. Compreso di fornitura e posa in opera. Completo di garanzia con relativi certificati di collaudo, marcatura CE e classe tecnica di resistenza carico del vento secondo la norma EN 13659, Superficie minima computabile 1,2 mq | | | |
| | ..... | | | |
| 31.8.XN6.02.A | Persiana in PVC con telaio su 4 lati e apertura a 2 ante | | | |
| | ..... | m² | 10,51 % | 1.029,94 |
| 31.8.XN6.02.B | Sovrapprezzo per ante colorate a campione o pellicolate | | | |
| | ..... | m² | | 138,04 |
| 31.9 | MANIGLIONI, TELAI, FERRAMENTA, ACCESSORI | | | |
| | ..... | | | |
| 31.9.XH2 | MONTAGGIO E ASSEMBLAGGIO DI COMPONENTI PREFABBRICATI COMPLESSI - ACCIAIO | | | |
| | ..... | | | |
| 31.9.XH2.01 | MANIGLIONI ANTIPANICO A BARRA ORIZZONTALE BASCULANTE<br>Fornitura e posa in opera di maniglione antipanico a barra orizzontale di sezione tubolare reso basculante per mezzo di due leve incernierate nelle scatole laterali ed apribili con qualsiasi tipo di comando sia interno che esterno, con o senza chiave, compreso mostrine, aste, placche e materiali di consumo. | | | |
| | ..... | | | |
| 31.9.XH2.01.A | Per porta cieca ad una anta | | | |
| | ..... | Cad | 20,40 % | 156,03 |
| 31.9.XH2.01.B | Per porta cieca a due ante - maniglione anta principale e anta secondaria | | | |
| | ..... | Cad | 20,10 % | 316,68 |
| 31.9.XH2.01.C | Per porta vetrata ad una anta | | | |
| | ..... | Cad | 12,69 % | 250,79 |
| 31.9.XH2.01.D | Per porta vetrata a due ante - maniglione anta principale e anta secondaria | | | |
| | ..... | Cad | 12,00 % | 530,40 |
| 31.9.XH2.01.E | Per porta cieca - anta secondaria | | | |
| | ..... | Cad | 19,80 % | 160,73 |
| 31.9.XH2.02 | MANIGLIONI ANTIPANICO A BARRA INCORPORATA<br>Fornitura e posa in opera su porte ad una o due ante di maniglioni antipanico a | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | barra incorporata, tipo PUSH od equivalente, con struttura in acciaio verniciato a forno, scatola contenente la serratura di sicurezza che agisce su uno scrocco laterale o due scrocchi posti in alto e in basso, in opera compreso fissaggio al serramento, mostrine, placche, maniglie, aste e cilindro con chiavi. | | | |
| 31.9.XH2.02.A | Per porta cieca ad una anta | Cad | 16,46 % | 193,37 |
| 31.9.XH2.02.B | Per porta cieca a due ante - maniglione anta principale e anta secondaria | Cad | 16,00 % | 397,80 |
| 31.9.XH2.02.C | Per porta cieca a due ante - anta secondaria | Cad | 15,56 % | 204,51 |
| 31.9.XH2.02.D | Per porta vetrata ad una anta | Cad | 5,24 % | 607,42 |
| 31.9.XH2.02.E | Per porta vetrata a due ante - maniglione anta principale e anta secondaria | Cad | 5,03 % | 1.265,98 |
| 31.9.XH2.02.F | Per porta vetrata a due ante - anta secondaria | Cad | 4,81 % | 661,77 |
| 31.9.XH2.03 | CHIUDIPORTA A MOLLA<br>Fornitura e posa in opera di chiudiporta aereo in acciaio per porte in legno o metalliche, del tipo a molla con asta di spinta in opera compreso posizionamento e fissaggio. | Cad | 5,28 % | 241,25 |
| 31.9.XH2.04 | CHIUDIPORTA A PAVIMENTO<br>Fornitura e posa in opera di chiudiporta incassato a pavimento tipo "MAB" con blocco di fermo porta a 90°, compreso assistenza muraria e stuccatura. | Cad | 3,83 % | 415,05 |
| 31.9.XH2.05 | CONTROTELAI IN ACCIAIO PER SERRAMENTI ESTERNI<br>Fornitura e posa in opera di controtelai realizzati con profili in lamiera zincata per serramenti di qualsiasi tipo e dimensione, finestre, vetrate, porte, da posare su murature, compreso assistenze murarie, tagli, sfridi, trasporto, carico, scarico. | m² | 33,52 % | 23,74 |
| 31.9.XH4 | MONTAGGIO E ASSEMBLAGGIO DI COMPONENTI PREFABBRICATI COMPLESSI - ALLUMINIO | | | |
| 31.9.XH4.01 | MANIGLIA ANTIPANICO<br>Fornitura e posa in opera di maniglia antipanico completa di serratura speciale con cilindro tipo Yale, che consente l'apertura a spingere anche con porta chiusa a chiave con il semplice azionamento della maniglia. | Cad | 6,57 % | 121,07 |
| 31.9.XI1 | MONTAGGIO E ASSEMBLAGGIO DI COMPONENTI PREFABBRICATI COMPLESSI - LEGNAME DA COSTRUZIONE | | | |
| 31.9.XI1.01 | CONTROTELAI IN LEGNO MULTISTRATO PER SERRAMENTI ESTERNI<br>Fornitura e posa in opera di controtelai (controcasse) realizzati con profili in multistrato, per serramenti esterni di qualsiasi tipo e dimensione, finestre, vetrate, porte, da posare su murature, compreso sigillature, nastri, turboviti di fissaggio, schiume isolanti, eventuali assistenze murarie, tagli, sfridi, trasporto, carico, scarico. Minimo computabile m 3,00. | | | |
| 31.9.XI1.01.A | Diritto o a L, sviluppo fino acm 12 | m | 26,53 % | 39,59 |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| 31.9.XI1.01.B | Sovrapprezzo per 5 cm in più di sviluppo (o frazione) oltre i 12 cm | | | |
| | ..... | m | | 14,03 |
| 31.9.XI1.01.C | Predisposto per monoblocco con avvolgibile, atto a consentire la posa delle guide, del cassonetto e dell'avvolgitore inghiotti-cinghia, sviluppo fino a cm 20 | | | |
| | ..... | m | 27,44 % | 57,99 |
| 31.9.XI1.01.D | Sovrapprezzo per monoblocco per 5 cm in più di sviluppo (o frazione) oltre i 20 cm | | | |
| | ..... | m | | 14,80 |
| 31.9.XI1.01.E | Termocassa con spalla coibentata, in multistrato con isolamento in EPS e/o fibrocemento, atta a serramento con eventuale zanzariera ad incasso, sviluppo fino a cm 35 | | | |
| | ..... | m | 21,85 % | 116,55 |
| 31.9.XI1.01.F | Sovrapprezzo per termocassa predisposta per avvolgibile e guida avvolgibile completa di eventuale portaguida, sviluppo fino a 35 cm | | | |
| | ..... | m | | 36,51 |
| 31.9.XI1.01.G | Sovrapprezzo per termocassa predisposta per avvolgibile, per 5 cm in più di sviluppo (o frazione) oltre i 35 cm | | | |
| | ..... | m | | 15,67 |
| 32 | SERRAMENTI INTERNI | | | |
| | ..... | | | |
| 32.1 | SERRAMENTI FISSI, GRIGLIE | | | |
| | ..... | | | |
| 32.1.XH4 | MONTAGGIO E ASSEMBLAGGIO DI COMPONENTI PREFABBRICATI COMPLESSI - ALLUMINIO | | | |
| | ..... | | | |
| 32.1.XH4.01 | SERRAMENTO FISSO IN ALLUMINIO ANODIZZATO<br>Fornitura e posa in opera di serramento fisso realizzato con profili in alluminio anodizzato, profondità 45 mm, compreso guarnizioni di tenuta in gomma Dutral, controtelaio in acciaio zincato, accessori, coprifili, mostrine, tagli, sfridi, sigillature, assistenze murarie, ferramenta di fissaggio con la sola esclusione dei vetri compensati con altro articolo. | | | |
| | ..... | | | |
| 32.1.XH4.01.A | Vetrata ad un'anta fissa | | | |
| | ..... | m² | 10,46 % | 304,37 |
| 32.1.XH4.01.B | Vetrata a più ante fisse | | | |
| | ..... | m² | 9,99 % | 318,55 |
| 32.1.XH4.01.C | Sovrapprezzo per profili con profondità 50 mm | | | |
| | ..... | m² | | 54,90 |
| 32.1.XH4.01.D | Sovrapprezzo per curvatura dei profili | | | |
| | ..... | m² | 79,06 % | 51,28 |
| 32.1.XH4.01.E | Sovrapprezzo per verniciatura a fuoco | | | |
| | ..... | m² | 68,90 % | 13,86 |
| 32.1.XH4.02 | GRIGLIATO IN LAMELLE PREFABBRICATE DI ALLUMINIO PIEGATE A Z<br>Fornitura e posa in opera di grigliato realizzato con lamelle prefabbricate di alluminio preverniciate con colori RAL, compreso controtelaio in acciaio zincato, tagli, sfridi ed assistenze murarie. | | | |
| | ..... | | | |
| 32.1.XH4.02.A | Grigliato fisso | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | ..... | m² | 1,73 % | 294,69 |
| 32.1.XH4.02.B | Grigliato apribile | | | |
| | ..... | m² | 1,64 % | 310,33 |
| 32.1.XI1 | MONTAGGIO E ASSEMBLAGGIO DI COMPONENTI PREFABBRICATI COMPLESSI - LEGNAME DA COSTRUZIONE | | | |
| | ..... | | | |
| 32.1.XI1.01 | SERRAMENTO FISSO IN LEGNO<br>Fornitura e posa in opera di serramento fisso realizzato con profili in legno massiccio dell'essenza specificata, della profondità di 50 mm, compreso controcassa in legno abete, sigillature, cornici fermavetro, coprifili, mostrine, viti di fissaggio, assistenze murarie, con esclusione dei soli vetri compensati con altro articolo. | | | |
| | ..... | | | |
| 32.1.XI1.01.A | Vetrata in legno abete ad un'anta fissa | | | |
| | ..... | m² | 9,99 % | 318,63 |
| 32.1.XI1.01.B | Vetrata in legno abete a più ante fisse | | | |
| | ..... | m² | 7,49 % | 425,19 |
| 32.1.XI1.01.C | Sovrapprezzo per profili con profondità 55 mm | | | |
| | ..... | m² | | 21,38 |
| 32.1.XI1.01.D | Sovrapprezzo per profili curvi | | | |
| | ..... | m² | | 77,53 |
| 32.1.XI1.01.E | Sovrapprezzo per serramento in legno larice | | | |
| | ..... | m² | | 38,81 |
| 32.1.XI1.01.F | Sovrapprezzo per serramento in legno rovere | | | |
| | ..... | m² | | 125,58 |
| 32.1.XI1.01.G | Sovrapprezzo per serramento in legno castagno | | | |
| | ..... | m² | | 127,88 |
| 32.1.XI1.01.H | Sovrapprezzo per due mani di fondo e due di smalto sintetico | | | |
| | ..... | m² | 70,67 % | 22,52 |
| 32.1.XI1.01.I | Sovrapprezzo per due mani di impregnante a base di solventi organici pigmentati<br>Sovrapprezzo per due mani di impregnante a base di solventi organici contenente anche pigmenti per ottenere la colorazione desiderata, due mani di vernice oleuretanica satinata ("cera") | | | |
| | ..... | m² | 67,93 % | 23,43 |
| 32.2 | PORTE A CERNIERA | | | |
| | ..... | | | |
| 32.2.XH2 | MONTAGGIO E ASSEMBLAGGIO DI COMPONENTI PREFABBRICATI COMPLESSI - ACCIAIO | | | |
| | ..... | | | |
| 32.2.XH2.01 | PORTE A CERNIERA PREFABBRICATE IN ACCIAIO<br>Fornitura e posa in opera di porte tamburate prefabbricate con apertura a cerniera ad uno o due battenti, cieche o vetrate, realizzate con lamiera in acciaio zincato a doppia parete complete di telaio in lamiera d'acciaio zincato atto alla posa su murature o tramezzi in cartongesso dello spessore finito di 16 cm, compreso guarnizioni di tenuta, ferramenta di sostegno e chiusura, verniciatura a smalto colori RAL, controtelaio, assistenze murarie e materiali di consumo. | | | |
| | ..... | | | |
| 32.2.XH2.01.A | Porta ad un battente foro muro 70x215 cm | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | ..... | Cad | 10,42 % | 244,31 |
| 32.2.XH2.01.B | Porta ad un battente foro muro 80x215 cm | | | |
| | ..... | Cad | 9,47 % | 268,83 |
| 32.2.XH2.01.C | Porta ad un battente foro muro 90x215 cm | | | |
| | ..... | Cad | 8,68 % | 293,38 |
| 32.2.XH2.01.D | Porta a due battenti foro muro 140x215 cm | | | |
| | ..... | Cad | 6,33 % | 402,57 |
| 32.2.XH2.01.E | Porta a due battenti foro muro 160x215 cm | | | |
| | ..... | Cad | 5,67 % | 449,39 |
| 32.2.XH2.01.F | Porta a due battenti foro muro 180x215 cm | | | |
| | ..... | Cad | 5,23 % | 487,27 |
| 32.2.XH4 | MONTAGGIO E ASSEMBLAGGIO DI COMPONENTI PREFABBRICATI COMPLESSI - ALLUMINIO | | | |
| | ..... | | | |
| 32.2.XH4.01 | PORTE A CERNIERA CON TELAIO IN ALLUMINIO, PANNELLO TAMBURATO RIVESTITO IN LAMINATO PLASTICO | | | |
| | Fornitura e posa in opera di porte interne ad uno o più battenti, cieche o vetrate, realizzate con profili perimetrali in alluminio della profondità di 45 mm anodizzati o elettrocolorati e pannello cieco tamburato a struttura alveolare antimuffa, autoestinguente con supporto in legno dello spessore minimo di 3 mm, rivestito sulle due facce in laminato plastico colore a scelta, spessore complessivo pannello 35-40 mm, telaio in profili di alluminio per spessore della muratura fino a 16 cm, compreso controcassa, telaio, ferramenta di sostegno e chiusura, guarnizioni, coprifili, mostrine, assistenze murarie con la sola esclusione dei vetri compensati con altro articolo e maniglie. | | | |
| | ..... | | | |
| 32.2.XH4.01.A | Porta cieca ad un battente | | | |
| | ..... | m² | 7,07 % | 449,92 |
| 32.2.XH4.01.B | Porta cieca a due battenti | | | |
| | ..... | m² | 6,53 % | 487,81 |
| 32.2.XI1 | MONTAGGIO E ASSEMBLAGGIO DI COMPONENTI PREFABBRICATI COMPLESSI - LEGNAME DA COSTRUZIONE | | | |
| | ..... | | | |
| 32.2.XI1.01 | PORTE A CERNIERA CON TELAIO IN LEGNO, PANNELLO TAMBURATO | | | |
| | Fornitura e posa in opera di porta interna ad uno o due battenti, cieca o vetrata, realizzata con telaio in legno massiccio rovere per murature con spessore fino a 16 cm, pannello cieco tamburato a struttura alveolare antimuffa autoestinguente con supporto in legno dello spessore minimo di 3 mm, rivestito sulle due facce in laminato plastico, compreso controtelaio in legno abete, ferramenta di sostegno e chiusura, guarnizioni, coprifili, mostrine, assistenze murarie con la sola esclusione dei vetri compensati con altro articolo e maniglie. | | | |
| | ..... | | | |
| 32.2.XI1.01.A | Porta cieca ad un battente | | | |
| | ..... | m² | 6,97 % | 456,59 |
| 32.2.XI1.01.B | Porta cieca a due battenti | | | |
| | ..... | m² | 6,47 % | 492,25 |
| 32.2.XI1.01.C | Sovrapprezzo per pannello rivestito in legno rovere, noce tanganica, frassino, ciliegio | | | |
| | ..... | m² | | 93,16 |
| 32.2.XI1.01.D | Telaio con profondità fino a 35 cm | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | ..... | m² | 15,86 % | 50,16 |
| 32.2.XI1.01.E | Telaio con profondità fino a 50 cm | | | |
| | ..... | m² | 18,29 % | 69,60 |
| 32.2.XI1.02 | PORTE A CERNIERA IN LEGNO MASSICCIO | | | |
| | Fornitura e posa in opera di porta interna ad uno o due battenti, cieca o vetrata, realizzata con telaio in legno massiccio abete per murature con spessore fino a 16 cm, pannello porta cieco specchiettato in legno massiccio abete o in MDF se da verniciare a smalto, compreso controtelaio in legno abete, ferramenta di sostegno e chiusura, guarnizioni, coprifili, mostrine, verniciatura con due mani di fondo e due mani di smalto sintetico, assistenze murarie con la sola esclusione dei vetri compensati con altro articolo e maniglia. | | | |
| | ..... | | | |
| 32.2.XI1.02.A | Porta cieca ad un battente | | | |
| | ..... | m² | 8,80 % | 647,26 |
| 32.2.XI1.02.B | Porta cieca a due battenti | | | |
| | ..... | m² | 8,48 % | 671,73 |
| 32.2.XI1.02.C | Sovrapprezzo per due mani di impregnante a base di solventi organici pigmentati | | | |
| | Sovrapprezzo per due mani di impregnante a base di solventi organici contenenti anche pigmenti, due mani di vernice oleuretanica satinata "cera" | | | |
| | ..... | m² | 57,25 % | 5,56 |
| 32.2.XI1.02.D | Sovrapprezzo per telaio e pannello in legno rovere, ciliegio | | | |
| | ..... | m² | | 158,34 |
| 32.3 | PORTE A BILICO O TAMBURO | | | |
| | ..... | | | |
| 32.3.XN4 | MONTAGGIO E ASSEMBLAGGIO DI COMPONENTI PREFABBRICATI COMPLESSI - LINOLEUM | | | |
| | ..... | | | |
| 32.3.XN4.02 | PORTE A BILICO CON TELAIO IN ALLUMINIO, PANNELLO TAMBURATO IN LAMINATO PLASTICO | | | |
| | Fornitura e posa in opera di porte interne con apertura a bilico ad una o due ante realizzate con profili in alluminio della profondità di 45 mm anodizzati e pannello di tamponamento cieco tamburato rivestito sulle due facce in laminato plastico dello spessore di 35-40 mm, compreso controcassa, telaio in profili di alluminio per murature fino a 16 cm di spessore, ferramenta di sostegno e chiusura. | | | |
| | ..... | | | |
| 32.3.XN4.02.A | Porta cieca ad un battente | | | |
| | ..... | m² | 6,94 % | 458,81 |
| 32.3.XN4.02.B | Porta cieca a due battenti | | | |
| | ..... | m² | 6,37 % | 499,40 |
| 32.3.XN4.02.C | Sovrapprezzo per verniciatura profili | | | |
| | ..... | m² | 68,90 % | 13,86 |
| 32.4 | PORTE SCORREVOLI | | | |
| | ..... | | | |
| 32.4.XI1 | MONTAGGIO E ASSEMBLAGGIO DI COMPONENTI PREFABBRICATI COMPLESSI - LEGNAME DA COSTRUZIONE | | | |
| | ..... | | | |
| 32.4.XI1.01 | PORTA CON PANNELLO TAMBURATO SCORREVOLE A SCOMPARSA | | | |
| | Fornitura e posa in opera di porta scorrevole a scomparsa entro muratura in laterizio o cartongesso dello spessore fino a cm 16, costituita da controtelaio prefabbricato in lamiera di acciaio zincata con binario di scorrimento estraibile e da | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | pannello di tamponamento cieco tamburato a struttura alveolare antimuffa dello spessore di 40 mm rivestito sulle due facce in laminato plastico, compreso telaio in acciaio zincato completo di guida di scorrimento, carrello, nasello a pavimento, accessori, stipiti, coprifili e mostrine in legno douglas verniciato con vernice trasparente, maniglie, guarnizioni ed assistenze murarie. | | | |
| | ..... | | | |
| 32.4.XI1.01.A | Porta ad un'anta | | | |
| | ..... | m² | 10,31 % | 555,77 |
| 32.4.XI1.01.B | Porta a due ante contrapposte | | | |
| | ..... | m² | 9,22 % | 828,86 |
| 32.4.XI1.01.C | Sovrapprezzo per rivestimento del pannello, stipiti, mostrine, coprifili, in legno rovere, ciliegio | | | |
| | ..... | m² | 79,05 % | 94,91 |
| 32.4.XI1.02 | PORTA SCORREVOLE IN LEGNO IN VISTA | | | |
| | Fornitura e posa in opera di porta scorrevole con pannello e guide di scorrimento in vista, costituita da pannello di tamponamento cieco tamburato a struttura alveolare antimuffa dello spessore di 40 mm rivestito sulle due facce in laminato plastico, guida di scorrimento superiore fissata ed occultata alla vista con profili in legno douglas compreso carrello di scorrimento, fermi, nasello a pavimento, accessori, ferramenta di sostegno e chiusura, mostrine e coprifili in legno douglas, guarnizioni ed assistenze murarie. | | | |
| | ..... | | | |
| 32.4.XI1.02.A | Porta ad un'anta | | | |
| | ..... | m² | 7,49 % | 467,64 |
| 32.4.XI1.02.B | Porta a due ante contrapposte | | | |
| | ..... | m² | 8,04 % | 475,01 |
| 32.4.XI1.02.C | Sovrapprezzo per rivestimento del pannello, stipiti, mostrine, coprifili in legno rovere | | | |
| | ..... | m² | 79,05 % | 94,91 |
| 32.5 | PORTE A MOVIMENTO MISTO | | | |
| | ..... | | | |
| 32.5.XH4 | MONTAGGIO E ASSEMBLAGGIO DI COMPONENTI PREFABBRICATI COMPLESSI - ALLUMINIO | | | |
| | ..... | | | |
| 32.5.XH4.01 | PORTA ROTOTRASLANTE CON TELAIO IN ALLUMINIO | | | |
| | Fornitura e posa in opera su murature di qualsiasi tipo e con spessore fino a 15 cm, di porta interna con anta a movimento rototraslante costituita da pannello dello spessore di 50 mm tamburato a struttura alveolare antimuffa riquadrato con massello in legno duro e rivestito in laminato plastico protetto lateralmente da un profilo di alluminio con spazzolini di tenuta, compreso controtelaio in legno abete, telaio in lamiera di alluminio spessore 12/10 mm con montanti verticali in alluminio anodizzato o verniciato, ferramenta di sostegno e chiusura, accessori, assistenze murarie. | | | |
| | ..... | | | |
| 32.5.XH4.01.A | Porta ad un'anta luce netta fino a 85 cm | | | |
| | ..... | m² | 5,47 % | 931,34 |
| 32.5.XH4.01.B | Porta ad un'anta luce netta fino a 100 cm | | | |
| | ..... | m² | 5,77 % | 937,62 |
| 32.5.XH4.01.C | Porta a due ante di cui una semifissa luce netta fino a 120 cm | | | |
| | ..... | m² | 7,62 % | 752,20 |
| 32.5.XH4.01.D | Porta a due ante di cui una semifissa luce netta fino a 140 cm | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | ..... | m² | 8,20 % | 698,70 |
| 32.5.XH4.01.E | Porta a due ante di cui una semifissa luce netta fino a 160 cm | | | |
| | ..... | m² | 8,83 % | 648,78 |
| 32.5.XH4.01.F | Sovrapprezzo per ogni cm di maggior spessore della muratura | | | |
| | ..... | cm | | 6,82 |
| 32.6 | PARTIZIONI MOBILI (PARAVENTI, PORTE A SOFFIETTO, ECC.) | | | |
| | ..... | | | |
| 32.6.XI1 | MONTAGGIO E ASSEMBLAGGIO DI COMPONENTI PREFABBRICATI COMPLESSI - LEGNAME DA COSTRUZIONE | | | |
| | ..... | | | |
| 32.6.XI1.01 | PORTE A SOFFIETTO IN LEGNO<br>Fornitura e posa in opera di porta a soffietto realizzata con doghe in legno dello spessore di 25 mm, compreso ferramenta di sostegno e chiusura, cerniere, guide di scorrimento, accessori, telaio in legno, coprifili, mostrine, guarnizioni, assistenze murarie. | | | |
| | ..... | | | |
| 32.6.XI1.01.A | Porta e telaio in legno abete verniciato con due mani di fondo e due mani di smalto | | | |
| | ..... | m² | 5,57 % | 285,68 |
| 32.6.XI1.01.B | Porta e telaio in legno rovere, ciliegio, frassino | | | |
| | ..... | m² | 5,13 % | 310,18 |
| 32.6.XN6 | MONTAGGIO E ASSEMBLAGGIO DI COMPONENTI PREFABBRICATI COMPLESSI - MATERIE PLASTICHE E FIBRE SINTETICHE, RESINE TERMOPLASTICHE | | | |
| | ..... | | | |
| 32.6.XN6.01 | PORTE A SOFFIETTO IN PVC<br>Fornitura e posa in opera di porta a soffietto realizzata in materiale plastico PVC completa di telaio in legno rovere, ciliegio, frassino compreso ferramenta di sostegno, chiusura e scorrimento, accessori, coprifili, mostrine, guarnizioni, assistenze murarie. | | | |
| | ..... | m² | 7,83 % | 203,19 |
| 32.7 | SERRANDE, PORTE DI SICUREZZA | | | |
| | ..... | | | |
| 32.7.XH2 | MONTAGGIO E ASSEMBLAGGIO DI COMPONENTI PREFABBRICATI COMPLESSI - ACCIAIO | | | |
| | ..... | | | |
| 32.7.XH2.01 | PORTE RESISTENTI AL FUOCO AD UN'ANTA REI 30<br>Fornitura e posa in opera, come da certificato di prova o indicazioni della Ditta fornitrice, di porta metallica cieca ad una anta con classe di resistenza al fuoco REI 30, costituita da un telaio in acciaio profilato con zanche a murare, guarnizione autoespandente per tenuta ai fumi caldi e sede per guarnizione siliconica per tenuta fumi freddi, battente ad una o due ante in lamiera di acciaio zincato a doppia parete e con intercapedine riempita con pannelli isolanti ad alta resistenza termica, cerniere con molla incorporata regolabile per la chiusura automatica, serratura antincendio tipo Yale adatta alle alte temperature e corredata da due chiavi, maniglie antincendio con anima in acciaio e rifinitura in materiale plastico, verniciatura con mano di fondo antiruggine applicata con procedimento elettrostatico ad essiccazione in forno, compreso assistenze murarie, puntelli, materiali di consumo, dichiarazione di conformità della ditta costruttrice, certificato di prova ed omologazione, dichiarazione di corretta posa in opera da parte dell'installatore. | | | |
| | ..... | | | |
| 32.7.XH2.01.A | Foro muro 800x2150 mm | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | ..... | Cad | 11,00 % | 491,80 |
| 32.7.XH2.01.B | Foro muro 900x2150 mm | | | |
| | ..... | Cad | 12,31 % | 517,26 |
| 32.7.XH2.01.C | Foro muro 1000x2150 mm | | | |
| | ..... | Cad | 13,00 % | 538,67 |
| 32.7.XH2.02 | PORTE RESISTENTI AL FUOCO AD UN'ANTA REI 60<br>Fornitura e posa in opera, come da certificato di prova o indicazioni della Ditta fornitrice, di porta metallica cieca ad una anta con classe di resistenza al fuoco REI 60, costituita da un telaio in acciaio profilato con zanche a murare, guarnizione autoespandente per tenuta ai fumi caldi e sede per guarnizione siliconica per tenuta fumi freddi, battente in lamiera di acciaio zincato a doppia parete e con intercapedine riempita con pannelli isolanti ad alta resistenza termica, cerniere con molla incorporata regolabile per la chiusura automatica, serratura antincendio tipo Yale adatta alle alte temperature e corredata da due chiavi, maniglie antincendio con anima in acciaio e rifinitura in materiale plastico, verniciatura con mano di fondo antiruggine applicata con procedimento elettrostatico ad essiccazione in forno, compreso assistenze murarie, puntelli, materiali di consumo, dichiarazione di conformità della ditta costruttrice, certificato di prova ed omologazione, dichiarazione di corretta posa in opera da parte dell'installatore.<br>..... | | | |
| 32.7.XH2.02.A | Foro muro 800x2150 mm | | | |
| | ..... | Cad | 12,73 % | 424,95 |
| 32.7.XH2.02.B | Foro muro 900x2150 mm | | | |
| | ..... | Cad | 13,93 % | 457,08 |
| 32.7.XH2.02.C | Foro muro 1000x2150 mm | | | |
| | ..... | Cad | 14,63 % | 478,53 |
| 32.7.XH2.02.D | Foro muro 1300x2150 mm | | | |
| | ..... | Cad | 14,73 % | 605,20 |
| 32.7.XH2.03 | PORTE RESISTENTI AL FUOCO A DUE ANTE REI 60<br>Fornitura e posa in opera, come da certificato di prova o indicazioni della Ditta fornitrice, di porta metallica cieca con classe di resistenza al fuoco REI 60, costituita da un telaio in acciaio profilato con zanche a murare, guarnizione autoespandente per tenuta ai fumi caldi e sede per guarnizione siliconica per tenuta fumi freddi, battente a due ante in lamiera di acciaio zincato a doppia parete e con intercapedine riempita con pannelli isolanti ad alta resistenza termica, cerniere con molla incorporata regolabile per la chiusura automatica, serratura antincendio tipo Yale adatta alle alte temperature e corredata da due chiavi, maniglie antincendio con anima in acciaio e rifinitura in materiale plastico, verniciatura con mano di fondo antiruggine applicata con procedimento elettrostatico ad essiccazione in forno, compreso regolatore di chiusura delle ante con guida di scorrimento interna, assistenze murarie, puntelli, materiali di consumo, dichiarazione di conformità della ditta costruttrice, certificato di prova ed omologazione, dichiarazione di corretta posa in opera da parte dell'Installatore.<br>..... | | | |
| 32.7.XH2.03.A | Foro muro 1300x2150 mm | | | |
| | ..... | Cad | 10,01 % | 890,18 |
| 32.7.XH2.03.B | Foro muro 1450x2150 mm | | | |
| | ..... | Cad | 10,67 % | 924,54 |
| 32.7.XH2.03.C | Foro muro 1600x2150 mm | | | |
| | ..... | Cad | 11,49 % | 969,65 |
| 32.7.XH2.03.D | Foro muro 1800x2150 mm | | | |
| | ..... | Cad | 12,13 % | 1.023,60 |
| 32.7.XH2.03.E | Foro muro 2000x2150 mm | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | ..... | Cad | 13,03 % | 1.074,97 |
| 32.7.XH2.03.F | Regolatore di chiusura con guida di scorrimento | | | |
| | ..... | Cad | 4,15 % | 767,91 |
| 32.7.XH2.04 | PORTE RESISTENTI AL FUOCO AD UN'ANTA REI 120 | | | |
| | Fornitura e posa in opera, come da certificato di prova o indicazioni della Ditta fornitrice, di porta metallica cieca con classe di resistenza al fuoco REI 120, costituita da un telaio in acciaio profilato con zanche a murare, guarnizione autoespandente per tenuta ai fumi caldi e sede per guarnizione siliconica per tenuta fumi freddi, battente in lamiera di acciaio zincato a doppia parete e con intercapedine riempita con pannelli isolanti ad alta resistenza termica, cerniere con molla incorporata regolabile per la chiusura automatica, serratura antincendio tipo Yale adatta alle alte temperature e corredata da due chiavi, maniglie antincendio con anima in acciaio e rifinitura in materiale plastico, verniciatura con mano di fondo antiruggine applicata con procedimento elettrostatico ad essiccazione in forno, compreso assistenze murarie, puntelli, materiali di consumo, dichiarazione di conformità della ditta costruttrice, certificato di prova ed omologazione, dichiarazione di corretta posa in opera da parte dell'installatore. | | | |
| | ..... | | | |
| 32.7.XH2.04.A | Foro muro 800x2150 mm | | | |
| | ..... | Cad | 10,57 % | 511,89 |
| 32.7.XH2.04.B | Foro muro 900x2150 mm | | | |
| | ..... | Cad | 11,61 % | 548,46 |
| 32.7.XH2.04.C | Foro muro 1000x2150 mm | | | |
| | ..... | Cad | 12,10 % | 578,82 |
| 32.7.XH2.04.D | Foro muro 1300x2150 mm | | | |
| | ..... | Cad | 12,02 % | 741,16 |
| 32.7.XH2.05 | PORTE RESISTENTI AL FUOCO A DUE ANTE REI 120 | | | |
| | Fornitura e posa in opera, come da certificato di prova o indicazioni della Ditta fornitrice, di porta metallica cieca con classe di resistenza al fuoco REI 120, costituita da un telaio in acciaio profilato con zanche a murare, guarnizione autoespandente per tenuta ai fumi caldi e sede per guarnizione siliconica per tenuta fumi freddi, battente a due ante in lamiera di acciaio zincato a doppia parete e con intercapedine riempita con pannelli isolanti ad alta resistenza termica, cerniere con molla incorporata regolabile per la chiusura automatica, serratura antincendio tipo Yale adatta alle alte temperature e corredata da due chiavi, maniglie antincendio con anima in acciaio e rifinitura in materiale plastico, verniciatura con mano di fondo antiruggine applicata con procedimento elettrostatico ad essiccazione in forno, compreso regolatore di chiusura delle ante con guida di scorrimento interna, assistenze murarie, puntelli, materiali di consumo, dichiarazione di conformità della ditta costruttrice, certificato di prova ed omologazione, dichiarazione di corretta posa in opera da parte dell'installatore. | | | |
| | ..... | | | |
| 32.7.XH2.05.A | Foro muro 1300x2150 mm | | | |
| | ..... | Cad | 8,54 % | 1.043,97 |
| 32.7.XH2.05.B | Foro muro 1450x2150 mm | | | |
| | ..... | Cad | 9,06 % | 1.089,48 |
| 32.7.XH2.05.C | Foro muro 1600x2150 mm | | | |
| | ..... | Cad | 9,72 % | 1.145,72 |
| 32.7.XH2.05.D | Foro muro 1800x2150 mm | | | |
| | ..... | Cad | 10,23 % | 1.213,10 |
| 32.7.XH2.05.E | Foro muro 2000x2150 mm | | | |
| | ..... | Cad | 10,94 % | 1.280,04 |
| 32.7.XH2.05.F | Regolatore di chiusura con guida di scorrimento | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | ..... | Cad | 15,48 % | 904,81 |
| 32.7.XH2.06 | PORTA VETRATA AD UN'ANTA CON PROFILI IN ACCIAIO RESISTENTE AL FUOCO REI 60<br>Fornitura e posa in opera di porta vetrata ad un'anta avente caratteristiche REI 60 realizzata con profili tubolari in acciaio con porta guarnizioni isolati con materiale inorganico a base di silicati esente da amianto, compreso ferramenta di sostegno e chiusura, chiudiporta aereo a cremagliera con binario di scorrimento, guarnizioni di battuta e termoespandenti, controtelaio, verniciatura a polveri termoindurenti, assistenze murarie, materiali di consumo, dichiarazioni di conformità della ditta costruttrice, certificato di prova ed omologazione, dichiarazione di corretta posa in opera da parte dell'installatore.<br>..... | | | |
| 32.7.XH2.06.A | Foro muro 900x2200 mm<br>..... | Cad | 2,12 % | 3.597,74 |
| 32.7.XH2.06.B | Foro muro 1100x2200 mm<br>..... | Cad | 1,87 % | 4.085,85 |
| 32.7.XH2.06.C | Foro muro 1200x2200 mm<br>..... | Cad | 1,76 % | 4.335,54 |
| 32.7.XH2.06.D | Controtelaio in acciaio<br>..... | Cad | 20,43 % | 155,78 |
| 32.7.XH2.07 | PORTA VETRATA A DUE ANTE CON PROFILI IN ACCIAIO RESISTENTE AL FUOCO REI 60<br>Fornitura e posa in opera di porta vetrata a due ante avente caratteristiche REI 60 realizzata con profili tubolari in acciaio con porta guarnizioni isolati con materiale inorganico a base di silicati esente da amianto, compreso ferramenta di sostegno e chiusura, n. 2 chiudiporta aerei a cremagliera con binario di scorrimento, guarnizioni di battuta e termoespandenti, regolatore di chiusura delle ante con guida di scorrimento interna, controtelaio, verniciatura a polveri termoindurenti, assistenze murarie, materiali di consumo, dichiarazioni di conformità della ditta costruttrice, certificato di prova ed omologazione, dichiarazione di corretta posa in opera da parte dell'installatore.<br>..... | | | |
| 32.7.XH2.07.A | Foro muro 1300x2160 mm<br>..... | Cad | 1,56 % | 5.288,55 |
| 32.7.XH2.07.B | Foro muro 1500x2160 mm<br>..... | Cad | 1,43 % | 5.778,87 |
| 32.7.XH2.07.C | Foro muro 1800x2160 mm<br>..... | Cad | 1,27 % | 6.516,63 |
| 32.7.XH2.07.D | Foro muro 2000x2160 mm<br>..... | Cad | 1,18 % | 7.004,74 |
| 32.7.XH2.07.E | Controtelaio in acciaio<br>..... | Cad | 20,14 % | 158,02 |
| 32.7.XH2.08 | PORTA VETRATA AD UN'ANTA CON PROFILI IN ACCIAIO RESISTENTE AL FUOCO REI 120<br>Fornitura e posa in opera di porta vetrata a una anta avente caratteristiche REI 120 realizzata con profili tubolari in acciaio con porta guarnizioni isolati con materiale inorganico a base di silicati esente da amianto, compreso ferramenta di sostegno e chiusura, chiudiporta aereo a cremagliera con binario di scorrimento, guarnizioni di battuta e termoespandenti, controtelaio, verniciatura a polveri termoindurenti, assistenze murarie, materiali di consumo, dichiarazioni di conformità della ditta costruttrice, certificato di prova ed omologazione, dichiarazione di corretta posa in opera da parte dell'installatore.<br>..... | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| 32.7.XH2.08.A | Foro muro 900x2100 mm | | | |
| | ..... | Cad | 1,03 % | 7.420,19 |
| 32.7.XH2.08.B | Foro muro 1000x2100 mm | | | |
| | ..... | Cad | 0,96 % | 7.923,90 |
| 32.7.XH2.08.C | Foro muro 1100x2100 mm | | | |
| | ..... | Cad | 0,90 % | 8.452,15 |
| 32.7.XH2.08.D | Foro muro 1200x2100 mm | | | |
| | ..... | Cad | 0,85 % | 8.982,60 |
| 32.7.XH2.08.E | Controtelaio in acciaio | | | |
| | ..... | Cad | 13,75 % | 231,53 |
| 32.7.XH2.09 | PORTA VETRATA A DUE ANTE CON PROFILI IN ACCIAIO RESISTENTE AL FUOCO REI 120 | | | |
| | Fornitura e posa in opera di porta vetrata a due ante avente caratteristiche REI 120 realizzata con profili tubolari in acciaio con porta guarnizioni isolati con materiale inorganico a base di silicati esente da amianto, compreso ferramenta di sostegno e chiusura, n. 2 chiudiporta aerei a cremagliera con binario di scorrimento, guarnizioni di battuta e termoespandenti, regolatore di chiusura delle ante con guida di scorrimento interna, controtelaio, verniciatura a polveri termoindurenti, assistenze murarie, materiali di consumo, dichiarazioni di conformità della ditta costruttrice, certificato di prova ed omologazione, dichiarazione di corretta posa in opera da parte dell'installatore. | | | |
| | ..... | | | |
| 32.7.XH2.09.A | Foro muro 1400x2100 mm | | | |
| | ..... | Cad | 0,71 % | 11.609,54 |
| 32.7.XH2.09.B | Foro muro 1600x2100 mm | | | |
| | ..... | Cad | 0,65 % | 12.641,51 |
| 32.7.XH2.09.C | Foro muro 1800x2100 mm | | | |
| | ..... | Cad | 0,60 % | 13.702,44 |
| 32.7.XH2.09.D | Foro muro 2000x2100 mm | | | |
| | ..... | Cad | 0,56 % | 14.761,13 |
| 32.7.XH2.09.E | Controtelaio in acciaio | | | |
| | ..... | Cad | 13,62 % | 233,78 |
| 32.7.XH2.10 | PORTONE A CERNIERA A DUE ANTE RESISTENTE AL FUOCO REI 120 | | | |
| | Fornitura e posa in opera di portone apribile a cerniera a due ante resistenti al fuoco REI 120 realizzato con pannelli tamburati in lamiera d'acciaio coibentati con materiale isolante, complanari e senza battuta inferiore, compreso telaio in lamiera d'acciaio con zanche da murare, compreso serratura, maniglia antinfortunistica, dispositivo di chiusura inferiore e superiore dell'anta secondaria, guarnizioni termoespandenti, guarnizioni di battuta, chiudiporta sulle ante, regolatore di chiusura, assistenze murarie, materiali di consumo, dichiarazione di conformità della Ditta costruttrice, certificato di prova ed omologazione, dichiarazione di corretta posa in opera dell'installatore. | | | |
| | ..... | | | |
| 32.7.XH2.10.A | Foro muro 3000xh 2000 | | | |
| | ..... | Cad | 10,41 % | 5.351,42 |
| 32.7.XH2.10.B | Foro muro 6000xh 2000 | | | |
| | ..... | Cad | 8,23 % | 7.965,92 |
| 32.7.XH2.10.C | Foro muro 3000xh 2150 | | | |
| | ..... | Cad | 10,14 % | 5.553,45 |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| 32.7.XH2.10.D | Foro muro 6000xh 2150 | | | |
| | ..... | Cad | 7,86 % | 8.338,13 |
| 32.7.XH2.10.E | Foro muro 3000xh 2500 | | | |
| | ..... | Cad | 10,01 % | 5.943,59 |
| 32.7.XH2.10.F | Foro muro 6000xh 2500 | | | |
| | ..... | Cad | 7,28 % | 9.009,04 |
| 32.7.XH2.10.G | Foro muro 2500xh 2870 | | | |
| | ..... | Cad | 10,06 % | 5.919,10 |
| 32.7.XH2.10.H | Foro muro 6000xh 2870 | | | |
| | ..... | Cad | 6,57 % | 9.976,32 |
| 32.7.XH2.10.I | Foro muro 2500xh 3500 | | | |
| | ..... | Cad | 8,86 % | 6.721,49 |
| 32.7.XH2.10.J | Foro muro 6000xh 3500 | | | |
| | ..... | Cad | 5,67 % | 11.561,05 |
| 32.7.XH2.10.K | Foro muro 2500xh 4000 | | | |
| | ..... | Cad | 8,32 % | 7.156,09 |
| 32.7.XH2.10.L | Foro muro 6000xh 4000 | | | |
| | ..... | Cad | 5,21 % | 12.577,39 |
| 32.7.XH2.10.M | Foro muro 2500xh 4500 | | | |
| | ..... | Cad | 7,70 % | 7.726,68 |
| 32.7.XH2.10.N | Foro muro 6000xh 4500 | | | |
| | ..... | Cad | 4,87 % | 13.734,66 |
| 32.7.XH2.10.O | Foro muro 2500xh 5000 | | | |
| | ..... | Cad | 7,47 % | 8.181,43 |
| 32.7.XH2.10.P | Foro muro 6000xh 5000 | | | |
| | ..... | Cad | 4,53 % | 14.751,03 |
| 32.7.XH2.11 | PORTONE SCORREVOLE RESISTENTE AL FUOCO REI 120<br>Fornitura e posa in opera di portone apribile a scorrere e chiusura di emergenza con fusibile termico a due o più ante resistente al fuoco REI 120 realizzato con struttura in acciaio e pannelli di tamponamento in lamiera d'acciaio coibentati con materiale isolante compreso guida di scorrimento superiore, carrello fermo di scorrimento inferiore, contrappeso protetto con carter in lamiera d'acciaio, freno corsa, maniglia ad incasso, guarnizioni termoespandenti, verniciatura con colori RAL, assistenze murarie, materiali di consumo, dichiarazione di conformità della ditta costruttrice, certificato di prova ed omologazione, dichiarazione di corretta posa in opera da parte dell'installatore.<br>..... | | | |
| 32.7.XH2.11.A | Ad un'anta fino a 8,00 m² | | | |
| | ..... | m² | 16,48 % | 482,82 |
| 32.7.XH2.11.B | Ad un'anta fino a 10,00 m² | | | |
| | ..... | m² | 16,99 % | 468,38 |
| 32.7.XH2.11.C | Ad un'anta oltre 10,00 m² | | | |
| | ..... | m² | 18,78 % | 423,75 |
| 32.7.XH2.11.D | A due ante contrapposte fino a 8,00 m² | | | |
| | ..... | m² | 19,59 % | 487,33 |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| 32.7.XH2.11.E | A due ante contrapposte fino a 10,00 m² | | | |
| | ..... | m² | 18,74 % | 509,63 |
| 32.7.XH2.11.F | A due ante contrapposte oltre 10,00 m² | | | |
| | ..... | m² | 20,94 % | 456,12 |
| 32.7.XH2.11.G | Ammortizzatore di chiusura (per anta) | | | |
| | ..... | Cad | 5,48 % | 174,19 |
| 32.7.XH2.11.H | Freno corsa (per anta) | | | |
| | ..... | Cad | 2,02 % | 473,15 |
| 32.7.XH2.11.I | Elettromagnete (per anta) | | | |
| | ..... | Cad | 2,98 % | 320,18 |
| 32.7.XH4 | MONTAGGIO E ASSEMBLAGGIO DI COMPONENTI PREFABBRICATI COMPLESSI - ALLUMINIO | | | |
| | ..... | | | |
| 32.7.XH4.01 | PORTA VETRATA CON PROFILI IN ALLUMINIO-ACCIAIO RESISTENTE AL FUOCO REI 60 | | | |
| | Fornitura e posa in opera di porta vetrata a una o due ante realizzata con profili in alluminio-acciaio isolati con materiale inorganico a base di silicati esente da amianto della profondità di mm 70, compreso ferramenta di sostegno e chiusura, chiudiporta aereo, guarnizioni di battuta e termoespandenti, vetri antincendio, controtelaio, verniciatura a polveri termoindurenti, assistenze murarie, materiali di consumo, dichiarazioni di conformità della ditta costruttrice, certificato di prova ed omologazione, dichiarazione di corretta posa in opera da parte dell'installatore. | | | |
| | ..... | | | |
| 32.7.XH4.01.A | Porta ad un'anta | | | |
| | ..... | m² | 2,07 % | 1.691,22 |
| 32.7.XH4.01.B | Porta a due ante | | | |
| | ..... | m² | 2,04 % | 1.713,53 |
| 32.7.XH4.01.C | Porta a due ante con parti fisse ai lati | | | |
| | ..... | m² | 2,06 % | 1.697,89 |
| 32.8 | TELAI, FERRAMENTA, ACCESSORI | | | |
| | ..... | | | |
| 32.8.RO8 | POSA DI LASTRE O PANNELLI VERTICALI - VETRI DI SICUREZZA | | | |
| | ..... | | | |
| 32.8.RO8.01 | OBLO' PER PORTE REI 60 | | | |
| | Fornitura e posa in opera di oblò vetrati aventi caratteristiche REI 60 completi di cornici di contenimento compreso materiali di consumo. | | | |
| | ..... | | | |
| 32.8.RO8.01.A | Oblò da 300x400 mm | | | |
| | ..... | Cad | 4,22 % | 301,40 |
| 32.8.RO8.01.B | Oblò da 400x600 mm | | | |
| | ..... | Cad | 2,47 % | 515,37 |
| 32.8.RO8.01.C | Oblò da 400x1200 mm | | | |
| | ..... | Cad | 2,22 % | 862,20 |
| 32.8.RO8.02 | OBLO' PER PORTE REI 120 | | | |
| | Fornitura e posa in opera di oblò vetrati aventi caratteristiche REI 120 completi di cornici di contenimento compreso materiali di consumo. | | | |
| | ..... | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| 32.8.RO8.02.A | Oblò da 300x400 mm | | | |
| | ..... | Cad | 2,43 % | 524,29 |
| 32.8.RO8.02.B | Oblò da 400x600 mm | | | |
| | ..... | Cad | 1,29 % | 987,88 |
| 32.8.RO8.02.C | Oblò da 400x1200 mm | | | |
| | ..... | Cad | 1,11 % | 1.718,08 |
| 32.8.XH3 | MONTAGGIO E ASSEMBLAGGIO DI COMPONENTI PREFABBRICATI COMPLESSI - ACCIAI SPECIALI | | | |
| | ..... | | | |
| 32.8.XH3.01 | MANIGLIE PER PORTE E FINESTRE | | | |
| | Fornitura e posa in opera di maniglie per porte e finestre conformi alle norme DIN ISO 9001 e con martelline rispondenti alla normativa RAL-RG607/9 con rosetta, placca, martellina, compreso viti di fissaggio, sottorosette, chiavi tipo Patent o Yale, materiali di consumo. | | | |
| | ..... | | | |
| 32.8.XH3.01.A | In ottone con rosetta o con placca | | | |
| | ..... | Cad | 6,49 % | 98,10 |
| 32.8.XH3.01.B | In acciaio inox con rosetta o con placca | | | |
| | ..... | Cad | 5,95 % | 107,03 |
| 32.8.XH3.01.C | In alluminio con rosetta o con placca | | | |
| | ..... | Cad | 7,71 % | 82,52 |
| 32.8.XH3.01.D | In resina con rosetta o con placca | | | |
| | ..... | Cad | 8,65 % | 73,61 |
| 32.8.XH3.02 | CHIUDIPORTA AEREI | | | |
| | Fornitura e posa in opera di chiudiporta aereo a cremagliera con braccio a slitta, per porte ad una anta compreso attrezzi da lavoro, materiali di consumo. | | | |
| | ..... | | | |
| 32.8.XH3.02.A | Chiudiporta aereo | | | |
| | ..... | Cad | 6,77 % | 117,56 |
| 32.8.XH3.02.B | Chiudiporta aereo con guida di scorrimento | | | |
| | ..... | Cad | 2,47 % | 322,59 |
| 32.8.XH3.03 | ELETTROMAGNETI PER PORTE | | | |
| | Fornitura e posa in opera a pavimento o a parete di elettromagneti con forza di aggancio pari a 50 kg completi di pulsante di sblocco e piattello di appoggio snodabile, assorbimento 50 mA, 24 Vcc, compreso staffe, accessori, assistenze murarie, materiali di consumo, con la sola esclusione dei collegamenti elettrici; l'installazione dovrà essere eseguita alla massima distanza possibile dai cardini ed in modo che lo sforzo perpendicolare all'anta della porta si trasmetta alla parete di aggancio senza cambio di direzione. | | | |
| | ..... | | | |
| 32.8.XH3.03.A | Elettromagneti a parete | | | |
| | ..... | Cad | 8,89 % | 100,29 |
| 32.8.XH3.03.B | Elettromagnete a pavimento | | | |
| | ..... | Cad | 3,78 % | 210,54 |
| 32.8.XH3.04 | REGOLATORI DI CHIUSURA | | | |
| | Fornitura e posa in opera di regolatori di chiusura per porte resistenti al fuoco REI, a due ante compreso materiali di chiusura, materiali di consumo. | | | |
| | ..... | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| 32.8.XH3.04.A | Regolatore di chiusura esterno con ammortizzatore | | | |
| | ..... | Cad | 13,46 % | 59,11 |
| 32.8.XH3.04.B | Regolatore di chiusura con sistema interno nella guida di scorrimento | | | |
| | ..... | Cad | 1,67 % | 760,97 |
| 32.8.XH6 | MONTAGGIO E ASSEMBLAGGIO DI COMPONENTI PREFABBRICATI COMPLESSI - LEGHE DI RAME | | | |
| | ..... | | | |
| 32.8.XH6.01 | SERRATURE PER PORTE SERVIZI IGIENICI PUBBLICI | | | |
| | Fornitura e posa in opera su porte per servizi igienici pubblici di serratura con indicazione tipo Patent e pomolo lato interno, segnalazione chiuso/aperto a due colori su lato esterno avente la possibilità di apertura dall'esterno con chiave quadrangolare, in opera compreso piastra di riscontro sul telaio della porta, borchie, fissaggio, chiavi, maniglie, materiali di consumo. | | | |
| | ..... | | | |
| 32.8.XH6.01.A | Con indicazione tipo Patent, pomolo in resina | | | |
| | ..... | Cad | 8,32 % | 153,01 |
| 32.8.XH6.01.B | Con indicazione tipo Patent, pomolo in ottone | | | |
| | ..... | Cad | 6,91 % | 184,20 |
| 32.8.XI1 | MONTAGGIO E ASSEMBLAGGIO DI COMPONENTI PREFABBRICATI COMPLESSI - LEGNAME DA COSTRUZIONE | | | |
| | ..... | | | |
| 32.8.XI1.01 | CONTROTELAI IN LEGNO PER SERRAMENTI | | | |
| | Fornitura e posa in opera di controtelaio in abete per porte interne spessore 22 mm, completo di ferramenta per il fissaggio, assistenze murarie, materiali di consumo, tagli, sfridi. | | | |
| | ..... | m² | 11,73 % | 54,29 |
| 33 | COMPLETAMENTO DEI SOLAI | | | |
| | ..... | | | |
| 33.1 | GRIGLIE E BOTOLE | | | |
| | ..... | | | |
| 33.1.HH2 | MONTAGGIO E LAVORAZIONE DI CARPENTERIA - ACCIAIO | | | |
| | ..... | | | |
| 33.1.HH2.01 | BOTOLA A PAVIMENTO O SOFFITTO IN ACCIAIO | | | |
| | Fornitura e posa in opera di botola realizzata con telaio e chiusino in lamiera d'acciaio zincata, apribile a cerniera, compreso assistenze murarie, mostrine, coprifili. | | | |
| | ..... | | | |
| 33.1.HH2.01.A | Luce di passaggio 50x50 cm | | | |
| | ..... | Cad | 3,11 % | 512,05 |
| 33.1.HH2.01.B | Luce di passaggio 60x60 cm | | | |
| | ..... | Cad | 1,40 % | 589,12 |
| 33.1.HH2.01.C | Luce di passaggio 70x70 cm | | | |
| | ..... | Cad | 1,53 % | 646,00 |
| 33.1.HH2.02 | CHIUSINI A TENUTA IN ACCIAIO | | | |
| | Fornitura e posa in opera di chiusini a tenuta in acciaio zincato a caldo costituiti da telaio con chiusino in lamiera rinforzata avente funzione di cassero al fine di consentire il getto del sottofondo di pavimento e la posa della successiva pavimentazione, compreso, guarnizione di tenuta, sfridi, ancoraggio, assistenze murarie, materiali di consumo. | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | ..... | | | |
| 33.1.HH2.02.A | Luce di passaggio 30x30 cm | | | |
| | ..... | Cad | 13,40 % | 118,79 |
| 33.1.HH2.02.B | Luce di passaggio 40x40 cm | | | |
| | ..... | Cad | 11,50 % | 138,45 |
| 33.1.HH2.02.C | Luce di passaggio 50x50 cm | | | |
| | ..... | Cad | 9,94 % | 160,08 |
| 33.1.HH2.02.D | Luce di passaggio 60x60 cm | | | |
| | ..... | Cad | 10,79 % | 177,03 |
| 33.1.HH6 | MONTAGGIO E LAVORAZIONE DI CARPENTERIA - LEGHE DI RAME | | | |
| | ..... | | | |
| 33.1.HH6.01 | CHIUSINI A TENUTA IN OTTONE | | | |
| | Fornitura e posa in opera di chiusini a tenuta realizzati con profili e lamiere in ottone con chiusino avente funzione di cassero al fine di consentire il getto del sottofondo di pavimento e la posa della successiva pavimentazione, compreso sfridi, ancoraggio, guarnizione in gomma di tenuta, assistenze murarie, materiali di consumo. | | | |
| | ..... | | | |
| 33.1.HH6.01.A | Luce di passaggio 30x30 cm | | | |
| | ..... | Cad | 12,25 % | 129,88 |
| 33.1.HH6.01.B | Luce di passaggio 40x40 cm | | | |
| | ..... | Cad | 10,90 % | 145,95 |
| 33.1.HH6.01.C | Luce di passaggio 50x50 cm | | | |
| | ..... | Cad | 9,67 % | 164,53 |
| 33.1.HH6.01.D | Luce di passaggio 60x60 cm | | | |
| | ..... | Cad | 10,01 % | 190,88 |
| 33.1.JH2 | TENSOSTRUTTURE, TIRANTATURE, RETI, GRIGLIATI - ACCIAIO | | | |
| | ..... | | | |
| 33.1.JH2.01 | GRIGLIE METALLICHE SU SOLAI, BOCCHE DI LUPO | | | |
| | Fornitura e posa in opera di griglie metalliche in acciaio zincato a caldo fisse o apribili a cerniera poste in opera su aperture in corrispondenza di solai, bocche di lupo di qualsiasi tipo e dimensione, realizzate con profili tondi, quadri, piatti, composti, compreso tagli, sfridi, profili di contorno, telaio ammorsato con zanche o tasselli metallici e supporto, viti e bulloni antiurto di fissaggio, assistenze murarie, materiali di consumo. | | | |
| | ..... | | | |
| 33.1.JH2.01.A | Zincati a caldo | | | |
| | ..... | kg | 8,79 % | 21,73 |
| 33.1.JH2.01.B | Sovrapprezzo per verniciatura | | | |
| | ..... | kg | 74,02 % | 1,72 |
| 33.2 | ELEMENTI ORIZZONTALI IN VETROCEMENTO | | | |
| | ..... | | | |
| 33.2.SO4 | POSA DI LASTRE O PANNELLI ORIZZONTALI - VETRI RETINATI, DIFFUSORI PER VETROCEMENTO | | | |
| | ..... | | | |
| 33.2.SO4.01 | STRUTTURE ORIZZONTALI PORTANTI IN VETROCEMENTO | | | |
| | Esecuzione di strutture orizzontali portanti (solai, marciapiedi, pensiline, volte, | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | cupole) realizzate come da disegni, con diffusori in vetrocemento a parete semplice o doppia, compreso fornitura e posa dei diffusori, strato di scorrimento, formazione dei giunti e loro sigillatura, ferro tondo omogeneo, armo, disarmo, formazione di fori e aperture, pulizia dei diffusori. | | | |
| | ..... | | | |
| 33.2.SO4.01.A | Diffusori parete semplice da 20x20x7 cm | | | |
| | ..... | m² | 21,31 % | 317,72 |
| 33.2.SO4.01.B | Diffusori parete semplice da 14,5x14,5x5,5 cm | | | |
| | ..... | m² | 30,30 % | 275,94 |
| 33.2.SO4.01.C | Diffusori doppia parete da 14,5x14,5x10,5 cm | | | |
| | ..... | m² | 27,56 % | 303,42 |
| 33.2.SO4.01.D | Diffusori doppia parete da 19x19x8 cm | | | |
| | ..... | m² | 23,35 % | 289,89 |
| 33.2.SO4.01.E | Diffusori doppia parete da 24x24x8 cm | | | |
| | ..... | m² | 21,75 % | 296,59 |
| 33.2.SO4.01.F | Sovrapprezzo per posa con cemento bianco | | | |
| | ..... | m² | 62,66 % | 2,54 |
| 33.3 | CALPESTII SOPRAELEVATI | | | |
| | ..... | | | |
| 33.3.JH2 | TENSOSTRUTTURE, TIRANTATURE, RETI, GRIGLIATI - ACCIAIO | | | |
| | ..... | | | |
| 33.3.JH2.01 | CALPESTIO SOPRAELEVATO IN GRIGLIATO METALLICO SU SOLAIO ESISTENTE | | | |
| | Fornitura e posa in opera di grigliati in acciaio zincato a caldo realizzati come da disegni, posti in opera su solai esistenti al fine di consentire il passaggio di tubazioni, impianti, ecc., compreso riquadratura perimetrale, struttura di sostegno realizzata con profili in acciaio, piastre, ancoraggi, cavalotti per consentire il passaggio delle tubazioni, tagli, bordi sopraelevati in corrispondenza dei fori, materiali di consumo, sfridi. | | | |
| | ..... | | | |
| 33.3.JH2.01.A | Struttura di sostegno con due mani di fondo | | | |
| | ..... | kg | 0,39 % | 16,51 |
| 33.3.JH2.01.B | Struttura di sostegno zincata a caldo | | | |
| | ..... | kg | 5,11 % | 17,49 |
| 33.4 | BASAMENTI MACCHINE | | | |
| | ..... | | | |
| 33.4.EQ4 | GETTI CLS SEMPLICE O ARMATO - CALCESTRUZZI | | | |
| | ..... | | | |
| 33.4.EQ4.01 | BASAMENTI PER MACCHINE | | | |
| | Esecuzione di basamenti per consentire l'installazione di macchine mediante fornitura e posa in opera di calcestruzzo C25/30 compreso casserature, smussi, formazione di nicchie e fori, armatura con rete elettrosaldata di ripartizione, posizionamento di tirafondi, telai, accessori, lisciatura superficiale, armo, disarmo, materiali di consumo. | | | |
| | ..... | m³ | 21,36 % | 298,06 |
| 33.9 | OPERE COMPLEMENTARI | | | |
| | ..... | | | |
| 33.9.HH2 | MONTAGGIO E LAVORAZIONE DI CARPENTERIA - ACCIAIO | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | ..... | | | |
| 33.9.HH2.01 | ROTAIE SCANALATE DI ANCORAGGIO<br>Fornitura e posa in opera di rotaie in acciaio zincato a profilo scanalato di ancoraggio da saldare o tassellare alla struttura esistente o da posizionare a fondo cassero delle travi o solette in calcestruzzo armato, compreso staffe o piede di fissaggio alla struttura di supporto, bulloni a testa uncinata, tagli, sfridi, materiali di consumo. | | | |
| | ..... | | | |
| 33.9.HH2.01.A | Profilo 50/30 da annegare nel getto | | | |
| | ..... | m | 10,81 % | 58,89 |
| 33.9.HH2.01.B | Profilo 50/30 da saldare o tassellare | | | |
| | ..... | m | 4,36 % | 72,96 |
| 33.9.HH2.01.C | Profilo 72/48 da annegare nel getto | | | |
| | ..... | m | 4,53 % | 140,61 |
| 33.9.HH2.01.D | Profilo 72/48 da saldare o tassellare | | | |
| | ..... | m | 1,39 % | 229,33 |
| 34 | COMPLETAMENTO SCALE E BALLATOI | | | |
| | ..... | | | |
| 34.1 | PARAPETTI | | | |
| | ..... | | | |
| 34.1.BZ0 | DEMOLIZIONI, RIMOZIONI - MATERIALI VARI E COMPLESSI PER IMPIANTI ELETTRICI (0) | | | |
| | ..... | | | |
| 34.1.BZ0.01 | RIMOZIONE DI RINGHIERE E PARAPETTI<br>Esecuzione della rimozione di ringhiere e parapetti di qualsiasi tipo (ferro, legno, materie plastiche, elementi prefabbricati in cls), compreso attrezzature, rimozione degli ancoraggi e delle piastre, tagli, ripristino delle murature, puntellazioni, assistenza, accatastamento del materiale recuperato entro l'area di cantiere, trasporto del materiale di risulta alle pubbliche discariche, indennità di discarica. | | | |
| | ..... | | | |
| 34.1.BZ0.01.A | Legno, ferro, materie plastiche | | | |
| | ..... | m² | 49,91 % | 22,32 |
| 34.1.BZ0.01.B | Elementi prefabbricati in cls | | | |
| | ..... | m² | 49,07 % | 32,43 |
| 34.1.HH2 | MONTAGGIO E LAVORAZIONE DI CARPENTERIA - ACCIAIO | | | |
| | ..... | | | |
| 34.1.HH2.01 | RINGHIERE, PARAPETTI, CORRIMANI IN ACCIAIO<br>Fornitura e posa in opera di ringhiere e parapetti di scale e ballatoi, eseguiti a semplice disegno, con profilati metallici ad U, T, L, O, compreso corrimano, materiali di consumo, sfridi, trasporto, carico, scarico, ancoraggi, assistenze murarie, ponti di servizio. | | | |
| | ..... | | | |
| 34.1.HH2.01.A | In acciaio con due mani di fondo date a spruzzo | | | |
| | ..... | kg | 53,80 % | 10,65 |
| 34.1.HH2.01.B | In acciaio con zincatura a caldo | | | |
| | ..... | kg | 57,59 % | 11,39 |
| 34.1.HH2.02 | FORNITURA E POSA DI PARAPETTO IN ACCIAIO INOX<br>Fornitura e posa di parapetto in acciaio inox con secondo corrimano, eseguito a | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | semplice disegno con profilati metallici ad U, T, L, O, non attraversabile da sfera di diametro 10 cm, compreso doppio corrimano in acciaio inox, andamento rettilineo e/o curvilineo, raccordi, materiali di consumo, tagli e sfridi, trasporto, carico e scarico, ancoraggi, assistenze murarie, ponti di servizio. Altezza parapetto 100 cm, altezza secondo corrimano 75 cm. | | | |
| | ..... | m | 7,98 % | 279,24 |
| 34.1.HI1 | MONTAGGIO E LAVORAZIONE DI CARPENTERIA - LEGNAME DA COSTRUZIONE | | | |
| | ..... | | | |
| 34.1.HI1.01 | RINGHIERE, PARAPETTI, CORRIMANO IN LEGNO | | | |
| | Fornitura e posa in opera di parapetti e ringhiere in legno massiccio dell'essenza specificata, per scale e ballatoi, realizzati con semplice disegno, assemblati in opera, compreso corrimano, due mani di impregnante protettivo e due mani di vernice trasparente "cera", viti di fissaggio in ottone, tagli, sfridi, levigatura, carico, scarico, trasporto, opere murarie di fissaggio. | | | |
| | ..... | | | |
| 34.1.HI1.01.A | In legno Iroko | | | |
| | ..... | m² | 5,96 % | 761,44 |
| 34.1.HI1.01.B | In legno Rovere | | | |
| | ..... | m² | 5,49 % | 827,93 |
| 34.1.HI1.01.C | In legno Faggio | | | |
| | ..... | m² | 6,38 % | 711,36 |
| 34.9 | OPERE COMPLEMENTARI | | | |
| | ..... | | | |
| 34.9.HH2 | MONTAGGIO E LAVORAZIONE DI CARPENTERIA - ACCIAIO | | | |
| | ..... | | | |
| 34.9.HH2.01 | CORRIMANO IN ACCIAIO | | | |
| | Fornitura e posa in opera di corrimano singolo per rampe scale, ballatoi e corridoi, realizzato in tubo di acciaio ad andamento rettilineo o curvilineo, diametro fino a 50 mm, compreso fissaggi sul parapetto o sulla muratura con piastre in acciaio, curve, raccordi, chiusura delle testate, mano di fondo e due mani di smalto sintetico, tasselli di fissaggio, tagli, sfridi, materiali di consumo ed assistenze murarie. | | | |
| | ..... | m | 14,48 % | 43,95 |
| 34.9.HH3 | MONTAGGIO E LAVORAZIONE DI CARPENTERIA - ACCIAI SPECIALI | | | |
| | ..... | | | |
| 34.9.HH3.01 | CORRIMANO IN ACCIAIO INOX | | | |
| | Fornitura e posa in opera di corrimano sia singolo che doppio, retto o curvo per rampe scale, corridoi e ballatoi, realizzato come da disegni in tubo di acciaio inox diametro fino a 50 mm, compreso piastre di fissaggio sul parapetto o a muro con elementi in inox, curve, raccordi, chiusura delle testate, tasselli, tagli, sfridi, ponti di servizio, materiali di consumo ed assistenza murarie. | | | |
| | ..... | | | |
| 34.9.HH3.01.A | Corrimano | | | |
| | ..... | m | 10,34 % | 76,99 |
| 34.9.HH3.01.B | Secondo corrimano autonomo con montanti | | | |
| | Collocato a 75 cm dal piano di calpestio | | | |
| | ..... | m | 8,78 % | 126,93 |
| 34.9.HI3.01 | CORRIMANO IN LEGNO | | | |
| | Fornitura e posa in opera di corrimano per rampe scale realizzato in legno massiccio sagomato o tondo, come da disegni e della essenza specificata, compreso fissaggi sul parapetto o sulla muratura con ferramenta in ottone o | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | acciaio inox, verniciatura semi lucida, curvature per giroscala e raccordi, tagli, sfridi, pezzi speciali, assistenze murarie. | | | |
| 34.9.HI3.01.A | In legno Rovere | m | 10,45 % | 91,36 |
| 34.9.HI3.01.B | In legno Ramino | m | 12,00 % | 79,56 |
| 34.9.HI3.01.C | In legno noce Tanganica | m | 13,19 % | 72,39 |
| 35 | CONTROSOFFITTI | | | |
| 35.1 | CONTROSOFFITTI COSTRUITI IN OPERA | | | |
| 35.1.BY0 | DEMOLIZIONI, RIMOZIONI - MATERIALI VARI | | | |
| 35.1.BY0.01 | DEMOLIZIONE DI SOFFITTI E CONTROSOFFITTI<br>Esecuzione della demolizione di soffitti e controsoffitti di qualsiasi tipo ed a qualsiasi altezza, compreso la rimozione della struttura di sostegno (chiodi, rete metallica, listelli, ancoraggi, fili in ferro, ecc.), il trasporto del materiale di risulta alle pubbliche discariche, l'indennità di discarica, l'accatastamento del materiale recuperato entro l'area di cantiere, attrezzature, teli di protezione a pavimento e su aperture, materiali di consumo. | | | |
| 35.1.BY0.01.A | Soffitto in arelle e rete metallica | m² | 66,85 % | 17,14 |
| 35.1.BY0.01.B | Controsoffitto tipo "Perret" | m² | 58,29 % | 15,29 |
| 35.1.BY0.01.C | Controsoffitto in doghe di alluminio | m² | 50,52 % | 8,19 |
| 35.1.BY0.01.D | Controsoffitto non ispezionabile, in lastre di gesso, altro materiale equivalente | m² | 63,27 % | 11,57 |
| 35.1.BY0.01.E | Controsoffitto in perline di legno | m² | 67,42 % | 13,22 |
| 35.1.BY0.02 | RIMOZIONE E RICOLLOCAMENTO DI CONTROSOFFITTI<br>Esecuzione della rimozione e successivo ricollocamento in opera della struttura di sostegno e del controsoffitto di qualsiasi tipo e spessore, in doghe, quadrotti o pannelli, compreso pendini, materassino isolante, teli di protezione in polietilene, attrezzature, tagli, adattamenti, sfridi, sostituzione di parti deteriorate, trasporto del materiale di risulta alle pubbliche discariche, indennità di discarica, con la sola esclusione della fornitura delle parti sostituite che saranno compensate con altro articolo. | | | |
| 35.1.BY0.02.A | Controsoffitto in doghe o quadrotti metallici | m² | 73,73 % | 43,17 |
| 35.1.BY0.02.B | Controsoffitto in pannelli di gesso, fibre minerali | m² | 72,85 % | 35,39 |
| 35.1.BY0.02.C | Controsoffitto in perline di legno | m² | 71,27 % | 29,03 |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| 35.1.BY0.02.D | Controsoffitto in PVC | | | |
| | ..... | m² | 72,61 % | 35,07 |
| 35.1.SH2 | POSA DI LASTRE O PANNELLI ORIZZONTALI - ACCIAIO | | | |
| | ..... | | | |
| 35.1.SH2.01 | CONTROSOFFITTI PIANI INTONACATI CON PANNELLI PORTAINTONACO METALLICI | | | |
| | Fornitura e posa in opera di pannelli metallici portaintonaco tipo "PERNERVO-METAL" a formazione di controsoffitti piani sia interni che esterni, sotto solai di qualsiasi tipo, fino ad altezze di 3,50 m, fissati direttamente ai solai con graffe, arpioni a filo di ferro zincato, compreso struttura di sostegno, tagli, sfridi, legature con filo di ferro zincato, pendini, tondini, contorni, formazione di fori, attrezzature, intonaco, teli di protezione, profili di delimitazione perimetrale, modanatura, coprifilo, giunti. | | | |
| | ..... | | | |
| 35.1.SH2.01.A | Intonaco a tre strati in malta bastarda | | | |
| | ..... | m² | 30,02 % | 84,81 |
| 35.1.SH2.01.B | Intonaco a tre strati in malta di sabbia e calce idrata | | | |
| | ..... | m² | 29,51 % | 86,29 |
| 35.1.SH2.01.C | Intonaco premiscelato a base gesso | | | |
| | ..... | m² | 26,68 % | 77,55 |
| 35.1.SH2.01.D | Intonaco premiscelato resistente al fuoco spessore 2 cm | | | |
| | ..... | m² | 15,75 % | 60,64 |
| 35.1.SH2.02 | CONTROSOFFITTI CURVI, VOLTE A BOTTE, VOLTE A CROCIERA CON PANNELLI PORTAINTONACO METALLICI | | | |
| | Fornitura e posa in opera di pannelli metallici portaintonaco tipo "PERNERVO-METAL" a formazione di controsoffitti curvi, volte a botte, volte a crociera, sia interni che esterni fino ad altezza di 3,50 m, compreso telaio metallico di sostegno, assistenze murarie, orditura di sostegno, tagli, sfridi, pendini, attrezzature, intonaco, teli di protezione, profili di delimitazione perimetrale, modanature coprifilo, giunti. | | | |
| | ..... | | | |
| 35.1.SH2.02.A | Controsoffitto con intonaco a tre strati in malta bastarda | | | |
| | ..... | m² | 31,02 % | 123,15 |
| 35.1.SH2.02.B | Controsoffitto con intonaco a tre strati in sabbia e calce idrata | | | |
| | ..... | m² | 30,65 % | 124,62 |
| 35.1.SH2.02.C | Controsoffitto con intonaco premiscelato a base gesso | | | |
| | ..... | m² | 31,33 % | 121,93 |
| 35.1.SH2.02.D | Controsoffitto con intonaco premiscelato resistente al fuoco | | | |
| | ..... | m² | 32,07 % | 119,11 |
| 35.1.SH2.02.E | Sovrapprezzo per volte a botte | | | |
| | ..... | m² | 5,63 % | 67,90 |
| 35.1.SH2.02.F | Sovrapprezzo per volte a crociera | | | |
| | ..... | m² | 6,85 % | 92,99 |
| 35.1.SH2.03 | CORNICIONI - MODANATURE CON PANNELLI PORTAINTONACO "PERNERVO-METAL" | | | |
| | Fornitura e posa in opera di pannelli metallici portaintonaco tipo "PERNERVO-METAL"' a formazione di cornicioni - modanature su linde di copertura, compreso telaio metallico e suo ancoraggio alla muratura e alla copertura, intonaco a tre strati con malta bastarda, tagli, sfridi, legature, profili perimetrali, giunti. | | | |
| | ..... | m² | 26,08 % | 170,86 |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| 35.1.SJ1 | POSA DI LASTRE O PANNELLI ORIZZONTALI - FIBRE DI LEGNO, ERACLIT, POPULIT | | | |
| | ..... | | | |
| 35.1.SJ1.01 | CONTROSOFFITTO PIANO FONOISOLANTE E FONOASSORBENTE CON PANNELLI IN LANA DI LEGNO MINERALIZZATA - CLASSE 1<br>Esecuzione di controsoffitto piano in locali di qualsiasi forma e dimensione fino ad una altezza di 3,50 m realizzato mediante fornitura e posa in opera di pannelli in lana di legno mineralizzata ecocompatibili, preverniciati, delle dimensioni di 60x60 cm, spessore di 25 mm, compreso fori per inserimento apparecchi di illuminazione, struttura portante a vista costituita da profili metallici zincati a "T", pendinature con filo di ferro zincato, tagli, sfridi, profilo perimetrale. | | | |
| | ..... | | | |
| 35.1.SJ1.01.A | Con superficie in vista in fibra sottile | | | |
| | ..... | m² | 31,68 % | 66,31 |
| 35.1.SJ1.01.B | Con superficie in vista a cavità acustiche | | | |
| | ..... | m² | 28,87 % | 72,76 |
| 35.2 | CONTROSOFFITTI A PIASTRE, PANNELLI, DOGHE E TELI | | | |
| | ..... | | | |
| 35.2.SH4 | POSA DI LASTRE O PANNELLI ORIZZONTALI - ALLUMINIO | | | |
| | ..... | | | |
| 35.2.SH4.01 | CONTROSOFFITTO PIANO IN PANNELLI METALLICI<br>Esecuzione di controsoffitto in locali di qualsiasi forma e dimensione posizionato fino a 3,50 m di altezza realizzato mediante fornitura e posa in opera di pannelli metallici da 60x60 cm, spessore 6/10 mm, decorati, verniciati a forno colori RAL, compreso orditura di sostegno in acciaio con profili in acciaio verniciato di colore bianco con sezione a T in vista, attrezzature, fori per inserimento apparecchi illuminanti o impianti, profili di bordo, cornici, coprifili, pezzi speciali. | | | |
| | ..... | | | |
| 35.2.SH4.01.A | Pannelli in acciaio | | | |
| | ..... | m² | 26,94 % | 70,90 |
| 35.2.SH4.01.B | Pannelli in alluminio | | | |
| | ..... | m² | 33,40 % | 57,18 |
| 35.2.SH4.01.C | Sovrapprezzo per fornitura e posa di materassino in lana di vetro imbustato spessore 50 mm | | | |
| | ..... | m² | 18,17 % | 10,51 |
| 35.2.SH4.01.D | Sovrapprezzo per fornitura e posa di telo in tessuto non tessuto (superficie interna) | | | |
| | ..... | m² | 21,01 % | 9,09 |
| 35.2.SH4.01.E | Sovrapprezzo per velette di raccordo tra soffitto a quote diverse | | | |
| | ..... | m | 24,41 % | 16,95 |
| 35.2.SH4.02 | CONTROSOFFITTO PIANO METALLICO PER PLENUM D'ARIA<br>Esecuzione di controsoffitto piano metallico a tenuta per "plenum d'aria" in locali di qualsiasi forma e dimensione posizionato fino a 3,50 m di altezza realizzato mediante fornitura e posa in opera di doghe a quadrotti metallici, applicati a scatto, compreso struttura di sostegno, profili per ottenere la sigillatura dell'aria, profili perimetrali, coprifili, attrezzature, fori per il passaggio di canalizzazioni e illuminazione, tagli, sfridi, sagomature.<br>Escluso ponteggi. | | | |
| | ..... | | | |
| 35.2.SH4.02.A | In doghe chiuse di alluminio dello spessore di 0,6 mm verniciate a forno | | | |
| | ..... | m² | 21,75 % | 117,09 |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| 35.2.SH4.02.B | Con pannelli in alluminio dello spessore di 0,6 mm verniciati a forno | | | |
| | ..... | m² | 29,78 % | 64,13 |
| 35.2.SH4.03 | CONTROSOFFITTO IN DOGHE DI ALLUMINIO MICROFORATE<br>Esecuzione di controsoffitto in locali di qualsiasi forma e dimensione posizionato fino a 3,50 m di altezza realizzato mediante fornitura e posa in opera di doghe microforate 18 % spessore 5/10 mm in lamierino di lega d'alluminio preverniciato con colori RAL e vernice protettiva sul retro applicate a scatto su traversine di sospensione in lamiera zincata, compreso struttura di sostegno in acciaio zincato, profili di finitura perimetrali a L, cornici, coprifili, pezzi speciali, formazione di fori per inserimento di apparecchi illuminanti ed impianti, sospensioni, attrezzature, viti di fissaggio, tagli, sfridi, sagomature. | | | |
| | ..... | | | |
| 35.2.SH4.03.A | Controsoffitto in doghe microforate | | | |
| | ..... | m² | 34,56 % | 60,79 |
| 35.2.SH4.03.B | Sovrapprezzo per velette di raccordo tra soffitti a quote diverse | | | |
| | ..... | m² | 24,41 % | 16,95 |
| 35.2.SH4.03.C | Sovrapprezzo per pannello di ovatta poliestere spessore 30 mm incollato su tessuto non tessuto nero Classe 1 | | | |
| | ..... | m² | 12,86 % | 14,85 |
| 35.2.SH4.04 | CONTROSOFFITTO IN DOGHE CHIUSE DI ALLUMINIO<br>Esecuzione di controsoffitto in locali di qualsiasi forma e dimensione posizionato fino a 3,50 m di altezza realizzato mediante fornitura e posa in opera di doghe chiuse spessore 5/10 mm in lamierino di lega d'alluminio preverniciato con colori RAL e vernice protettiva sul retro applicate a scatto su traversine di sospensione in lamiera zincata, compreso struttura di sostegno in acciaio zincato, profili di finitura perimetrali a L, cornici, coprifili, pezzi speciali, formazione di fori per inserimento di apparecchi illuminanti ed impianti, sospensioni, attrezzature, viti di fissaggio, tagli, sfridi, sagomature. | | | |
| | ..... | | | |
| 35.2.SH4.04.A | Controsoffitto in doghe chiuse | | | |
| | ..... | m² | 37,61 % | 55,86 |
| 35.2.SH4.04.B | Sovrapprezzo per velette di raccordo tra soffitti a quote diverse | | | |
| | ..... | m² | 24,41 % | 16,95 |
| 35.2.SH4.04.C | Sovrapprezzo per materassino in lana di vetro imbustato spessore 50 mm | | | |
| | ..... | m² | 18,17 % | 10,51 |
| 35.2.SI1 | POSA DI LASTRE O PANNELLI ORIZZONTALI - LEGNAME DA COSTRUZIONE | | | |
| | ..... | | | |
| 35.2.SI1.01 | CONTROSOFFITTO IN PERLINE DI LEGNO PREVERNICIATE<br>Esecuzione di controsoffitto in legno abete di prima scelta in locali di qualsiasi forma e dimensione posizionato fino a 3,50 m di altezza realizzato mediante fornitura e posa in opera, di perline della larghezza di 120 mm, piallate, smussate, maschiate, fissate con graffette, compreso listelli decorativi in legno duro verniciato attorno ai pilastri, cornici perimetrali, chiodini di fissaggio in ottone, correntini di sostegno, centine per formazione di curve, verniciatura trasparente opaca, trattamento impregnante protettivo, attrezzature, tagli, sfridi, coprifili, fori. | | | |
| | ..... | | | |
| 35.2.SI1.01.A | Spessore 10 mm | | | |
| | ..... | m² | 39,30 % | 48,59 |
| 35.2.SI1.01.B | Spessore 14 mm | | | |
| | ..... | m² | 35,54 % | 53,73 |
| 35.2.SI1.01.C | Spessore 16 mm | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | ..... | m² | 34,23 % | 55,79 |
| 35.2.SI1.01.D | Spessore 22 mm | | | |
| | ..... | m² | 27,78 % | 68,75 |
| 35.2.SI1.02 | CONTROSOFFITTO IN PERLINE DI LEGNO | | | |
| | Esecuzione di controsoffitto in legno abete di prima scelta in locali di qualsiasi forma e dimensione posizionato fino a 3,50 m di altezza realizzato mediante fornitura e posa in opera, di perline della larghezza di 120 mm, piallate, smussate, maschiate, fissate con graffette, compreso listelli, cornici perimetrali, chiodini di fissaggio in ottone, correntini di sostegno, centine per formazione di curve, tagli, sfridi, coprifili, fori. | | | |
| | ..... | | | |
| 35.2.SI1.02.A | Spessore 10 mm | | | |
| | ..... | m² | 44,00 % | 43,40 |
| 35.2.SI1.02.B | Spessore 14 mm | | | |
| | ..... | m² | 39,43 % | 48,44 |
| 35.2.SI1.02.C | Spessore 16 mm | | | |
| | ..... | m² | 37,78 % | 50,55 |
| 35.2.SI1.02.D | Spessore 22 mm | | | |
| | ..... | m² | 31,43 % | 60,77 |
| 35.2.SM1 | POSA DI LASTRE O PANNELLI ORIZZONTALI - LANE DI ROCCIA, VERMICULITE, FIBRE DI VETRO | | | |
| | ..... | | | |
| 35.2.SM1.01 | CONTROSOFFITTI PIANI IN PANNELLI DI FIBRA MINERALE | | | |
| | Esecuzione di controsoffitto piano in locali di qualsiasi forma e dimensione, posizionato ad altezze fino a 3,50 m, realizzato mediante fornitura e posa in opera di pannelli in fibre minerali da 60x60 cm spessore 15 mm, Classe 1, decorati sulla faccia in vista, rifiniti in fabbrica con una mano di imprimitura e due mani di vernice acrilica bianca, non contenenti amianto, cotti in forno ad alta temperatura con struttura di sostegno in vista, compreso struttura di sostegno, clips di fissaggio, ancoraggio a soffitto con adeguati accessori, finizioni a muro, cornici perimetrali di sostegno, l'onere per predisposizione di fori per canalizzazioni, bocchette d'aria e per apparecchi di illuminazione, tagli, sagomature, sfridi. | | | |
| | ..... | | | |
| 35.2.SM1.01.A | Pannelli con struttura in vista | | | |
| | ..... | m² | 28,62 % | 64,51 |
| 35.2.SM1.01.B | Pannelli con struttura incassata | | | |
| | ..... | m² | 26,14 % | 75,51 |
| 35.2.SM1.01.C | Pannelli con struttura nascosta | | | |
| | ..... | m² | 28,70 % | 66,54 |
| 35.2.SM1.01.D | Sovrapprezzo per fornitura e posa in opera di materassino in lana di vetro | | | |
| | Sovrapprezzo per fornitura e posa in opera di materassino in lana di vetro imbustato spessore di 50+50 mm (doppio strato) | | | |
| | ..... | m² | 25,14 % | 25,32 |
| 35.2.SR2 | POSA DI LASTRE O PANNELLI ORIZZONTALI - GESSI | | | |
| | ..... | | | |
| 35.2.SR2.01 | CONTROSOFFITTO IN PANNELLI DI GESSO ALLEGGERITO CLASSE O | | | |
| | Esecuzione di controsoffitto piano e fisso in locali di qualsiasi forma e dimensione, posizionato ad altezze fino a 3,50 m, realizzato mediante fornitura e posa in opera di pannelli in gesso alleggerito e rinforzato da 60x60 cm, spessore 22 mm, Classe 0 di reazione al fuoco, rifinito in fabbrica con vernice acrilica bianca, con superficie liscia o leggermente lavorata, compreso struttura di sostegno in acciaio zincato | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | preverniciato costituita da profili a T, pendinature rigide regolabili in altezza pezzi speciali, coprifili, listelli, sagomature, tagli, sfridi, formazione di fori per inserimento impianti, orditura di sostegno in acciaio zincato. | | | |
| | ..... | | | |
| 35.2.SR2.01.A | Con struttura in vista | | | |
| | ..... | m² | 41,22 % | 50,19 |
| 35.2.SR2.01.B | Con struttura incassata | | | |
| | ..... | m² | 40,96 % | 54,40 |
| 35.2.SR2.01.C | Con struttura non in vista (ispezionabile) | | | |
| | ..... | m² | 38,09 % | 75,20 |
| 35.2.SR2.01.D | Sovrapprezzo per materassino in lana di vetro imbustato spessore 50 mm | | | |
| | ..... | m² | 25,08 % | 12,69 |
| 35.2.SR2.02 | CONTROSOFFITTO NON IN ADERENZA CON LASTRE IN GESSO | | | |
| | Fornitura e posa in opera su orditura metallica doppia sovrapposta, di lastre in gesso rivestito dello spessore di 12,5 mm avvitate all'orditura metallica con viti autoperforanti fosfatate, a formazione di controsoffitti in locali di qualsiasi tipo e dimensione, sia interni che esterni, posizionato fino a 3,50 m di altezza, compreso orditura metallica in acciaio zincato con profili a C posti ad interasse di 50 cm, profilo perimetrale ad U, pendinature con cordino zincato, sigillatura dei giunti con garzatura, tagli, sfridi, formazione di fori, rasatura, stuccature perimetrali. | | | |
| | ..... | | | |
| 35.2.SR2.02.A | Con lastre dello spessore di 12,5 mm | | | |
| | ..... | m² | 53,32 % | 59,70 |
| 35.2.SR2.02.B | Con lastre dello spessore di 15 mm | | | |
| | ..... | m² | 52,20 % | 60,98 |
| 35.2.SR2.02.C | Sovrapprezzo per doppio strato di lastre dello spessore di 12,5+12,5 mm | | | |
| | ..... | m² | 39,47 % | 20,16 |
| 35.2.SR2.02.D | Sovrapprezzo per doppio strato di lastre dello spessore di 12,5+15 mm | | | |
| | ..... | m² | 38,28 % | 20,79 |
| 35.2.SR2.02.E | Sovrapprezzo per lastre antincendio spessore 15 mm | | | |
| | ..... | m² | | 3,21 |
| 35.2.SR2.02.F | Materassino in lana di vetro spessore 50 mm | | | |
| | ..... | m² | 23,33 % | 12,28 |
| 35.2.SR2.03 | CONTROSOFFITTO IN ADERENZA CON LASTRE IN GESSO | | | |
| | Fornitura e posa in opera su orditura metallica fissata in aderenza al solaio esistente, di lastre in gesso rivestito dello spessore di 12,5 mm avvitate all'orditura metallica con viti autoperforanti fosfatate, a formazione di controsoffitti in locali di qualsiasi tipo e dimensione, sia interni che esterni, posizionato fino a 3,50 m di altezza, compreso orditura metallica in acciaio zincato, spessoramento per posa a livello della stessa, sigillatura dei giunti, tagli, sfridi, formazione di fori, rasatura, stuccature perimetrali. | | | |
| | ..... | | | |
| 35.2.SR2.03.A | Con lastre dello spessore di 12,5 mm | | | |
| | ..... | m² | 57,21 % | 55,64 |
| 35.2.SR2.03.B | Con lastre dello spessore di 15 mm | | | |
| | ..... | m² | 56,26 % | 56,58 |
| 35.2.SR2.03.C | Sovrapprezzo per doppio strato di lastre dello spessore di 12,5+12,5 mm | | | |
| | ..... | m² | 41,99 % | 18,95 |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| 35.2.SR2.03.D | Sovrapprezzo per doppio strato di lastre dello spessore di 12,5+15 mm | | | |
| | ..... | m² | 42,09 % | 20,42 |
| 35.2.SR2.03.E | Sovrapprezzo per lastre antincendio spessore 15 mm | | | |
| | ..... | m² | | 3,21 |
| 35.3 | CONTROSOFFITTI A LAMELLE VERTICALI | | | |
| | ..... | | | |
| 35.3.HH4 | MONTAGGIO E LAVORAZIONE DI CARPENTERIA - ALLUMINIO | | | |
| | ..... | | | |
| 35.3.HH4.01 | CONTROSOFFITTO PIANO IN ALLUMINIO A LAMELLE VERTICALI | | | |
| | Esecuzione di controsoffitto piano in locali di qualsiasi forma e dimensione posizionato fino a 3,50 m di altezza realizzato mediante fornitura e posa in opera di lamelle sagomate e nervate in lamiera di alluminio dello di 6/10 mm, preverniciate colori RAL, fissate mediante bottoni a scatto alla orditura di sospensione realizzata in lamiera di acciaio zincato, compreso struttura di sostegno, supporti regolabili a mezzo di molla, fori per inserimento apparecchi illuminanti o impianti, cornici, coprifili, pezzi speciali. | | | |
| | ..... | | | |
| 35.3.HH4.01.A | Lamelle con altezza 110 mm | | | |
| | ..... | m² | 29,78 % | 53,45 |
| 35.3.HH4.01.B | Lamelle con altezza 140 mm | | | |
| | ..... | m² | 26,88 % | 59,21 |
| 35.3.HH4.01.C | Lamelle con altezza 160 mm | | | |
| | ..... | m² | 25,27 % | 62,99 |
| 35.4 | CONTROSOFFITTI A GRIGLIA E ALVEOLARI | | | |
| | ..... | | | |
| 35.4.SH4 | POSA DI LASTRE O PANNELLI ORIZZONTALI - ALLUMINIO | | | |
| | ..... | | | |
| 35.4.SH4.01 | CONTROSOFFITTO PIANO IN ALLUMINIO CON PANNELLI METALLICI A GRIGLIA | | | |
| | Esecuzione di controsoffitto piano in locali di qualsiasi forma e dimensione posizionato fino a 3,50 m di altezza realizzato mediante fornitura e posa in opera di pannelli metallici a griglia in lamiera di alluminio, 60x60 cm, compreso struttura di sostegno, supporti, cornici perimetrali, fori per inserimento apparecchi di illuminazione, bocchette di condizionamento, ecc., contornamento di pilastri o lucernari, tagli, sfridi. | | | |
| | ..... | | | |
| 35.4.SH4.01.A | Celle da 5x5x5 cm | | | |
| | ..... | m² | 30,55 % | 62,52 |
| 35.4.SH4.01.B | Celle da 10x10x5 cm | | | |
| | ..... | m² | 33,17 % | 57,58 |
| 35.4.SH4.02 | CONTROSOFFITTO PIANO CON PROFILI METALLICI IN ALLUMINIO SCATOLATI | | | |
| | Esecuzione di controsoffitto piano in locali di qualsiasi forma e dimensione posizionato fino a 3,50 m di altezza realizzato mediante fornitura e posa in opera di profili scatolati altezza 5 cm incastrati tra loro "carabottino", realizzati in lamiera di alluminio preverniciato fissati al solaio mediante tondini e molle di regolazione, compreso struttura di sostegno, supporti, cornici perimetrali, fori per inserimento apparecchi illuminanti, tagli, sfridi. | | | |
| | ..... | | | |
| 35.4.SH4.02.A | Con maglia 100x100 mm | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | ..... | m² | 37,91 % | 67,17 |
| 35.4.SH4.02.B | Con maglia 150x150 mm | | | |
| | ..... | m² | 36,07 % | 52,95 |
| 35.4.SH4.02.C | Con maglia 200x200 mm | | | |
| | ..... | m² | 33,70 % | 47,23 |
| 35.5 | CONTROSOFFITTI ANTINCENDIO | | | |
| | ..... | | | |
| 35.5.SJ1 | POSA DI LASTRE O PANNELLI ORIZZONTALI - FIBRE DI LEGNO, ERACLIT, POPULIT | | | |
| | ..... | | | |
| 35.5.SJ1.01 | CONTROSOFFITTO ANTINCENDIO CON PANNELLI IN FIBRE MINERALI, CLASSE 1 REI 120<br>Esecuzione di controsoffitto antincendio avente caratteristiche REI 120, in locali di qualsiasi forma e dimensione, posizionato fino a 3,50 m di altezza, realizzato mediante fornitura e posa in opera di struttura di sostegno in vista e pannelli in fibre minerali non contenenti amianto in Classe 1 di reazione al fuoco, rifiniti in fabbrica con una mano di vernice acrilica, compreso struttura di sostegno, pendinatura, bordi perimetrali, tagli, sfridi, certificato di prova, dichiarazione di conformità e corretta posa in opera da parte della Ditta esecutrice, pezzi speciali, fori, nicchie, sigillature, materiali di consumo. | | | |
| | ..... | | | |
| 35.5.SJ1.01.A | Pannelli da 60x60 cm | | | |
| | ..... | m² | 18,52 % | 79,06 |
| 35.5.SJ1.01.B | Pannelli da 60x120 cm | | | |
| | ..... | m² | 18,11 % | 75,57 |
| 35.5.SJ1.02 | CONTROSOFFITTO ANTINCENDIO CON PANNELLI IN FIBRE MINERALI, CLASSE 1 REI 180<br>Esecuzione di controsoffitto antincendio avente caratteristiche REI 180, in locali di qualsiasi forma e dimensione, posizionato fino a 3,50 m di altezza, realizzato mediante fornitura e posa in opera di struttura di sostegno in vista e pannelli in fibre minerali non contenenti amianto in Classe 1 di reazione al fuoco, rifiniti in fabbrica con una mano di vernice acrilica, compreso struttura di sostegno, pendinatura, bordi perimetrali, tagli, sfridi, certificato di prova, dichiarazione di conformità e corretta posa in opera da parte della Ditta esecutrice, pezzi speciali, fori, nicchie, sigillature, materiali di consumo. | | | |
| | ..... | | | |
| 35.5.SJ1.02.A | Pannelli da 60x120 cm | | | |
| | ..... | m² | 17,50 % | 72,74 |
| 35.5.SJ1.02.B | Pannelli da 60x60 cm | | | |
| | ..... | m² | 18,33 % | 79,87 |
| 35.5.SM1 | POSA DI LASTRE O PANNELLI ORIZZONTALI - LANE DI ROCCIA, VERMICULITE, FIBRE DI VETRO | | | |
| | ..... | | | |
| 35.5.SM1.01 | CONTROSOFFITTO ANTINCENDIO CON PANNELLI IN CLASSE 0 E CLASSE 1 REI 120<br>Esecuzione di controsoffitto antincendio avente caratteristiche REI 120 in locali di qualsiasi forma e dimensione, posizionato fino a 3,50 m di altezza, realizzato mediante fornitura e posa in opera di pannelli termofonoisolanti e fonoassorbenti costituiti da struttura di sostegno in vista e da pannelli in calcio silicato idrato rinforzato con fibre di cellulosa ed additivi inorganici, esenti da amianto ed altre fibre inorganiche, omologati in Classe 0 di reazione al fuoco, aventi la faccia in vista prefinita e resa fonoassorbente secondo norma UNI 9714-M-A-T con impasto legnomagnesiaco a cavità acustiche, omologato in Classe 1 di reazione al fuoco, spessore totale 31 mm, compreso orditura di sostegno, coprifili, bordi perimetrali, | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | tagli, sfridi, certificazioni di prova, dichiarazione di conformità e di corretta posa in opera da parte della Ditta esecutrice, pezzi speciali, formazione di fori, nicchie, materiali di consumo. | | | |
| | ..... | | | |
| 35.5.SM1.01.A | Con pannelli da 600x600x31 cm | | | |
| | ..... | m² | 14,29 % | 133,67 |
| 35.5.SM1.01.B | Con pannelli da 600x1200x31 cm | | | |
| | ..... | m² | 15,33 % | 134,94 |
| 35.5.SQ9 | POSA DI LASTRE O PANNELLI ORIZZONTALI - SILICATO DI CALCIO | | | |
| | ..... | | | |
| 35.5.SQ9.01 | CONTROSOFFITTO ANTINCENDIO CON LASTRE IN CALCIO SILICATO CLASSE 0 | | | |
| | Esecuzione di controsoffitto antincendio avente caratteristiche REI in locali di qualsiasi forma e dimensione, posizionato fino a 3,50 m di altezza, realizzato mediante fornitura e posa in opera di lastre in calcio silicato esente da amianto, spessore 12 mm, reazione al fuoco Euroclasse A1, avvitate all'orditura metallica con viti autosvasanti zincate, come indicato sul certificato di prova, compreso struttura di sostegno sospesa con pendinature in filo d'acciaio alle strutture sovrastanti da proteggere, strato isolante in lana di roccia densità 50 kg/m³, spessore 50 mm, bordi perimetrali, tagli, sfridi, rasatura dei giunti, certificato di prova, dichiarazione di conformità e corretta posa in opera da parte della Ditta esecutrice, pezzi speciali, fori, nicchie, sigillature, stuccature, rasature, materiale di consumo. | | | |
| | ..... | | | |
| 35.5.SQ9.01.A | Controsoffitto REI 60 | | | |
| | ..... | m² | 17,37 % | 91,60 |
| 35.5.SQ9.01.B | Controsoffitto REI 90 | | | |
| | ..... | m² | 19,76 % | 96,65 |
| 35.5.SQ9.01.C | Controsoffitto REI 120 | | | |
| | ..... | m² | 20,82 % | 99,37 |
| 35.5.SQ9.02 | CONTROSOFFITTO ANTINCENDIO CON PANNELLI IN CALCIO SILICATO CLASSE 0 | | | |
| | Esecuzione di controsoffitto antincendio avente caratteristiche REI in locali di qualsiasi forma e dimensione, posizionato fino a 3,50 m di altezza, realizzato mediante fornitura e posa in opera di struttura di sostegno in vista e pannelli in calcio silicato rinforzato in Classe 0 di reazione al fuoco, esenti da amianto ed altre fibre inorganiche verniciate sulla faccia in vista con pittura lavabile, compreso pannello in lana di roccia o pannello in lana di legno mineralizzata avente le caratteristiche indicate sul certificato di prova, struttura di sostegno in acciaio zincato preverniciato, pendinatura, bordi perimetrali, tagli, sfridi, certificato di prova, dichiarazione di conformità e corretta posa in opera da parte della ditta esecutrice, pezzi speciali, fori, nicchie, sigillature, materiali di consumo. | | | |
| | ..... | | | |
| 35.5.SQ9.02.A | Pannelli da 600x600 mm spessore 6 mm REI 60, lana di roccia densità 40 kg/m³, spessore 40 mm | | | |
| | ..... | m² | 21,08 % | 83,04 |
| 35.5.SQ9.02.B | Pannelli da 600x600 mm spessore 6 mm REI 60, pannello in lana di legno mineralizzata, spessore 20 mm | | | |
| | ..... | m² | 17,83 % | 98,17 |
| 35.5.SQ9.02.C | Pannelli da 600x600 mm spessore 6 mm REI 120, lana di roccia densità 40 kg/m³, spessore 50 mm | | | |
| | ..... | m² | 20,53 % | 85,26 |
| 35.5.SQ9.02.D | Pannelli da 600x600 mm spessore 6 mm REI 120, pannello in lana di legno mineralizzata, spessore 25 mm | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | ..... | m² | 18,55 % | 102,98 |
| 35.5.SQ9.02.E | Pannelli da 600x600 mm spessore 8 mm REI 180, lana di roccia densità 50 kg/m³, spessore 50 mm | | | |
| | ..... | m² | 18,68 % | 93,70 |
| 35.5.SQ9.02.F | Pannelli da 600x1200 mm spessore 8 mm REI 180, lana di roccia densità 50 kg/m³, spessore 50 mm | | | |
| | ..... | m² | 17,97 % | 92,11 |
| 35.5.SR2 | POSA DI LASTRE O PANNELLI ORIZZONTALI - GESSI | | | |
| | ..... | | | |
| 35.5.SR2.01 | CONTROSOFFITTO ANTINCENDIO CON LASTRE IN GESSO CLASSE 0 | | | |
| | Esecuzione di controsoffitto antincendio avente caratteristiche REI in locali di qualsiasi forma e dimensione, posizionato fino a 3,50 m di altezza, realizzato come da certificato di prova, mediante fornitura e posa in opera di lastre in gesso rivestito con tessuto in fibra di vetro, Classe 0, avvitate all'orditura metallica con viti autoperforanti fosfatate, come indicato sul certificato di prova, compreso struttura di sostegno, strato isolante, bordi perimetrali, tagli, sfridi, certificato di prova, dichiarazione di conformità e corretta posa in opera da parte della Ditta esecutrice, pezzi speciali, fori, nicchie, sigillature, stuccature, rasature, materiale di consumo. | | | |
| | ..... | | | |
| 35.5.SR2.01.A | Controsoffitto REI 60 | | | |
| | ..... | m² | 27,57 % | 57,73 |
| 35.5.SR2.01.B | Controsoffitto REI 120 | | | |
| | ..... | m² | 22,97 % | 69,29 |
| 35.9 | OPERE COMPLEMENTARI | | | |
| | ..... | | | |
| 35.9.KM1 | POSA DI ISOLAMENTI TERMICI E/O ACUSTICI - LANE DI ROCCIA, VERMICULITE, FIBRE DI VETRO | | | |
| | ..... | | | |
| 35.9.KM1.01 | COIBENTAZIONE CONTROSOFFITTI CON PANNELLI IN FIBRE DI VETRO | | | |
| | Fornitura e posa in opera di pannelli in fibre di vetro, posti in opera imbustati in corrispondenza di controsoffitti di qualsiasi tipo e dimensione, compreso tagli, sfridi, sovrapposizioni, sigillature di nastro adesivo. | | | |
| | ..... | | | |
| 35.9.KM1.01.A | Spessore 4 cm | | | |
| | ..... | m² | 27,76 % | 6,88 |
| 35.9.KM1.01.B | Spessore 6 cm | | | |
| | ..... | m² | 22,82 % | 8,37 |
| 35.9.KM1.01.C | Spessore 8 cm | | | |
| | ..... | m² | 18,71 % | 10,21 |
| 35.9.SH2 | POSA DI LASTRE O PANNELLI ORIZZONTALI - ACCIAIO | | | |
| | ..... | | | |
| 35.9.SH2.01 | STRUTTURA PORTANTE PER CONTROSOFFITTO | | | |
| | Fornitura e posa in opera di struttura metallica portante per la formazione di controsoffitti, compreso pendini, accessori, tagli, sfridi, cornici perimetrali, attrezzature e materiali di consumo. | | | |
| | ..... | | | |
| 35.9.SH2.01.A | Struttura atta a contenere pannelli da 600x600 mm | | | |
| | ..... | m² | 58,34 % | 23,46 |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| 35.9.SH2.01.B | Struttura atta a contenere pannelli da 600x1200 mm | | | |
| | ..... | m² | 60,46 % | 22,11 |
| 35.9.SN6 | POSA DI LASTRE O PANNELLI ORIZZONTALI - MATERIE PLASTICHE E FIBRE SINTETICHE, RESINE TERMOPLASTICHE | | | |
| | ..... | | | |
| 35.9.SN6.01 | PANNELLI IN POLICARBONATO PER CONTROSOFFITTI | | | |
| | Fornitura e posa in opera di pannelli per controsoffitti in policarbonato infrangibile trasparente trattati con rivestimento antiabrasivo, compreso tagli, sfridi, sagomature, attrezzature e materiali di consumo. | | | |
| | ..... | | | |
| 35.9.SN6.01.A | Pannelli da 600x600 mm spessore 3 mm | | | |
| | ..... | m² | 5,90 % | 21,57 |
| 35.9.SN6.01.B | Pannelli da 600x600 mm spessore 4 mm | | | |
| | ..... | m² | 4,57 % | 27,84 |
| 35.9.SN6.01.C | Pannelli da 600x600 mm spessore 5 mm | | | |
| | ..... | m² | 3,85 % | 33,10 |
| 36 | LASTRE TRASPARENTI E TRASLUCIDE | | | |
| | ..... | | | |
| 36.1 | VETRI E CRISTALLI | | | |
| | ..... | | | |
| 36.1.RO1 | POSA DI LASTRE O PANNELLI VERTICALI - VETRI TRASPARENTI | | | |
| | ..... | | | |
| 36.1.RO1.01 | VETRO INCOLORE IN LASTRE | | | |
| | Fornitura e posa in opera a qualsiasi altezza su serramenti di qualsiasi tipo e forma, facciate continue, pareti, ecc. di lastre in vetro incolore con entrambe le facce piane, parallele, lustre, ottenute con procedimento di fabbricazione FLOAT conforme alle norme UNI EN 572-1/2 compreso tagli, sfridi, molatura, foratura, distanziatori per la posa, sigillature con mastice siliconico, attrezzature e materiali di consumo, escluso ponteggi. | | | |
| | ..... | | | |
| 36.1.RO1.01.A | Spessore nominale 3 mm | | | |
| | ..... | m² | 19,07 % | 26,71 |
| 36.1.RO1.01.B | Spessore nominale 4 mm | | | |
| | ..... | m² | 16,33 % | 31,18 |
| 36.1.RO1.01.C | Spessore nominale 5 mm | | | |
| | ..... | m² | 13,44 % | 37,88 |
| 36.1.RO1.01.D | Spessore nominale 6 mm | | | |
| | ..... | m² | 11,73 % | 43,43 |
| 36.1.RO1.01.E | Spessore nominale 8 mm | | | |
| | ..... | m² | 11,11 % | 57,29 |
| 36.1.RO1.01.F | Spessore nominale 10 mm | | | |
| | ..... | m² | 10,30 % | 77,28 |
| 36.1.RO1.01.G | Spessore nominale 12 mm | | | |
| | ..... | m² | 7,65 % | 104,01 |
| 36.1.RO1.01.H | Spessore nominale 15 mm | | | |
| | ..... | m² | 5,89 % | 162,19 |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| 36.1.RO1.02 | VETRO COLORATO IN LASTRE<br>Fornitura e posa in opera a qualsiasi altezza su serramenti di qualsiasi tipo e forma, facciate continue, pareti, ecc. di lastre in vetro colorate nell'impasto nei colori bronzo, verde, ambra, grigio, rosa con entrambe le facce piane, parallele, lustre, ottenute con procedimento di fabbricazione FLOAT conforme alle norme UNI EN 572-1/2 compreso tagli, sfridi, molatura, foratura, distanziatori per la posa, sigillature con mastice siliconico, escluso ponteggi.<br>..... | | | |
| 36.1.RO1.02.A | Spessore nominale 4 mm<br>..... | m² | 13,44 % | 37,88 |
| 36.1.RO1.02.B | Spessore nominale 5 mm<br>..... | m² | 11,43 % | 44,54 |
| 36.1.RO1.02.C | Spessore nominale 6 mm<br>..... | m² | 10,89 % | 46,76 |
| 36.1.RO1.02.D | Spessore nominale 8 mm<br>..... | m² | 7,14 % | 71,30 |
| 36.1.RO1.02.E | Spessore nominale 10 mm<br>..... | m² | 5,78 % | 88,12 |
| 36.1.RO1.03 | VETRO STAMPATO ARMATO "RETINATO"<br>Fornitura e posa in opera a qualsiasi altezza su serramenti di qualsiasi tipo e forma, facciate continue, pareti, ecc. di lastre in vetro traslucido stampato armato "retinato" con rete metallica a maglia quadra saldata di 12,5 o 25 mm di lato, ottenute con procedimento di fabbricazione FLOAT conforme alle norme UNI EN 572-1/6 compreso tagli, sfridi, forature, distanziatori per la posa, sigillature con mastice siliconico, escluso ponteggi.<br>..... | | | |
| 36.1.RO1.03.A | Vetro incolore<br>..... | m² | 13,44 % | 37,88 |
| 36.1.RO1.03.B | Vetro colorato<br>..... | m² | 9,94 % | 51,25 |
| 36.1.RO1.04 | VETRO STAMPATO IN LASTRE DECORATE<br>Fornitura e posa in opera a qualsiasi altezza su serramenti di qualsiasi tipo e forma, facciate continue, pareti, ecc. di lastre in vetro traslucido stampato con impresse sulle facce disegni ornamentali classici tipo granito, platano, arena, retino, burbujas, kyoto, ecc., ottenute con procedimento di fabbricazione FLOAT conforme alle norme UNI EN 572-1/2 compreso tagli, sfridi, molatura, foratura, distanziatori per la posa, sigillature con mastice siliconico,escluso ponteggi.<br>..... | | | |
| 36.1.RO1.04.A | Lastre incolore spessore 4 mm<br>..... | m² | 12,37 % | 41,18 |
| 36.1.RO1.04.B | Lastre colorate spessore 4 mm<br>..... | m² | 11,19 % | 45,51 |
| 36.1.RO1.04.C | Lastre incolore spessore 6 mm<br>..... | m² | 10,55 % | 48,27 |
| 36.1.RO1.04.D | Lastre colorate spessore 6 mm<br>..... | m² | 9,36 % | 54,42 |
| 36.1.RO1.05 | VETRO IN LASTRE UNITE AL PERIMETRO BASSO EMISSIVE CON GAS ARGON - MONOCAMERA<br>Fornitura e posa in opera su serramento di vetrata isolante doppia composta di due o più lastre di vetro, tra loro unite al perimetro mediante l'interposizione di un | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | distanziatore a bordo caldo "warm edge", contenente un apposito disidratante ed efficacemente sigillato alle lastre mediante una doppia sigillatura delimitante un'intercapedine contenente aria disidratata (oppure, gas/miscela di gas). La vetrata isolante dovrà essere conforme alle Norme UNI EN 1279, parti 1-2-3-4-5-6, e dovrà riportare la Marcatura CE, fornire le altre informazioni prescritte dall'art.9 del Regolamento (UE) N. 305/2011 ed essere corredata della Dichiarazione di Prestazione DoP. Superficie minima computabile 1 mq, riferita alle dimensioni del serramento. | | | |
| | ..... | | | |
| 36.1.RO1.05.A | 4-16-4 Basso Emissivo con Gas Argon e Canalina a Bordo Caldo | | | |
| | ..... | m² | 34,08 % | 93,39 |
| 36.1.RO1.05.B | 4-16-33.1 Basso Emissivo con Gas Argon e Canalina a Bordo Caldo | | | |
| | ..... | m² | 28,56 % | 111,45 |
| 36.1.RO1.05.C | 33.1-16-4 Basso Emissivo con Gas Argon e Canalina a Bordo Caldo | | | |
| | ..... | m² | 29,32 % | 108,57 |
| 36.1.RO1.05.D | 33.1-16-33.1 Basso Emissivo con Gas Argon e Canalina a Bordo Caldo | | | |
| | ..... | m² | 20,65 % | 154,14 |
| 36.1.RO1.05.E | 33.1 satinato-16-33.1 Basso Emissivo con Gas Argon e Canalina a Bordo Caldo | | | |
| | ..... | m² | 16,63 % | 191,36 |
| 36.1.RO1.05.F | 33.2-16-33.2 Basso Emissivo con Gas Argon e Canalina a Bordo Caldo | | | |
| | ..... | m² | 18,34 % | 173,51 |
| 36.1.RO1.05.G | 44.1-16-44.1 Basso Emissivo con Gas Argon e Canalina a Bordo Caldo | | | |
| | ..... | m² | 17,45 % | 182,43 |
| 36.1.RO1.05.H | 44.2-16-44.2 Basso Emissivo con Gas Argon e Canalina a Bordo Caldo | | | |
| | ..... | m² | 16,31 % | 195,14 |
| 36.1.RO1.05.I | 44.1-16-33.1 Basso Emissivo con Gas Argon e Canalina a Bordo Caldo | | | |
| | ..... | m² | 19,50 % | 163,26 |
| 36.1.RO1.05.L | 44.2-16-33.1 Basso Emissivo con Gas Argon e Canalina a Bordo Caldo | | | |
| | ..... | m² | 17,82 % | 178,63 |
| 36.1.RO1.05.M | 4.2 satinato-16-33.1 Basso Emissivo con Gas Argon e Canalina a Bordo Caldo | | | |
| | ..... | m² | 14,67 % | 216,97 |
| 36.1.RO1.05.N | 44.2-16-33.2 Basso Emissivo con Gas Argon e Canalina a Bordo Caldo | | | |
| | ..... | m² | 17,58 % | 181,10 |
| 36.1.RO1.05.O | 44.2 satinato-16-44.1 Basso Emissivo con Gas Argon e Canalina a Bordo Caldo | | | |
| | ..... | m² | 14,16 % | 224,74 |
| 36.1.RO1.06 | VETRO IN LASTRE TEMPRATE<br>Fornitura e posa in opera su serramenti di qualsiasi tipo e forma, facciate continue, pareti, ecc. a qualsiasi altezza di lastre in vetro incolore ottenute con procedimento di fabbricazione FLOAT conforme alle norme UNI EN 575-1/2 unite al perimetro da distanziatore contenente disidratante efficacemente sigillato alle lastre conforme alla norma UNI 10593 - 1/2/3/4, compreso distanziatori per assicurare una corretta posizione delle lastre, sigillatura con mastice siliconico, tagli, sfridi, escluso ponteggi. | | | |
| | ..... | | | |
| 36.1.RO1.06.A | Con due lastre da 4 mm, intercapedine 6 mm | | | |
| | ..... | m² | 10,56 % | 60,28 |
| 36.1.RO1.06.B | Con due lastre da 5 mm, intercapedine 6 mm | | | |
| | ..... | m² | 8,59 % | 74,08 |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| 36.1.RO1.06.C | Con due lastre da 6 mm, intercapedine 6 mm | | | |
| | ..... | m² | 7,71 % | 82,57 |
| 36.1.RO1.06.D | Con due lastre da 4 mm, intercapedine 9 mm | | | |
| | ..... | m² | 10,52 % | 60,49 |
| 36.1.RO1.06.E | Con due lastre da 5 mm, intercapedine 9 mm | | | |
| | ..... | m² | 8,57 % | 74,27 |
| 36.1.RO1.06.F | Con due lastre da 6 mm, intercapedine 9 mm | | | |
| | ..... | m² | 7,69 % | 82,74 |
| 36.1.RO1.06.G | Con due lastre da 8 mm, intercapedine 9 mm | | | |
| | ..... | m² | 7,67 % | 103,79 |
| 36.1.RO1.06.H | Con due lastre da 4 mm, intercapedine 12 mm | | | |
| | ..... | m² | 10,49 % | 60,70 |
| 36.1.RO1.06.I | Con due lastre da 5 mm, intercapedine 12 mm | | | |
| | ..... | m² | 8,55 % | 74,49 |
| 36.1.RO1.06.J | Con due lastre da 6 mm, intercapedine 12 mm | | | |
| | ..... | m² | 7,67 % | 82,98 |
| 36.1.RO1.06.K | Con due lastre da 8 mm, intercapedine 12 mm | | | |
| | ..... | m² | 7,67 % | 103,79 |
| 36.1.RO1.06.L | Con due lastre stratificate 4+4 mm, intercapedine 9 mm | | | |
| | ..... | m² | 7,52 % | 126,94 |
| 36.1.RO1.06.M | Con due lastre stratificate 4+4 mm, intercapedine 12 mm | | | |
| | ..... | m² | 7,50 % | 127,35 |
| 36.1.RO1.06.N | Con una lastra stratificata 4+4 mm ed una da 4 mm, intercapedine 9 mm | | | |
| | ..... | m² | 9,83 % | 97,19 |
| 36.1.RO1.06.O | Con una lastra stratificata 4+4 mm ed una da 4 mm, intercapedine 12 mm | | | |
| | ..... | m² | 9,78 % | 97,60 |
| 36.1.RO1.07 | VETRO IN LASTRE A CONTROLLO SOLARE<br>Fornitura e posa in opera a qualsiasi altezza su serramenti di qualsiasi tipo e forma, facciate continue, pareti di lastre in vetro incolore ottenute con procedimento di fabbricazione FLOAT conforme alle norme UNI EN 572-1/2 con una faccia resa riflettente mediante deposito a caldo di ossidi metallici (pirolisi-polverizzazione catodica) per ottenere una riflessione dell'irraggiamento solare, compreso tagli, sfridi, molatura, foratura, distanziatori per la posa, sigillature con mastice siliconico, escluso ponteggi. | | | |
| | ..... | | | |
| 36.1.RO1.07.A | Isolvetro + gas argon + Planibel energy 4+12+4 | | | |
| | ..... | m² | 6,01 % | 105,90 |
| 36.1.RO1.07.B | Isolvetro + gas argon + stratificato Planibel energy 4+12+4 | | | |
| | ..... | m² | 6,00 % | 138,00 |
| 36.1.RO1.08 | VETRO IN LASTRE UNITE AL PERIMETRO BASSO EMISSIVE CON GAS ARGON - MONOCAMERA - SELETTIVO<br>Fornitura e posa in opera su serramento di vetrata isolante doppia, composta di due o più lastre di vetro, tra loro unite al perimetro mediante l'interposizione di un distanziatore a bordo caldo "warm edge" contenente un apposito disidratante ed efficacemente sigillato alle lastre mediante una doppia sigillatura delimitante un'intercapedine contenente aria disidratata (oppure, gas/miscela di gas). La vetrata isolante dovrà essere conforme alle Norme UNI EN 1279, parti 1-2-3-4-5- | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | 6, e dovrà riportare la Marcatura CE, fornire le altre informazioni prescritte dall'art.9 del Regolamento (UE) N. 305/2011 ed essere corredata della Dichiarazione di Prestazione DoP. Vetro esterno selettivo. Superficie minima computabile 1 mq, riferita alle dimensioni del serramento. | | | |
| 36.1.RO1.08.A | 4 selettivo-16-33.1 Basso Emissivo con Gas Argon e Canalina a Bordo Caldo | m² | 27,86 % | 114,27 |
| 36.1.RO1.08.B | 33.1 selettivo-16-33.1 Basso Emissivo con Gas Argon e Canalina a Bordo Caldo | m² | 18,90 % | 168,38 |
| 36.1.RO1.08.C | 33.1 selettivo-16-33.2 Basso Emissivo con Gas Argon e Canalina a Bordo Caldo | m² | 18,09 % | 175,97 |
| 36.1.RO1.08.D | 33.1 selettivo-16-44.1 Basso Emissivo con Gas Argon e Canalina a Bordo Caldo | m² | 17,82 % | 178,63 |
| 36.1.RO1.08.E | 33.1 selettivo-16-44.2 Basso Emissivo con Gas Argon e Canalina a Bordo Caldo | m² | 17,09 % | 186,22 |
| 36.1.RO1.08.F | 44.2 selettivo-16-33.1 Basso Emissivo con Gas Argon e Canalina a Bordo Caldo | m² | 16,63 % | 191,36 |
| 36.1.RO1.08.G | 44.2 selettivo-16-33.2 Basso Emissivo con Gas Argon e Canalina a Bordo Caldo | m² | 15,99 % | 199,11 |
| 36.1.RO1.08.H | 44.2 selettivo-16-44.1 Basso Emissivo con Gas Argon e Canalina a Bordo Caldo | m² | 16,40 % | 194,03 |
| 36.1.RO1.09 | VETRO IN LASTRE UNITE AL PERIMETRO BASSO EMISSIVE CON GAS ARGON - MONOCAMERA - SELETTIVO 70/35<br>Fornitura e posa in opera su serramento di vetrata isolante doppia, composta di due o più lastre di vetro, tra loro unite al perimetro mediante l'interposizione di un distanziatore a bordo caldo "warm edge" contenente un apposito disidratante ed efficacemente sigillato alle lastre mediante una doppia sigillatura delimitante un'intercapedine contenente aria disidratata (oppure, gas/miscela di gas). La vetrata isolante dovrà essere conforme alle Norme UNI EN 1279, parti 1-2-3-4-5-6, e dovrà riportare la Marcatura CE, fornire le altre informazioni prescritte dall'art.9 del Regolamento (UE) N. 305/2011 ed essere corredata della Dichiarazione di Prestazione DoP. Vetro esterno selettivo 70/35. Superficie minima computabile 1 mq, riferita alle dimensioni del serramento. | | | |
| 36.1.RO1.09.A | 33.1 selettivo70/35-16-33.1 Basso Emissivo con Gas Argon e Canalina a Bordo Caldo | m² | 13,40 % | 237,47 |
| 36.1.RO1.09.B | 33.1 selettivo70/35-16-33.2 Basso Emissivo con Gas Argon e Canalina a Bordo Caldo | m² | 12,85 % | 247,72 |
| 36.1.RO1.09.C | 44.2 selettivo70/35-16-33.1 Basso Emissivo con Gas Argon e Canalina a Bordo Caldo | m² | 12,59 % | 252,86 |
| 36.1.RO1.09.D | 44.2 selettivo70/35-16-33.2 Basso Emissivo con Gas Argon e Canalina a Bordo Caldo | m² | 11,98 % | 265,74 |
| 36.1.RO1.09.E | 44.2 selettivo70/35-16-44.2 Basso Emissivo con Gas Argon e Canalina a Bordo Caldo | m² | 11,75 % | 270,90 |
| 36.1.RO1.10 | VETRO IN LASTRE UNITE AL PERIMETRO BASSO EMISSIVE CON GAS | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | ARGON - DOPPIA CAMERA<br>Fornitura e posa in opera su serramento di vetrata isolante tripla, composta di tre o più lastre di vetro, tra loro unite al perimetro mediante la doppia interposizione di distanziatori a bordo caldo "warm edge", contenente un apposito disidratante ed efficacemente sigillato alle lastre mediante una doppia sigillatura delimitante un'intercapedine contenente aria disidratata (oppure, gas/miscela di gas). La vetrata isolante dovrà essere conforme alle Norme UNI EN 1279, parti 1-2-3-4-5-6, e dovrà riportare la Marcatura CE, fornire le altre informazioni prescritte dall'art.9 del Regolamento (UE) N. 305/2011 ed essere corredata della Dichiarazione di Prestazione DoP. Doppia intercapedine. Superficie minima computabile 1 mq, riferita alle dimensioni del serramento.<br>..... | | | |
| 36.1.RO1.10.A | 33.1 BE-16-4 extrachiaro-16-33.1 Basso Emissivo con Gas Argon e Canalina a Bordo Caldo<br>..... | m² | 13,85 % | 229,88 |
| 36.1.RO1.10.B | 33.1 BE-16-4 temperato-16-33.1 Basso Emissivo con Gas Argon e Canalina a Bordo Caldo<br>..... | m² | 13,12 % | 242,60 |
| 36.1.RO1.10.C | 33.1 BE-16-4 satinato-16-33.1 Basso Emissivo con Gas Argon e Canalina a Bordo Caldo<br>..... | m² | 12,40 % | 256,64 |
| 36.1.RO1.10.D | 44.1 BE-16-4 extrachiaro-16-44.1 Basso Emissivo con Gas Argon e Canalina a Bordo Caldo<br>..... | m² | 12,71 % | 250,37 |
| 36.1.RO1.10.E | 44.1 BE-16-4 temperato-16-44.1 Basso Emissivo con Gas Argon e Canalina a Bordo Caldo<br>..... | m² | 12,10 % | 263,08 |
| 36.1.RO1.10.F | 44.1 BE-16-4 satinato-16-44.1 Basso Emissivo con Gas Argon e Canalina a Bordo Caldo<br>..... | m² | 11,43 % | 278,48 |
| 36.2 | VETRI E CRISTALLI SPECIALI BLINDATI<br>..... | | | |
| 36.2.RO1 | POSA DI LASTRE O PANNELLI VERTICALI - VETRI TRASPARENTI<br>..... | | | |
| 36.2.RO1.01 | VETRO IN LASTRE, STRATIFICATO DI SICUREZZA SEMPLICE ANTINFORTUNIO<br>Fornitura e posa in opera a qualsiasi altezza su serramenti di qualsiasi tipo e forma, facciate continue, pareti, vetrate, di lastre in vetro stratificato, ottenute mediante unione su tutta la superficie di due lastre di vetro con interposizione di un foglio in materiale plastico polivinilbutirrale, marchiate con indicazione della classe di appartenenza secondo norma UNI 7172, compreso tagli, sfridi, molature, forature, distanziatori per la posa, sigillature con mastice siliconico, trasporti, escluso ponteggi.<br>..... | | | |
| 36.2.RO1.01.A | Spessore lastre 6-7 mm<br>..... | m² | 10,84 % | 47,00 |
| 36.2.RO1.01.B | Spessore lastre 8-9 mm<br>..... | m² | 8,68 % | 58,67 |
| 36.2.RO1.01.C | Spessore lastre 10-11 mm<br>..... | m² | 7,47 % | 68,22 |
| 36.2.RO1.01.D | Spessore lastre 11-12 mm | m² | 6,46 % | 78,83 |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| 36.2.RO1.01.E | Sovrapprezzo per lastre stratificate con plastici colorati | | | |
| | ..... | m² | | 13,51 |
| 36.2.RO1.02 | VETRO IN LASTRE, STRATIFICATO DI SICUREZZA ANTIVANDALISMO<br>Fornitura e posa in opera a qualsiasi altezza secondo indicazioni della Ditta fornitrice su serramenti di qualsiasi tipo e forma, facciate continue, pareti, vetrate, di lastre in vetro stratificato, ottenute mediante unione su tutta la superficie di due o tre lastre di vetro di spessore differenziato con interposizione di fogli in materiale plastico polivinilbutirrale, marchiate con indicazione della classe di appartenenza secondo norma UNI 9186, compreso tagli, sfridi, molature, forature, distanziatori per la posa, sigillature con mastice siliconico, trasporti, escluso ponteggi. | | | |
| | ..... | | | |
| 36.2.RO1.02.A | Spessore totale della lastra 11-12 mm | | | |
| | ..... | m² | 3,80 % | 133,99 |
| 36.2.RO1.02.B | Spessore totale della lastra 18-19 mm | | | |
| | ..... | m² | 3,16 % | 201,40 |
| 36.2.RO1.02.C | Sovrapprezzo per impiego di plastici colorati, traslucidi | | | |
| | ..... | m² | | 13,51 |
| 36.2.RO1.03 | VETRO IN LASTRE, STRATIFICATO DI SICUREZZA ANTICRIMINE<br>Fornitura e posa in opera a qualsiasi altezza secondo indicazioni della Ditta fornitrice su serramenti di qualsiasi tipo e forma, facciate continue, pareti, vetrate, di lastre in vetro stratificato, ottenute mediante unione su tutta la superficie di due o più lastre di vetro con interposizione di fogli in materiale plastico polivinilbutirrale, marchiate con indicazione della classe di appartenenza secondo norma UNI 9186, compreso tagli, sfridi, molature, forature, distanziatori per la posa, sigillature con mastice siliconico, trasporti, escluso ponteggi. | | | |
| | ..... | | | |
| 36.2.RO1.03.A | Spessore totale della lastra 19-21 mm | | | |
| | ..... | m² | 3,06 % | 207,79 |
| 36.2.RO1.03.B | Spessore totale della lastra 28-30 mm | | | |
| | ..... | m² | 2,42 % | 329,22 |
| 36.2.RO1.03.C | Spessore totale della lastra 38-40 mm | | | |
| | ..... | m² | 1,79 % | 443,83 |
| 36.2.RO1.03.D | Sovrapprezzo per impiego di plastici colorati, traslucidi | | | |
| | ..... | m² | | 13,51 |
| 36.2.RO1.04 | VETRO IN LASTRE, STRATIFICATO DI SICUREZZA ANTIPROIETTILE<br>Fornitura e posa in opera a qualsiasi altezza secondo indicazioni della Ditta fornitrice su serramenti di qualsiasi tipo e forma, facciate continue, pareti, vetrate, di lastre in vetro stratificato, ottenute mediante unione su tutta la superficie di tre o più lastre di vetro con interposizione di un foglio in materiale plastico polivinilbutirrale, marchiate con indicazione della classe di appartenenza secondo norma UNI 9187, compreso tagli, sfridi, distanziatori per la posa, sigillature con mastice siliconico, trasporti,escluso ponteggi. | | | |
| | ..... | | | |
| 36.2.RO1.04.A | Classe di resistenza A, spessore lastre 19-20 mm | | | |
| | ..... | m² | 3,03 % | 209,89 |
| 36.2.RO1.04.B | Classe di resistenza B, spessore lastre 29-31 mm | | | |
| | ..... | m² | 2,40 % | 331,32 |
| 36.2.RO1.04.C | Classe di resistenza B, spessore lastre 36-38 mm | | | |
| | ..... | m² | 2,29 % | 416,11 |
| 36.2.RO1.04.D | Classe di resistenza C, spessore lastre 39-40 mm | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | ..... | m² | 2,13 % | 447,71 |
| 36.2.RO1.04.E | Classe di resistenza D, spessore lastre 39-41 mm | | | |
| | ..... | m² | 2,13 % | 447,71 |
| 36.2.RO1.05 | VETRO IN LASTRE, STRATIFICATO ANTIRUMORE<br>Fornitura e posa in opera a qualsiasi altezza su serramenti di qualsiasi tipo e forma, facciate continue, pareti, vetrate, di lastre in vetro stratificato, ottenute mediante unione su tutta la superficie di due lastre di vetro con interposizione di un foglio in materiale plastico polivinilbutirrale ad alta prestazione acustica da 0,38 mm con un abbattimento acustico di 38 dB secondo norma EN 20717, classe di sicurezza semplice secondo norma UNI 7172, compreso tagli, sfridi, molatura, foratura, distanziatori per la posa, sigillature con mastice siliconico, trasporti, escluso ponteggi. | | | |
| | ..... | | | |
| 36.2.RO1.05.A | Spessore delle lastre 6-7 mm PL 0,38 | | | |
| | ..... | m² | 10,84 % | 47,00 |
| 36.2.RO1.05.B | Spessore delle lastre 8-9 mm PL 0,38 | | | |
| | ..... | m² | 8,68 % | 58,67 |
| 36.2.RO1.05.C | Spessore delle lastre 10-11 mm PL 0,38 | | | |
| | ..... | m² | 7,47 % | 68,22 |
| 36.2.RO1.05.D | Spessore delle lastre 11-12 mm PL 1,52 | | | |
| | ..... | m² | 5,44 % | 93,68 |
| 36.2.RO1.05.E | Spessore delle lastre 10-12 mm PL 0,76 | | | |
| | ..... | m² | 7,96 % | 63,94 |
| 36.2.RO1.05.F | Sovrapprezzo per impiego di plastici colorati | | | |
| | ..... | m² | | 13,51 |
| 36.2.RO1.06 | VETRO IN LASTRE TEMPRATE<br>Fornitura e posa in opera a qualsiasi altezza su serramenti di qualsiasi tipo e forma, divisori fissi, vetrate, bussole, tavolini, mobili, scaffali, pareti, ecc., di lastre in vetro temprato colorate nell'impasto nei colori bronzo, verde, ambra, grigio, rosa con entrambe le facce piane, parallele, lustre, ottenute con procedimento di fabbricazione FLOAT conforme alle norme UNI EN 572-1/2, compreso tagli, sfridi, molatura, foratura, lavorazioni sui bordi, distanziatori per la posa, sigillature con mastice siliconico, escluso ponteggi. | | | |
| | ..... | | | |
| 36.2.RO1.06.A | Spessore nominale 4 mm | | | |
| | ..... | m² | 6,53 % | 77,99 |
| 36.2.RO1.06.B | Spessore nominale 5 mm | | | |
| | ..... | m² | 6,09 % | 83,56 |
| 36.2.RO1.06.C | Spessore nominale 6 mm | | | |
| | ..... | m² | 5,32 % | 95,79 |
| 36.2.RO1.06.D | Spessore nominale 8 mm | | | |
| | ..... | m² | 4,48 % | 113,62 |
| 36.2.RO1.06.E | Spessore nominale 10 mm | | | |
| | ..... | m² | 3,63 % | 140,47 |
| 36.2.RO1.06.F | Spessore nominale 12 mm | | | |
| | ..... | m² | 3,26 % | 156,09 |
| 36.2.RO1.07 | VETRI DI SICUREZZA ANTINCENDIO RE<br>Fornitura e posa in opera a qualsiasi altezza su serramenti di qualsiasi tipo e | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | forma, divisori interni, di lastre in vetro antincendio RE certificate, compreso tagli, sfridi, fissaggi, certificati di prova, escluso ponteggi. | | | |
| | ..... | | | |
| 36.2.RO1.07.A | Classe RE 30 (6+10+6) | | | |
| | ..... | m² | 1,04 % | 488,31 |
| 36.2.RO1.07.B | Classe RE 60 (6) | | | |
| | ..... | m² | 0,96 % | 528,43 |
| 36.2.RO1.07.C | Classe RE 60 (6+8+6) | | | |
| | ..... | m² | 0,89 % | 575,26 |
| 36.2.RO1.08 | VETRI DI SICUREZZA ANTINCENDIO REI | | | |
| | Fornitura e posa in opera a qualsiasi altezza su serramenti di qualsiasi tipo e forma, divisori interni, di lastre in vetro REI certificate realizzate con più lastre temprate, con camera d'aria, con camera d'aria e gas argon a seconda della classe di appartenenza. | | | |
| | ..... | | | |
| 36.2.RO1.08.A | Classe REI 30 | | | |
| | ..... | m² | 1,52 % | 1.044,20 |
| 36.2.RO1.08.B | Classe REI 60 | | | |
| | ..... | m² | 0,99 % | 1.601,34 |
| 36.2.RO1.08.C | Classe REI 90 | | | |
| | ..... | m² | 0,59 % | 2.715,59 |
| 36.2.RO1.08.D | Classe REI 120 | | | |
| | ..... | m² | 0,39 % | 4.052,67 |
| 36.3 | LASTRE TRASLUCIDE | | | |
| | ..... | | | |
| 36.3.RN8 | POSA DI LASTRE O PANNELLI VERTICALI - LAMINATI PLASTICI, VETRORESINA | | | |
| | ..... | | | |
| 36.3.RN8.01 | LASTRE IN POLICARBONATO | | | |
| | Fornitura e posa in opera a qualunque altezza, su serramenti di qualsiasi tipo e forma, di lastre in policarbonato trasparente, resistenti all'azione dei raggi U.V. su entrambi i lati ed all'abrasione, compreso tagli, sfridi, sagomature, formazione di fori,escluso ponteggi. | | | |
| | ..... | | | |
| 36.3.RN8.01.A | Spessore lastre 2 mm | | | |
| | ..... | m² | 12,90 % | 39,47 |
| 36.3.RN8.01.B | Spessore lastre 3 mm | | | |
| | ..... | m² | 8,15 % | 62,46 |
| 36.3.RN8.01.C | Spessore lastre 4 mm | | | |
| | ..... | m² | 6,08 % | 83,73 |
| 36.3.RN8.01.D | Spessore lastre 5 mm | | | |
| | ..... | m² | 4,85 % | 104,96 |
| 36.3.RN8.01.E | Spessore lastre 6 mm | | | |
| | ..... | m² | 3,98 % | 127,90 |
| 36.3.RN8.01.F | Spessore lastre 8 mm | | | |
| | ..... | m² | 2,99 % | 170,48 |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| 36.3.RN8.01.G | Spessore lastre 9,5 mm | | | |
| | ..... | m² | 2,51 % | 203,23 |
| 36.3.RN8.01.H | Spessore lastre 12 mm | | | |
| | ..... | m² | 1,99 % | 255,59 |
| 36.3.RN8.02 | LASTRE IN POLICARBONATO MULTIPARETE | | | |
| | Fornitura e posa in opera a qualunque altezza, su serramenti di qualsiasi tipo e forma, di lastre in policarbonato multiparete alveolare trasparente, resistenti all'azione dei raggi U.V. su entrambi i lati, compreso tagli, sfridi, sagomature, formazione di fori, escluso ponteggi. | | | |
| | ..... | | | |
| 36.3.RN8.02.A | Spessore lastre 10 mm | | | |
| | ..... | m² | 18,15 % | 28,06 |
| 36.3.RN8.02.B | Spessore lastre 16 mm | | | |
| | ..... | m² | 17,67 % | 46,83 |
| 36.3.RO1 | POSA DI LASTRE O PANNELLI VERTICALI - VETRI TRASPARENTI | | | |
| | ..... | | | |
| 36.3.RO1.04 | VETRO IN BARRE PROFILATE "U-GLAS" | | | |
| | Fornitura e posa in opera a qualsiasi altezza e su profili metallici in alluminio, di vetro traslucido in barre profilate con sezione variabile a forma di U della larghezza di 27 cm, spessore di 6 mm, altezza alette 4 cm conforme alle norme UNI EN 572-1/2 tipo "U-GLAS" a formazione di pareti finestrate, divisori interni, coperture, pensiline, compreso profili metallici in alluminio, coprifili, tagli, sfridi, forature, sigillature, guarnizioni in gomma Dutral, riempimenti delle grecature con materiali plastici, escluso ponteggi. | | | |
| | ..... | | | |
| 36.3.RO1.04.A | Posa in opera a pettine | | | |
| | ..... | m² | 14,96 % | 106,39 |
| 36.3.RO1.04.B | Posa in opera a greca | | | |
| | ..... | m² | 12,44 % | 102,36 |
| 36.3.RO1.04.C | Posa in opera a camera d'aria | | | |
| | ..... | m² | 17,24 % | 184,65 |
| 36.3.RO1.04.D | Sovrapprezzo per barre "U-GLAS" armate | | | |
| | ..... | m² | 1,10 % | 58,02 |
| 36.4 | GUARNIZIONI, PELLICOLE | | | |
| | ..... | | | |
| 36.4.LN6 | POSA DI TELI FLESSIBILI, GUAINE IMPERMEABILIZZANTI - MATERIE PLASTICHE E FIBRE SINTETICHE, RESINE TERMOPLASTICHE | | | |
| | ..... | | | |
| 36.4.LN6.01 | PELLICOLA AUTOADESIVA DI SICUREZZA PER VETRI CLASSE B | | | |
| | Fornitura e posa in opera di pellicola di sicurezza classe B autoadesiva dello spessore non inferiore a 100 µm, resistente ai raggi U.V. (abbattimento raggi U.V. 99 %), antigraffio, trasparente in poliestere per uso sia interno che esterno, applicata su vetrature esistenti compreso pulizia dei vetri, tagli, sfridi, siliconatura ai bordi, escluso ponteggi. | | | |
| | ..... | | | |
| 36.4.LN6.01.A | Pellicola di sicurezza Classe B | | | |
| | ..... | m² | 5,97 % | 133,19 |
| 36.4.LN6.01.B | Pellicola di sicurezza Classe B riflettente speculare, energia solare respinta 79 % | | | |
| | ..... | m² | 5,10 % | 156,09 |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| 36.4.LN6.01.C | Pellicola di sicurezza Classe B riflettente speculare, energia solare respinta 68 % | | | |
| | ..... | m² | 5,10 % | 156,09 |
| 36.4.LN6.01.D | Pellicola di sicurezza Classe B riflettente non speculare, energia solare respinta 50 % | | | |
| | ..... | m² | 4,70 % | 169,20 |
| 36.4.LN6.02 | PELLICOLA AUTOADESIVA DI SICUREZZA PER VETRI CLASSE B1 | | | |
| | Fornitura e posa in opera di pellicola di sicurezza classe B1 autoadesiva, resistente ai raggi U.V. (abbattimento raggi U.V. 99 %), antigraffio, trasparente in poliestere per uso sia interno che esterno, applicata su vetrature esistenti, compreso pulizia dei vetri esistenti, tagli, sfridi, siliconatura ai bordi, escluso ponteggi. | | | |
| | ..... | | | |
| 36.4.LN6.02.A | Pellicola di sicurezza classe B1 spessore 175 µm | | | |
| | ..... | m² | 4,80 % | 165,94 |
| 36.4.LN6.02.B | Pellicola di sicurezza classe B1 riflettente speculare, energia solare respinta 79 %, spessore 200 µm | | | |
| | ..... | m² | 4,21 % | 188,85 |
| 36.4.LN6.03 | PELLICOLA AUTOADESIVA RIFLETTENTE SPECULARE, ENERGIA SOLARE RESPINTA 80% | | | |
| | Fornitura e posa in opera di pellicola riflettente speculare, autoadesiva dello spessore non inferiore a 50 µm, resistente ai raggi U.V. (abbattimento raggi U.V. 99 %), energia solare respinta 80 %, antigraffio, di colore argento in poliestere, applicata su vetrature esistenti compreso pulizia dei vetri esistenti, tagli, sfridi, escluso ponteggi. | | | |
| | ..... | | | |
| 36.4.LN6.03.A | Per uso interno | | | |
| | ..... | m² | 6,05 % | 131,59 |
| 36.4.LN6.03.B | Per uso esterno | | | |
| | ..... | m² | 4,21 % | 188,85 |
| 36.4.LN6.04 | PELLICOLA AUTOADESIVA RIFLETTENTE SPECULARE, ENERGIA SOLARE RESPINTA 68% | | | |
| | Fornitura e posa in opera di pellicola riflettente speculare, autoadesiva dello spessore non inferiore a 50 µm, resistente ai raggi U.V. (abbattimento raggi U.V. 99 %), energia solare respinta 68 %, antigraffio, di colore argento in poliestere per uso interno, applicata su vetrature esistenti, compreso pulizia dei vetri esistenti, tagli, sfridi, escluso ponteggi. | | | |
| | ..... | | | |
| 36.4.LN6.04.A | Per uso interno | | | |
| | ..... | m² | 6,45 % | 123,41 |
| 36.4.LN6.04.B | Per uso esterno | | | |
| | ..... | m² | 4,36 % | 182,38 |
| 36.4.LN6.05 | PELLICOLA AUTOADESIVA RIFLETTENTE NON SPECULARE, ENERGIA SOLARE RESPINTA 50% | | | |
| | Fornitura e posa in opera di pellicola riflettente non speculare, autoadesiva dello spessore non inferiore a 50 µm resistente ai raggi U.V. (abbattimento raggi U.V. 99 %), energia solare respinta 50 %, antigraffio, di colore bronzo chiaro o grigio in poliestere per uso interno, applicata su vetrature esistenti, compreso pulizia dei vetri esistenti, tagli, sfridi, escluso ponteggi. | | | |
| | ..... | m² | 5,56 % | 143,03 |
| 36.4.LN6.06 | PELLICOLA AUTOADESIVA TRASPARENTE | | | |
| | Fornitura e posa in opera di pellicola trasparente, autoadesiva dello spessore non inferiore a 50 µm resistente ai raggi U.V. (abbattimento raggi U.V. 100 %), anti scolorimento, antigraffio, in poliestere per uso interno, applicata su vetrature esistenti, compreso pulizia dei vetri esistenti, tagli, sfridi,escluso ponteggi. | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | ..... | m² | 3,27 % | 155,81 |
| 37 | COMPLETAMENTO COPERTURE | | | |
| | ..... | | | |
| 37.1 | LUCERNARI FISSI O APRIBILI IN COPERTURE ORIZZONTALI | | | |
| | ..... | | | |
| 37.1.BY1 | DEMOLIZIONI, RIMOZIONI - MATERIA SECONDO STATO FISICO | | | |
| | ..... | | | |
| 37.1.BY1.01 | RIMOZIONE DI LUCERNARI<br>Esecuzione di rimozione di lucernari di qualsiasi tipo e materiale (ferro, plastica, legno, alluminio), posti in opera su qualsiasi tipo di manto di copertura, compresa la rimozione del manto di copertura e della conversa, attrezzature, accatastamento del materiale recuperato entro l'area di cantiere, trasporto del materiale di rifiuto alle pubbliche discariche, indennità di discarica. | | | |
| | ..... | | | |
| 37.1.BY1.01.A | Di superficie fino a 2,00 m² | | | |
| | ..... | Cad | 68,61 % | 46,39 |
| 37.1.BY1.01.B | Di superficie superiore a 2,00 m² e fino a 3,00 m² | | | |
| | ..... | Cad | 71,30 % | 62,50 |
| 37.1.XN6 | MONTAGGIO E ASSEMBLAGGIO DI COMPONENTI PREFABBRICATI COMPLESSI - MATERIE PLASTICHE E FIBRE SINTETICHE, RESINE TERMOPLASTICHE | | | |
| | ..... | | | |
| 37.1.XN6.01 | LUCERNARI FISSI A BASE CIRCOLARE, FORMA A VELA, PARETE SEMPLICE, CLASSE 1<br>Fornitura e posa in opera di lucernari per coperture piane o inclinate in policarbonato Classe 1 di reazione al fuoco, colore bianco opale o trasparenti a base circolare, forma a vela, parete semplice, fissi, compreso guarnizioni di tenuta, coprigiunti, sigillature, materiali di consumo, attrezzature, con la sola esclusione del basamento che verrà compensato a parte. | | | |
| | ..... | | | |
| 37.1.XN6.01.A | Luce netta diametro 50 cm | | | |
| | ..... | Cad | 11,60 % | 219,52 |
| 37.1.XN6.01.B | Luce netta diametro 60 cm | | | |
| | ..... | Cad | 10,60 % | 240,23 |
| 37.1.XN6.01.C | Luce netta diametro 70 cm | | | |
| | ..... | Cad | 9,63 % | 264,41 |
| 37.1.XN6.01.D | Luce netta diametro 80 cm | | | |
| | ..... | Cad | 8,72 % | 291,93 |
| 37.1.XN6.01.E | Luce netta diametro 90 cm | | | |
| | ..... | Cad | 7,43 % | 342,60 |
| 37.1.XN6.01.F | Luce netta diametro 100 cm | | | |
| | ..... | Cad | 6,69 % | 380,60 |
| 37.1.XN6.01.G | Luce netta diametro 120 cm | | | |
| | ..... | Cad | 6,12 % | 467,94 |
| 37.1.XN6.01.H | Luce netta diametro 140 cm | | | |
| | ..... | Cad | 5,74 % | 554,95 |
| 37.1.XN6.01.I | Luce netta diametro 150 cm | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | ..... | Cad | 6,94 % | 596,64 |
| 37.1.XN6.01.J | Luce netta diametro 170 cm | | | |
| | ..... | Cad | 6,38 % | 748,54 |
| 37.1.XN6.01.K | Luce netta diametro 200 cm | | | |
| | ..... | Cad | 5,56 % | 1.144,97 |
| 37.1.XN6.02 | LUCERNARI FISSI A BASE CIRCOLARE, FORMA A VELA, PARETE DOPPIA, CLASSE 1<br>Fornitura e posa in opera di lucernari per coperture piane o inclinate in policarbonato Classe 1 di reazione al fuoco, colore bianco opale o trasparenti a base circolare, forma a vela, parete doppia, fissi, compreso guarnizioni di tenuta, coprigiunti, sigillature, materiali di consumo, attrezzature, con la sola esclusione del basamento che verrà compensato a parte.<br>..... | | | |
| 37.1.XN6.02.A | Diametro 50 cm | | | |
| | ..... | Cad | 7,31 % | 348,43 |
| 37.1.XN6.02.B | Diametro 60 cm | | | |
| | ..... | Cad | 6,73 % | 378,40 |
| 37.1.XN6.02.C | Diametro 70 cm | | | |
| | ..... | Cad | 6,08 % | 418,64 |
| 37.1.XN6.02.D | Diametro 80 cm | | | |
| | ..... | Cad | 5,52 % | 461,15 |
| 37.1.XN6.02.E | Diametro 90 cm | | | |
| | ..... | Cad | 4,73 % | 538,28 |
| 37.1.XN6.02.F | Diametro 100 cm | | | |
| | ..... | Cad | 4,25 % | 599,24 |
| 37.1.XN6.02.G | Diametro 120 cm | | | |
| | ..... | Cad | 3,85 % | 744,04 |
| 37.1.XN6.02.H | Diametro 140 cm | | | |
| | ..... | Cad | 3,24 % | 982,71 |
| 37.1.XN6.02.I | Diametro 150 cm | | | |
| | ..... | Cad | 3,96 % | 1.045,69 |
| 37.1.XN6.02.J | Diametro 170 cm | | | |
| | ..... | Cad | 2,98 % | 1.604,77 |
| 37.1.XN6.02.K | Diametro 200 cm | | | |
| | ..... | Cad | 3,42 % | 1.859,02 |
| 37.1.XN6.03 | TELAIO APRIBILE CON SCROCCO PER LUCERNARI A BASE CIRCOLARE<br>Fornitura e posa in opera di telaio apribile con scrocco per lucernari a base circolare, forma a vela, parete semplice o doppia, compreso guarnizioni di tenuta, coprigiunti, sigillature, materiali di consumo, attrezzature con la sola esclusione del basamento che verrà compensato a parte.<br>..... | | | |
| 37.1.XN6.03.A | Diametro 50 cm | | | |
| | ..... | Cad | 3,86 % | 412,21 |
| 37.1.XN6.03.B | Diametro 60 cm | | | |
| | ..... | Cad | 3,62 % | 439,80 |
| 37.1.XN6.03.C | Diametro 70 cm | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | ..... | Cad | 4,30 % | 443,82 |
| 37.1.XN6.03.D | Diametro 80 cm | | | |
| | ..... | Cad | 4,08 % | 467,84 |
| 37.1.XN6.03.E | Diametro 90 cm | | | |
| | ..... | Cad | 3,65 % | 522,89 |
| 37.1.XN6.03.F | Diametro 100 cm | | | |
| | ..... | Cad | 4,44 % | 573,55 |
| 37.1.XN6.03.G | Diametro 120 cm | | | |
| | ..... | Cad | 4,65 % | 684,56 |
| 37.1.XN6.04 | TELAIO APRIBILE CON ATTUATORE PER LUCERNARI A BASE CIRCOLARE<br>Fornitura e posa in opera di telaio apribile con attuatore per lucernari a base circolare, forma a vela, parete doppia o semplice, compreso attuatore, guarnizioni di tenuta, coprigiunti, sigillature, materiali di consumo, attrezzature con la sola esclusione del basamento che verrà compensato a parte. | | | |
| | ..... | | | |
| 37.1.XN6.04.A | Diametro 50 cm | | | |
| | ..... | Cad | 3,33 % | 477,84 |
| 37.1.XN6.04.B | Diametro 60 cm | | | |
| | ..... | Cad | 3,15 % | 505,44 |
| 37.1.XN6.04.C | Diametro 70 cm | | | |
| | ..... | Cad | 3,66 % | 522,13 |
| 37.1.XN6.04.D | Diametro 80 cm | | | |
| | ..... | Cad | 3,58 % | 533,64 |
| 37.1.XN6.04.E | Diametro 90 cm | | | |
| | ..... | Cad | 3,25 % | 588,52 |
| 37.1.XN6.04.F | Diametro 100 cm | | | |
| | ..... | Cad | 3,98 % | 639,16 |
| 37.1.XN6.04.G | Diametro 120 cm | | | |
| | ..... | Cad | 4,25 % | 749,00 |
| 37.1.XN6.04.H | Diametro 140 cm | | | |
| | ..... | Cad | 4,22 % | 830,20 |
| 37.1.XN6.04.I | Diametro 150 cm | | | |
| | ..... | Cad | 3,97 % | 882,31 |
| 37.1.XN6.04.J | Diametro 170 cm | | | |
| | ..... | Cad | 4,45 % | 1.000,59 |
| 37.1.XN6.04.K | Diametro 200 cm | | | |
| | ..... | Cad | 4,23 % | 1.352,93 |
| 37.1.XN6.05 | TELAIO APRIBILE ELETTRICAMENTE CON MOTORE A SFILO PER LUCERNARI A BASE CIRCOLARE<br>Fornitura e posa in opera di telaio apribile elettricamente con motore a sfilo per lucernari a base circolare, forma a vela, parete doppia o semplice, compreso motore, pulsantiera di comando, collegamenti elettrici, guarnizioni di tenuta, coprigiunti, sigillature, materiali di consumo, attrezzature con la sola esclusione del basamento che verrà compensato a parte. | | | |
| | ..... | | | |
| 37.1.XN6.05.A | Diametro 50 cm | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | ..... | Cad | 2,36 % | 673,52 |
| 37.1.XN6.05.B | Diametro 60 cm | | | |
| | ..... | Cad | 2,27 % | 701,14 |
| 37.1.XN6.05.C | Diametro 70 cm | | | |
| | ..... | Cad | 2,66 % | 717,81 |
| 37.1.XN6.05.D | Diametro 80 cm | | | |
| | ..... | Cad | 2,62 % | 729,36 |
| 37.1.XN6.05.E | Diametro 90 cm | | | |
| | ..... | Cad | 2,45 % | 778,84 |
| 37.1.XN6.05.F | Diametro 100 cm | | | |
| | ..... | Cad | 3,07 % | 829,52 |
| 37.1.XN6.05.G | Diametro 120 cm | | | |
| | ..... | Cad | 3,39 % | 937,59 |
| 37.1.XN6.05.H | Diametro 140 cm | | | |
| | ..... | Cad | 3,44 % | 1.018,73 |
| 37.1.XN6.05.I | Diametro 150 cm | | | |
| | ..... | Cad | 3,27 % | 1.070,01 |
| 37.1.XN6.05.J | Diametro 170 cm | | | |
| | ..... | Cad | 3,75 % | 1.187,46 |
| 37.1.XN6.05.K | Diametro 200 cm | | | |
| | ..... | Cad | 3,73 % | 1.538,00 |
| 37.1.XN6.06 | TELAIO APRIBILE ELETTRICAMENTE CON MOTORE A CREMAGLIERA PER LUCERNARI A BASE CIRCOLARE<br>Fornitura e posa in opera di telaio apribile elettricamente con motore a cremagliera per lucernari a base circolare, forma a vela, parete doppia o semplice, compreso motore, pulsantiera di comando, collegamenti elettrici, guarnizioni di tenuta, coprigiunti, sigillature, materiali di consumo, attrezzature, con la sola esclusione del basamento che verrà compensato a parte. | | | |
| | ..... | | | |
| 37.1.XN6.06.A | Diametro 50 cm | | | |
| | ..... | Cad | 1,88 % | 845,02 |
| 37.1.XN6.06.B | Diametro 60 cm | | | |
| | ..... | Cad | 1,82 % | 872,63 |
| 37.1.XN6.06.C | Diametro 70 cm | | | |
| | ..... | Cad | 2,15 % | 889,34 |
| 37.1.XN6.06.D | Diametro 80 cm | | | |
| | ..... | Cad | 2,12 % | 900,84 |
| 37.1.XN6.06.E | Diametro 90 cm | | | |
| | ..... | Cad | 2,01 % | 950,40 |
| 37.1.XN6.06.F | Diametro 100 cm | | | |
| | ..... | Cad | 2,54 % | 1.001,02 |
| 37.1.XN6.06.G | Diametro 120 cm | | | |
| | ..... | Cad | 2,87 % | 1.110,25 |
| 37.1.XN6.06.H | Diametro 140 cm | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | ..... | Cad | 2,94 % | 1.190,25 |
| 37.1.XN6.06.I | Diametro 150 cm | | | |
| | ..... | Cad | 2,82 % | 1.241,55 |
| 37.1.XN6.06.J | Diametro 170 cm | | | |
| | ..... | Cad | 3,28 % | 1.358,94 |
| 37.1.XN6.06.K | Diametro 200 cm | | | |
| | ..... | Cad | 3,35 % | 1.709,49 |
| 37.1.XN6.07 | BASAMENTI PREFABBRICATI A DOPPIA PARETE PER LUCERNARI A BASE CIRCOLARE, CLASSE 1<br>Fornitura e posa in opera di basamenti per consentire la posa di lucernari a doppia parete coibentata a base circolare realizzati in vetroresina con la faccia interna pigmentata bianca, dell'altezza di 20 cm, compreso assistenze murarie per la posa, attrezzature, materiali di consumo e fissaggio, sigillatura, raccordi. | | | |
| | ..... | | | |
| 37.1.XN6.07.A | Per lucernari con diametro di 50 cm | | | |
| | ..... | Cad | 1,59 % | 600,86 |
| 37.1.XN6.07.B | Per lucernari con diametro di 60 cm | | | |
| | ..... | Cad | 1,50 % | 637,92 |
| 37.1.XN6.07.C | Per lucernari con diametro di 70 cm | | | |
| | ..... | Cad | 1,47 % | 649,82 |
| 37.1.XN6.07.D | Per lucernari con diametro di 80 cm | | | |
| | ..... | Cad | 1,89 % | 674,17 |
| 37.1.XN6.07.E | Per lucernari con diametro di 90 cm | | | |
| | ..... | Cad | 1,70 % | 748,23 |
| 37.1.XN6.07.F | Per lucernari con diametro di 100 cm | | | |
| | ..... | Cad | 1,55 % | 821,30 |
| 37.1.XN6.07.G | Per lucernari con diametro di 120 cm | | | |
| | ..... | Cad | 1,57 % | 1.016,90 |
| 37.1.XN6.07.H | Per lucernari con diametro di 140 cm | | | |
| | ..... | Cad | 1,65 % | 1.155,48 |
| 37.1.XN6.07.I | Per lucernari con diametro di 150 cm | | | |
| | ..... | Cad | 1,49 % | 1.285,89 |
| 37.1.XN6.07.J | Per lucernari con diametro di 170 cm | | | |
| | ..... | Cad | 1,66 % | 1.529,68 |
| 37.1.XN6.08 | LUCERNARI FISSI A BASE QUADRATA, FORMA A VELA, PARETE SEMPLICE, CLASSE 1<br>Fornitura e posa in opera di lucernari per coperture piane o inclinate, in policarbonato Classe 1 di reazione al fuoco, colore bianco opale o trasparenti a base quadrata, forma a vela, parete semplice, fissi, compreso guarnizioni di tenuta, coprigiunti, sigillature, attrezzature, materiali di consumo, con la sola esclusione del basamento che verrà compensato a parte. | | | |
| | ..... | | | |
| 37.1.XN6.08.A | Luce netta 50x50 cm | | | |
| | ..... | Cad | 11,02 % | 231,03 |
| 37.1.XN6.08.B | Luce netta 60x60 cm | | | |
| | ..... | Cad | 10,11 % | 251,75 |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| 37.1.XN6.08.C | Luce netta 70x70 cm | | | |
| | ..... | Cad | 9,23 % | 275,91 |
| 37.1.XN6.08.D | Luce netta 80x80 cm | | | |
| | ..... | Cad | 8,33 % | 305,84 |
| 37.1.XN6.08.E | Luce netta 90x90 cm | | | |
| | ..... | Cad | 7,43 % | 342,60 |
| 37.1.XN6.08.F | Luce netta 100x100 cm | | | |
| | ..... | Cad | 6,67 % | 381,69 |
| 37.1.XN6.08.G | Luce netta 120x120 cm | | | |
| | ..... | Cad | 6,19 % | 462,76 |
| 37.1.XN6.08.H | Luce netta 140x140 cm | | | |
| | ..... | Cad | 5,84 % | 545,10 |
| 37.1.XN6.08.I | Luce netta 150x150 cm | | | |
| | ..... | Cad | 6,53 % | 585,35 |
| 37.1.XN6.08.J | Luce netta 170x170 cm | | | |
| | ..... | Cad | 4,65 % | 889,82 |
| 37.1.XN6.08.K | Luce netta 180x180 cm | | | |
| | ..... | Cad | 3,76 % | 1.100,49 |
| 37.1.XN6.09 | LUCERNARI FISSI A BASE QUADRATA, FORMA A VELA, PARETE DOPPIA, CLASSE 1<br>Fornitura e posa in opera di lucernari per coperture piane o inclinate, in policarbonato Classe 1 di reazione al fuoco, colore bianco opale o trasparenti a base quadrata, forma a vela, parete doppia, fissi, compreso guarnizioni di tenuta, coprigiunti, sigillature, attrezzature, materiali di consumo, con la sola esclusione del basamento che verrà compensato a parte.<br>..... | | | |
| 37.1.XN6.09.A | Luce netta 50x50 cm | | | |
| | ..... | Cad | 6,90 % | 369,14 |
| 37.1.XN6.09.B | Luce netta 60x60 cm | | | |
| | ..... | Cad | 5,90 % | 431,30 |
| 37.1.XN6.09.C | Luce netta 70x70 cm | | | |
| | ..... | Cad | 5,72 % | 445,10 |
| 37.1.XN6.09.D | Luce netta 80x80 cm | | | |
| | ..... | Cad | 5,35 % | 476,24 |
| 37.1.XN6.09.E | Luce netta 90x90 cm | | | |
| | ..... | Cad | 4,61 % | 552,11 |
| 37.1.XN6.09.F | Luce netta 100x100 cm | | | |
| | ..... | Cad | 4,15 % | 613,09 |
| 37.1.XN6.09.G | Luce netta 120x120 cm | | | |
| | ..... | Cad | 3,86 % | 742,49 |
| 37.1.XN6.09.H | Luce netta 140x140 cm | | | |
| | ..... | Cad | 3,29 % | 966,41 |
| 37.1.XN6.09.I | Luce netta 150x150 cm | | | |
| | ..... | Cad | 3,67 % | 1.040,06 |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| 37.1.XN6.09.J | Luce netta 170x170 cm | | | |
| | ..... | Cad | 2,63 % | 1.572,39 |
| 37.1.XN6.09.K | Luce netta 180x180 cm | | | |
| | ..... | Cad | 2,33 % | 1.776,17 |
| 37.1.XN6.10 | TELAIO APRIBILE CON SCROCCO PER LUCERNARI A BASE QUADRATA | | | |
| | Fornitura e posa in opera di telaio apribile con scrocco per lucernari a base quadrata, forma a vela, parete semplice o doppia, compreso guarnizioni di tenuta, coprigiunti, sigillature, attrezzature, materiali di consumo, con la sola esclusione del basamento che verrà compensato a parte. | | | |
| | ..... | | | |
| 37.1.XN6.10.A | Luce netta 50x50 cm | | | |
| | ..... | Cad | 2,81 % | 566,44 |
| 37.1.XN6.10.B | Luce netta 60x60 cm | | | |
| | ..... | Cad | 2,75 % | 579,10 |
| 37.1.XN6.10.C | Luce netta 70x70 cm | | | |
| | ..... | Cad | 3,21 % | 595,80 |
| 37.1.XN6.10.D | Luce netta 80x80 cm | | | |
| | ..... | Cad | 3,06 % | 623,45 |
| 37.1.XN6.10.E | Luce netta 90x90 cm | | | |
| | ..... | Cad | 3,00 % | 636,88 |
| 37.1.XN6.10.F | Luce netta 100x100 cm | | | |
| | ..... | Cad | 3,65 % | 697,89 |
| 37.1.XN6.10.G | Luce netta 120x120 cm | | | |
| | ..... | Cad | 4,20 % | 758,22 |
| 37.1.XN6.11 | TELAIO APRIBILE CON ATTUATORE PER LUCERNARI A BASE QUADRATA | | | |
| | Fornitura e posa in opera di telaio apribile con attuatore per lucernari a base quadrata, forma a vela, parete semplice o doppia, compreso attuatore, guarnizioni di tenuta, coprigiunti, sigillature, attrezzature, materiali di consumo, con la sola esclusione del basamento che verrà compensato a parte. | | | |
| | ..... | | | |
| 37.1.XN6.11.A | Luce netta 50x50 cm | | | |
| | ..... | Cad | 3,88 % | 409,89 |
| 37.1.XN6.11.B | Luce netta 60x60 cm | | | |
| | ..... | Cad | 3,77 % | 422,55 |
| 37.1.XN6.11.C | Luce netta 70x70 cm | | | |
| | ..... | Cad | 4,35 % | 439,26 |
| 37.1.XN6.11.D | Luce netta 80x80 cm | | | |
| | ..... | Cad | 4,09 % | 466,90 |
| 37.1.XN6.11.E | Luce netta 90x90 cm | | | |
| | ..... | Cad | 3,98 % | 480,33 |
| 37.1.XN6.11.F | Luce netta 100x100 cm | | | |
| | ..... | Cad | 5,04 % | 505,62 |
| 37.1.XN6.11.G | Luce netta 120x120 cm | | | |
| | ..... | Cad | 5,64 % | 564,86 |
| 37.1.XN6.11.H | Luce netta 140x140 cm | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | ..... | Cad | 5,94 % | 589,58 |
| 37.1.XN6.11.I | Luce netta 150x150 cm | | | |
| | ..... | Cad | 5,26 % | 665,94 |
| 37.1.XN6.11.J | Luce netta 170x170 cm | | | |
| | ..... | Cad | 4,25 % | 1.047,77 |
| 37.1.XN6.11.K | Luce netta 180x180 cm | | | |
| | ..... | Cad | 5,15 % | 1.113,41 |
| 37.1.XN6.12 | TELAIO APRIBILE ELETTRICAMENTE CON MOTORE A CREMAGLIERA PER LUCERNARI A BASE QUADRATA<br>Fornitura e posa in opera di telaio apribile elettricamente con motore a cremagliera per lucernari a base quadrata, forma a vela, parete semplice o doppia, compreso motore, pulsantiera di comando, collegamenti elettrici, guarnizioni di tenuta, coprigiunti, sigillature, attrezzature, materiali di consumo, con la sola esclusione del basamento che verrà compensato a parte. | | | |
| | ..... | | | |
| 37.1.XN6.12.A | Luce netta 50x50 cm | | | |
| | ..... | Cad | 2,05 % | 775,93 |
| 37.1.XN6.12.B | Luce netta 60x60 cm | | | |
| | ..... | Cad | 2,02 % | 788,59 |
| 37.1.XN6.12.C | Luce netta 70x70 cm | | | |
| | ..... | Cad | 2,37 % | 805,30 |
| 37.1.XN6.12.D | Luce netta 80x80 cm | | | |
| | ..... | Cad | 2,29 % | 832,97 |
| 37.1.XN6.12.E | Luce netta 90x90 cm | | | |
| | ..... | Cad | 2,26 % | 846,36 |
| 37.1.XN6.12.F | Luce netta 100x100 cm | | | |
| | ..... | Cad | 2,92 % | 871,66 |
| 37.1.XN6.12.G | Luce netta 120x120 cm | | | |
| | ..... | Cad | 3,42 % | 930,88 |
| 37.1.XN6.12.H | Luce netta 140x140 cm | | | |
| | ..... | Cad | 3,66 % | 955,63 |
| 37.1.XN6.12.I | Luce netta 150x150 cm | | | |
| | ..... | Cad | 3,39 % | 1.031,96 |
| 37.1.XN6.13 | TELAIO APRIBILE ELETTRICAMENTE CON MOTORE A SFILO PER LUCERNARI A BASE QUADRATA<br>Fornitura e posa in opera di telaio apribile elettricamente con motore a sfilo per lucernari a base quadrata, forma a vela, parete semplice o doppia, compreso motore, pulsantiera di comando, collegamenti elettrici, guarnizioni di tenuta, coprigiunti, sigillature, attrezzature, materiali di consumo, con la sola esclusione del basamento che verrà compensato a parte. | | | |
| | ..... | | | |
| 37.1.XN6.13.A | Luce netta 50x50 cm | | | |
| | ..... | Cad | 2,57 % | 618,27 |
| 37.1.XN6.13.B | Luce netta 60x60 cm | | | |
| | ..... | Cad | 2,52 % | 630,93 |
| 37.1.XN6.13.C | Luce netta 70x70 cm | | | |
| | ..... | Cad | 2,95 % | 647,61 |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| 37.1.XN6.13.D | Luce netta 80x80 cm | | | |
| | ..... | Cad | 2,83 % | 675,21 |
| 37.1.XN6.13.E | Luce netta 90x90 cm | | | |
| | ..... | Cad | 2,77 % | 688,68 |
| 37.1.XN6.13.F | Luce netta 100x100 cm | | | |
| | ..... | Cad | 3,57 % | 713,98 |
| 37.1.XN6.13.G | Luce netta 120x120 cm | | | |
| | ..... | Cad | 4,12 % | 773,19 |
| 37.1.XN6.13.H | Luce netta 140x140 cm | | | |
| | ..... | Cad | 4,39 % | 797,94 |
| 37.1.XN6.13.I | Luce netta 150x150 cm | | | |
| | ..... | Cad | 4,00 % | 874,26 |
| 37.1.XN6.14 | BASAMENTI PREFABBRICATI A DOPPIA PARETE PER LUCERNARI A BASE QUADRATA, CLASSE 1 | | | |
| | Fornitura e posa in opera di basamenti per consentire la posa di lucernari a doppia parete coibentata a base quadrata realizzati in vetroresina con la faccia interna pigmentata bianca, dell'altezza di 20 cm, compreso assistenze murarie per la posa, attrezzature, materiali di consumo e fissaggio, sigillatura, raccordi. | | | |
| | ..... | | | |
| 37.1.XN6.14.A | Per lucernari con lato di 50x50 cm | | | |
| | ..... | Cad | 1,52 % | 628,92 |
| 37.1.XN6.14.B | Per lucernari con lato di 60x60 cm | | | |
| | ..... | Cad | 1,46 % | 654,48 |
| 37.1.XN6.14.C | Per lucernari con lato di 70x70 cm | | | |
| | ..... | Cad | 1,42 % | 671,61 |
| 37.1.XN6.14.D | Per lucernari con lato di 80x80 cm | | | |
| | ..... | Cad | 1,82 % | 699,11 |
| 37.1.XN6.14.E | Per lucernari con lato di 90x90 cm | | | |
| | ..... | Cad | 1,65 % | 772,97 |
| 37.1.XN6.14.F | Per lucernari con lato di 100x100 cm | | | |
| | ..... | Cad | 1,50 % | 846,72 |
| 37.1.XN6.14.G | Per lucernari con lato di 120x120 cm | | | |
| | ..... | Cad | 1,53 % | 1.041,87 |
| 37.1.XN6.14.H | Per lucernari con lato di 140x140 cm | | | |
| | ..... | Cad | 1,62 % | 1.180,39 |
| 37.1.XN6.14.I | Per lucernari con lato di 150x150 cm | | | |
| | ..... | Cad | 1,39 % | 1.374,45 |
| 37.1.XN6.14.J | Per lucernari con lato di 170x170 cm | | | |
| | ..... | Cad | 1,60 % | 1.595,18 |
| 37.1.XN6.15 | LUCERNARI FISSI A BASE RETTANGOLARE, FORMA A VELA, PARETE SEMPLICE, CLASSE 1 | | | |
| | Fornitura e posa in opera di lucernari per coperture piane o inclinate, in policarbonato Classe 1 di reazione al fuoco, colore bianco opale o trasparenti a base rettangolare, forma a vela, parete semplice, fissi, compreso guarnizioni di tenuta, coprigiunti, sigillature, materiali di consumo, attrezzature, con la sola esclusione del basamento che verrà compensato a parte. | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | ..... | | | |
| 37.1.XN6.15.A | Luce netta 86x61 cm | | | |
| | ..... | Cad | 9,04 % | 281,66 |
| 37.1.XN6.15.B | Luce netta 100x40 cm | | | |
| | ..... | Cad | 9,63 % | 264,41 |
| 37.1.XN6.15.C | Luce netta 106x76 cm | | | |
| | ..... | Cad | 7,72 % | 330,02 |
| 37.1.XN6.15.D | Luce netta 136x86 cm | | | |
| | ..... | Cad | 7,94 % | 400,71 |
| 37.1.XN6.15.E | Luce netta 150x100 cm | | | |
| | ..... | Cad | 7,46 % | 426,92 |
| 37.1.XN6.15.F | Luce netta 186x136 cm | | | |
| | ..... | Cad | 6,38 % | 648,21 |
| 37.1.XN6.15.G | Luce netta 200x100 cm | | | |
| | ..... | Cad | 7,13 % | 580,21 |
| 37.1.XN6.15.H | Luce netta 216x75 cm | | | |
| | ..... | Cad | 7,94 % | 521,45 |
| 37.1.XN6.16 | LUCERNARI FISSI A BASE RETTANGOLARE, FORMA A VELA, PARETE DOPPIA, CLASSE 1 | | | |
| | Fornitura e posa in opera di lucernari per coperture piane o inclinate, in policarbonato Classe 1 di reazione al fuoco, colore bianco opale o trasparenti a base rettangolare, forma a vela, parete doppia, fissi, compreso guarnizioni di tenuta, coprigiunti, sigillature, materiali di consumo, attrezzature, con la sola esclusione del basamento che verrà compensato con altro articolo. | | | |
| | ..... | | | |
| 37.1.XN6.16.A | Luce netta 86x61 cm | | | |
| | ..... | Cad | 5,76 % | 441,95 |
| 37.1.XN6.16.B | Luce netta 100x40 cm | | | |
| | ..... | Cad | 6,17 % | 412,90 |
| 37.1.XN6.16.C | Luce netta 106x76 cm | | | |
| | ..... | Cad | 4,90 % | 519,90 |
| 37.1.XN6.16.D | Luce netta 136x86 cm | | | |
| | ..... | Cad | 4,89 % | 651,15 |
| 37.1.XN6.16.E | Luce netta 150x100 cm | | | |
| | ..... | Cad | 4,34 % | 732,82 |
| 37.1.XN6.16.F | Luce netta 186x136 cm | | | |
| | ..... | Cad | 3,69 % | 1.120,15 |
| 37.1.XN6.16.G | Luce netta 200x100 cm | | | |
| | ..... | Cad | 4,60 % | 900,22 |
| 37.1.XN6.16.H | Luce netta 216x75 cm | | | |
| | ..... | Cad | 5,13 % | 806,97 |
| 37.1.XN6.17 | TELAIO APRIBILE CON SCROCCO PER LUCERNARI A BASE RETTANGOLARE | | | |
| | Fornitura e posa in opera di telaio apribile con scrocco per lucernari a base rettangolare, forma a vela, parete semplice o doppia, compreso guarnizioni di tenuta, coprigiunti, sigillature, materiali di consumo, attrezzature, con la sola | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | esclusione del basamento che verrà compensato a parte. | | | |
| | ..... | | | |
| 37.1.XN6.17.A | Luce netta 86x61 cm | | | |
| | ..... | Cad | 3,20 % | 596,96 |
| 37.1.XN6.17.B | Luce netta 100x40 cm | | | |
| | ..... | Cad | 4,24 % | 600,40 |
| 37.1.XN6.17.C | Luce netta 106x76 cm | | | |
| | ..... | Cad | 4,05 % | 629,19 |
| 37.1.XN6.17.D | Luce netta 136x86 cm | | | |
| | ..... | Cad | 4,50 % | 706,74 |
| 37.1.XN6.17.E | Luce netta 150x100 cm | | | |
| | ..... | Cad | 4,17 % | 763,47 |
| 37.1.XN6.18 | TELAIO APRIBILE CON ATTUATORE PER LUCERNARI A BASE RETTANGOLARE | | | |
| | Fornitura e posa in opera di telaio apribile con attuatore per lucernari a base rettangolare, forma a vela, parete semplice o doppia, compreso attuatore, guarnizioni di tenuta, coprigiunti, sigillature, materiali di consumo, attrezzature, con la sola esclusione del basamento che verrà compensato a parte. | | | |
| | ..... | | | |
| 37.1.XN6.18.A | Luce netta 86x61 cm | | | |
| | ..... | Cad | 4,34 % | 440,42 |
| 37.1.XN6.18.B | Luce netta 100x40 cm | | | |
| | ..... | Cad | 5,74 % | 443,85 |
| 37.1.XN6.18.C | Luce netta 106x76 cm | | | |
| | ..... | Cad | 5,39 % | 472,63 |
| 37.1.XN6.18.D | Luce netta 136x86 cm | | | |
| | ..... | Cad | 6,21 % | 512,91 |
| 37.1.XN6.18.E | Luce netta 150x100 cm | | | |
| | ..... | Cad | 5,58 % | 570,11 |
| 37.1.XN6.18.F | Luce netta 186x136 cm | | | |
| | ..... | Cad | 7,44 % | 598,89 |
| 37.1.XN6.18.G | Luce netta 200x100 cm | | | |
| | ..... | Cad | 6,11 % | 624,87 |
| 37.1.XN6.18.H | Luce netta 216x75 cm | | | |
| | ..... | Cad | 6,07 % | 629,49 |
| 37.1.XN6.19 | TELAIO APRIBILE ELETTRICAMENTE CON MOTORE A SFILO PER LUCERNARI A BASE RETTANGOLARE | | | |
| | Fornitura e posa in opera di telaio apribile elettricamente con motore a sfilo per lucernari a base rettangolare, forma a vela, parete semplice o doppia, compreso motore, pulsantiera di comando, collegamenti elettrici, guarnizioni di tenuta, coprigiunti, sigillature, materiali di consumo, attrezzature, con la sola esclusione del basamento che verrà compensato a parte. | | | |
| | ..... | | | |
| 37.1.XN6.19.A | Luce netta 86x61 cm | | | |
| | ..... | Cad | 2,94 % | 648,71 |
| 37.1.XN6.19.B | Luce netta 100x40 cm | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | ..... | Cad | 3,90 % | 652,22 |
| 37.1.XN6.19.C | Luce netta 106x76 cm | | | |
| | ..... | Cad | 3,74 % | 681,00 |
| 37.1.XN6.19.D | Luce netta 136x86 cm | | | |
| | ..... | Cad | 4,41 % | 721,27 |
| 37.1.XN6.19.E | Luce netta 150x100 cm | | | |
| | ..... | Cad | 4,09 % | 778,45 |
| 37.1.XN6.19.F | Luce netta 186x136 cm | | | |
| | ..... | Cad | 5,21 % | 855,08 |
| 37.1.XN6.19.G | Luce netta 200x100 cm | | | |
| | ..... | Cad | 4,58 % | 833,22 |
| 37.1.XN6.19.H | Luce netta 216x75 cm | | | |
| | ..... | Cad | 4,56 % | 837,81 |
| 37.1.XN6.20 | TELAIO APRIBILE ELETTRICAMENTE CON MOTORE A CREMAGLIERA PER LUCERNARI A BASE RETTANGOLARE | | | |
| | Fornitura e posa in opera di telaio apribile elettricamente con motore a cremagliera per lucernari a base rettangolare, forma a vela, parete semplice o doppia, compreso motore, pulsantiera di comando, collegamenti, guarnizioni di tenuta, coprigiunti, sigillature, materiali di consumo, attrezzature, con la sola esclusione del basamento che verrà compensato a parte. | | | |
| | ..... | | | |
| 37.1.XN6.20.A | Luce netta 86x61 cm | | | |
| | ..... | Cad | 2,37 % | 806,68 |
| 37.1.XN6.20.B | Luce netta 100x40 cm | | | |
| | ..... | Cad | 3,14 % | 809,95 |
| 37.1.XN6.20.C | Luce netta 106x76 cm | | | |
| | ..... | Cad | 3,03 % | 839,12 |
| 37.1.XN6.20.D | Luce netta 136x86 cm | | | |
| | ..... | Cad | 3,62 % | 878,94 |
| 37.1.XN6.20.E | Luce netta 150x100 cm | | | |
| | ..... | Cad | 3,46 % | 918,76 |
| 37.1.XN6.20.F | Luce netta 186x136 cm | | | |
| | ..... | Cad | 4,48 % | 994,31 |
| 37.1.XN6.20.G | Luce netta 200x100 cm | | | |
| | ..... | Cad | 3,93 % | 972,68 |
| 37.1.XN6.20.H | Luce netta 216x75 cm | | | |
| | ..... | Cad | 3,91 % | 977,22 |
| 37.1.XN6.21 | BASAMENTI PREFABBRICATI A DOPPIA PARETE PER LUCERNARI A BASE RETTANGOLARE, CLASSE 1 | | | |
| | Fornitura e posa in opera di basamenti per consentire la posa di lucernari a doppia parete coibentata a base rettangolare realizzati in resine poliestere rinforzate con fibre di vetro con la faccia interna pigmentata bianca, dell'altezza di 20 cm, compreso assistenze murarie per la posa, materiali di consumo e fissaggio, sigillatura, raccordi, attrezzature. | | | |
| | ..... | | | |
| 37.1.XN6.21.A | Per lucernari con luce netta da 86x61 cm | | | |
| | ..... | Cad | 1,88 % | 677,87 |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| 37.1.XN6.21.B | Per lucernari con luce netta da 100x40 cm | | | |
| | ..... | Cad | 2,44 % | 781,28 |
| 37.1.XN6.21.C | Per lucernari con luce netta da 106x76 cm | | | |
| | ..... | Cad | 2,11 % | 904,44 |
| 37.1.XN6.21.D | Per lucernari con luce netta da 136x86 cm | | | |
| | ..... | Cad | 2,34 % | 953,31 |
| 37.1.XN6.21.E | Per lucernari con luce netta da 150x100 cm | | | |
| | ..... | Cad | 2,17 % | 1.028,09 |
| 37.1.XN6.21.F | Per lucernari con luce netta da 186x136 cm | | | |
| | ..... | Cad | 2,14 % | 1.192,17 |
| 37.1.XN6.21.G | Per lucernari con luce netta da 200x100 cm | | | |
| | ..... | Cad | 2,22 % | 1.146,07 |
| 37.1.XN6.21.H | Per lucernari con luce netta da 216x75 cm | | | |
| | ..... | Cad | 2,17 % | 1.175,40 |
| 37.1.XN6.22 | LUCERNARI CONTINUI FISSI A PARETE SEMPLICE, CLASSE 1 | | | |
| | Fornitura e posa in opera di lucernari continui a parete semplice in metacrilato opale di qualsiasi forma, Classe 1 di reazione al fuoco, compreso guarnizioni di tenuta, elementi terminali di chiusura, accessori di fissaggio, attrezzature. | | | |
| | ..... | | | |
| 37.1.XN6.22.A | Luce netta 60 cm | | | |
| | ..... | m² | 2,01 % | 253,17 |
| 37.1.XN6.22.B | Luce netta 80 cm | | | |
| | ..... | m² | 2,21 % | 230,07 |
| 37.1.XN6.22.C | Luce netta 90 cm | | | |
| | ..... | m² | 2,31 % | 220,85 |
| 37.1.XN6.22.D | Luce netta 100 cm | | | |
| | ..... | m² | 2,61 % | 219,91 |
| 37.1.XN6.22.E | Luce netta 110 cm | | | |
| | ..... | m² | 2,69 % | 212,81 |
| 37.1.XN6.22.F | Luce netta 120 cm | | | |
| | ..... | m² | 3,05 % | 208,56 |
| 37.1.XN6.22.G | Luce netta 130 cm | | | |
| | Luce netta 130 cm | | | |
| | ..... | m² | 3,44 % | 203,62 |
| 37.1.XN6.22.H | Luce netta 140 cm | | | |
| | ..... | m² | 3,96 % | 200,95 |
| 37.1.XN6.22.I | Luce netta 150 cm | | | |
| | ..... | m² | 4,34 % | 198,04 |
| 37.1.XN6.22.J | Luce netta 160 cm | | | |
| | ..... | m² | 4,57 % | 194,83 |
| 37.1.XN6.22.K | Luce netta 170 cm | | | |
| | ..... | m² | 4,51 % | 211,67 |
| 37.1.XN6.23 | LUCERNARI CONTINUI FISSI A PARETE DOPPIA, CLASSE 1 | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | Fornitura e posa in opera di lucernari continui a parete doppia in metacrilato opale di qualsiasi forma, Classe 1 di reazione al fuoco, compreso guarnizioni di tenuta, elementi terminali di chiusura, accessori di fissaggio, attrezzature. | | | |
| 37.1.XN6.23.A | Luce netta 60 cm | m² | 1,36 % | 374,07 |
| 37.1.XN6.23.B | Luce netta 80 cm | m² | 1,41 % | 361,50 |
| 37.1.XN6.23.C | Luce netta 90 cm | m² | 1,45 % | 350,35 |
| 37.1.XN6.23.D | Luce netta 100 cm | m² | 1,68 % | 341,93 |
| 37.1.XN6.23.E | Luce netta 110 cm | m² | 1,69 % | 338,20 |
| 37.1.XN6.23.F | Luce netta 120 cm | m² | 1,97 % | 323,69 |
| 37.1.XN6.23.G | Luce netta 130 cm | m² | 2,21 % | 316,40 |
| 37.1.XN6.23.H | Luce netta 140 cm | m² | 2,57 % | 309,13 |
| 37.1.XN6.23.I | Luce netta 150 cm | m² | 2,83 % | 303,92 |
| 37.1.XN6.23.J | Luce netta 160 cm | m² | 2,99 % | 298,40 |
| 37.1.XN6.23.K | Luce netta 170 cm | m² | 2,83 % | 336,89 |
| 37.1.XN6.24 | BASAMENTI A DOPPIA PARETE PER LUCERNARI CONTINUI<br>Fornitura e posa in opera di basamenti per consentire la posa di lucernari continui componibili a doppia parete coibentata realizzati in resine poliestere rinforzate con fibre di vetro, con la faccia interna pigmentata bianca, compreso pezzi speciali, assistenze murarie, sigillature, materiali di consumo e fissaggio, attrezzature. | | | |
| 37.1.XN6.24.A | Basamento con altezza da cm 20 | m | 4,46 % | 178,61 |
| 37.1.XN6.24.B | Basamento con altezza da cm 30 | m | 3,40 % | 234,11 |
| 37.2 | SERRAMENTI FISSI O APRIBILI IN COPERTURE INCLINATE O CURVE | | | |
| 37.2.NO4 | POSA DI ELEMENTI A SOVRAPPOSIZIONE, TEGOLE, COPPI - VETRI RETINATI, DIFFUSORI PER VETROCEMENTO | | | |
| 37.2.NO4.01 | LUCERNARI SU COPERTURE CON TEGOLE IN VETRO<br>Esecuzione di lucernari su coperture mediante posa di tegole in vetro con attacchi universali per l'aggancio alle corrispondenti tegole in laterizio, compreso fornitura delle tegole, ancoraggi. | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| 37.2.NO4.01.A | Coppi | | | |
| | ..... | Cad | 10,16 % | 15,67 |
| 37.2.NO4.01.B | Tegola olandese | | | |
| | ..... | Cad | 8,26 % | 19,26 |
| 37.2.NO4.01.C | Tegola marsigliese | | | |
| | ..... | Cad | 7,90 % | 20,15 |
| 37.2.XI1 | MONTAGGIO E ASSEMBLAGGIO DI COMPONENTI PREFABBRICATI COMPLESSI - LEGNAME DA COSTRUZIONE | | | |
| | ..... | | | |
| 37.2.XI1.01 | SERRAMENTO IN LEGNO SU COPERTURE INCLINATE APRIBILE A BILICO<br>Fornitura e posa in opera di serramento prefabbricato in legno massiccio trattato con impregnante e due mani di vernice uretanica, rivestito esternamente con lamiera di alluminio o rame, posizionato su copertura a falde inclinate con manto di copertura di qualsiasi tipo, compreso conversa in piombo, vetrata isolante a bassa emissività, assistenze murarie, cornici, coprifili, mostrine, tagli, sfridi, sigillature, materiali di consumo, escluso ponteggi. | | | |
| | ..... | | | |
| 37.2.XI1.01.A | Dimensione esterna telaio 55x98 cm | | | |
| | ..... | Cad | 7,85 % | 405,32 |
| 37.2.XI1.01.B | Dimensione esterna telaio 66x118 cm | | | |
| | ..... | Cad | 6,77 % | 470,06 |
| 37.2.XI1.01.C | Dimensione esterna telaio 78x140 cm | | | |
| | ..... | Cad | 5,88 % | 541,77 |
| 37.2.XI1.01.D | Dimensione esterna telaio 94x98 cm | | | |
| | ..... | Cad | 6,12 % | 520,11 |
| 37.2.XI1.01.E | Dimensione esterna telaio 94x160 cm | | | |
| | ..... | Cad | 6,25 % | 661,92 |
| 37.2.XI1.01.F | Dimensione esterna telaio 114x118 cm | | | |
| | ..... | Cad | 6,73 % | 615,10 |
| 37.3 | SERRAMENTI FISSI O APRIBILI IN COPERTURE A SHED | | | |
| | ..... | | | |
| 37.3.XH4 | MONTAGGIO E ASSEMBLAGGIO DI COMPONENTI PREFABBRICATI COMPLESSI - ALLUMINIO | | | |
| | ..... | | | |
| 37.3.XH4.01 | SERRAMENTI IN ALLUMINIO PER SHED<br>Fornitura e posa in opera di serramenti vetrati fissi o apribili per shed di copertura, realizzati con profilati metallici in alluminio naturale anodizzato, profondità 45 mm, fissati alla struttura metallica portante, con vasistas incernierato in alto a sporgere verso l'esterno, compreso scossaline perimetrali in alluminio da 8/10 mm, sigillature, coprifili e fermavetri, ponteggi di servizio con la sola esclusione dei vetri compensati con altro articolo. | | | |
| | ..... | | | |
| 37.3.XH4.01.A | Serramento fisso | | | |
| | ..... | m² | 5,34 % | 357,75 |
| 37.3.XH4.01.B | Serramento apribile | | | |
| | ..... | m² | 4,86 % | 392,65 |
| 37.4 | BOTOLE | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | ..... | | | |
| 37.4.XH2 | MONTAGGIO E ASSEMBLAGGIO DI COMPONENTI PREFABBRICATI COMPLESSI - ACCIAIO | | | |
| | ..... | | | |
| 37.4.XH2.01 | PASSI D'UOMO PER COPERTURE<br>Fornitura e posa in opera di passi d'uomo per tetti con struttura in acciaio con cupolino in plastica o a vetro retinato, parete semplice, dimensione minima del passo d'uomo di 49x44,6 cm, adatto a qualsiasi tipo di copertura e di manto (tegole in laterizio, in cemento, in lastre ondulate, ecc.), con colori a scelta del Committente, con apertura a tre posizioni e riscontro a scatto, peso circa 5,00 kg, compreso attrezzature, conversa, montaggio, fissaggio. | | | |
| | ..... | | | |
| 37.4.XH2.01.A | Con cupolino in plastica | | | |
| | ..... | Cad | 12,66 % | 251,48 |
| 37.4.XH2.01.B | Con cupolino in vetro retinato | | | |
| | ..... | Cad | 13,57 % | 234,50 |
| 37.5 | EVACUATORI NATURALI DI FUMO E CALORE | | | |
| | ..... | | | |
| 37.5.XH2 | MONTAGGIO E ASSEMBLAGGIO DI COMPONENTI PREFABBRICATI COMPLESSI - ACCIAIO | | | |
| | ..... | | | |
| 37.5.XH2.01 | DISPOSITIVO EVACUATORE DI FUMO E CALORE PER LUCERNARI<br>Fornitura e posa in opera di dispositivo per evacuatore di fumo e calore ad azionamento automatico termico per apertura di lucernari, costruito secondo le norme UNI VVF 9494, montato completo di guarnizioni in gomma espansa di tipo ignifugo, ispezionabile dall'esterno, compreso dispositivo di apertura, dispositivo di blocco, fissaggi, assistenze murarie, attrezzature, materiali di consumo. | | | |
| | ..... | | | |
| 37.5.XH2.01.A | Dimensioni luce nette 80x80 | | | |
| | ..... | Cad | 2,08 % | 1.832,94 |
| 37.5.XH2.01.B | Dimensioni luce nette 90x90 | | | |
| | ..... | Cad | 2,03 % | 1.882,22 |
| 37.5.XH2.01.C | Dimensioni luce nette 100x100 | | | |
| | ..... | Cad | 2,65 % | 1.924,73 |
| 37.5.XH2.01.D | Dimensioni luce nette 120x120 | | | |
| | ..... | Cad | 2,87 % | 1.996,49 |
| 37.5.XH2.01.E | Dimensioni luce nette 150x100 | | | |
| | ..... | Cad | 3,16 % | 2.012,61 |
| 37.5.XH2.02 | DISPOSITIVO EVACUATORE DI FUMO E CALORE SU SERRAMENTI ESISTENTI<br>Fornitura e posa in opera di dispositivo evacuatore di fumo e calore ad azionamento autonomo costruito secondo le norme UNI VVF 9494, da installare su serramenti esistenti con qualsiasi tipo di apertura, compreso dispositivo di apertura e di blocco, fissaggio, attrezzature, assistenze murarie, materiali di consumo. | | | |
| | ..... | | | |
| 37.5.XH2.02.A | Per altezza serramento fino a 90 cm | | | |
| | ..... | Cad | 5,39 % | 1.182,14 |
| 37.5.XH2.02.B | Per altezza serramento fino a 140 cm | | | |
| | ..... | Cad | 5,10 % | 1.247,38 |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| 37.6 | ABBAINI, TORRETTE CAMINO, COMIGNOLI | | | |
| 37.6.FG2 | COSTRUZIONE MURATURE - LATERIZI, TERRECOTTE, REFRATTARI | | | |
| 37.6.FG2.01 | TORRETTA DA CAMINO IN MATTONI FACCIA VISTA<br>Esecuzione di torretta da camino in mattoni lavorati a faccia vista dell'altezza media di 1,00 m sopra il piano della copertura, formata dalla canna fumaria, dal rivestimento in mattoni pieni o semipieno faccia vista, dal comignolo in coppi compreso attrezzature, malta, tagli, sfridi, materiali di consumo. | | | |
| 37.6.FG2.01.A | Superficie in pianta fino a 0,360 m² | Cad | 49,61 % | 1.283,10 |
| 37.6.FG2.01.B | Sovrapprezzo per ogni cm² in più di superficie | cm² | 15,16 % | 4,20 |
| 37.6.FG2.01.C | Sovrapprezzo per ogni cm in più di altezza | cm | 22,54 % | 14,12 |
| 37.6.FQ4 | COSTRUZIONE MURATURE - CALCESTRUZZI | | | |
| 37.6.FQ4.01 | COMIGNOLI ASPIRATORI STATICI COMPONIBILI QUADRATI, RETTANGOLARI O CIRCOLARI<br>Fornitura e posa in opera di comignoli aspiratori statici prefabbricati, antivento, costituiti da elementi di conglomerato cementizio vibrato e armato in numero tale che la superficie totale delle aperture del comignolo non sia inferiore al doppio della sezione interna della canna fumaria, compreso basamento, cappello, attrezzature, malta, tagli, sfridi, materiali di consumo. | | | |
| 37.6.FQ4.01.A | Per canne fumarie sez. interna 15x20xh41 cm | Cad | 21,66 % | 88,19 |
| 37.6.FQ4.01.B | Per canne fumarie sez. interna 15x30xh41 cm | Cad | 20,15 % | 94,78 |
| 37.6.FQ4.01.C | Per canne fumarie sez. interna 20x20xh41 cm | Cad | 20,63 % | 92,58 |
| 37.6.FQ4.01.D | Per canne fumarie sez. interna 20x30xh41 cm | Cad | 19,05 % | 100,27 |
| 37.6.FQ4.01.E | Per canne fumarie sez. interna 30x30xh43 cm | Cad | 16,44 % | 116,18 |
| 37.6.FQ4.01.F | Per canne fumarie sez. interna 30x40xh43 cm | Cad | 18,98 % | 134,16 |
| 37.6.FQ4.01.G | Per canne fumarie sez. interna 40x40xh52 cm | Cad | 16,19 % | 157,32 |
| 37.6.FQ4.01.H | Per canne fumarie sez. interna 40x50xh52 cm | Cad | 16,39 % | 174,80 |
| 37.6.FQ4.01.I | Per canne fumarie sez. interna 50x50xh52 cm | Cad | 16,37 % | 194,42 |
| 37.6.FQ4.01.J | Per canne fumarie sez. interna 60x60xh52 cm | Cad | 15,55 % | 225,14 |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| 37.9 | OPERE COMPLEMENTARI | | | |
| 37.9.JH3 | TENSOSTRUTTURE, TIRANTATURE, RETI, GRIGLIATI - ACCIAI SPECIALI | | | |
| 37.9.JH3.01 | FUNI DI SICUREZZA ANTICADUTA<br>Fornitura e posa in opera a qualsiasi altezza di fune di sicurezza anticaduta da installare su coperture piane o a falde, costituita da trefoli d'acciaio inox ed elementi di supporto per il collegamento alla struttura in acciaio zincato, posti ad interasse massimo di 8 m al fine di consentire agli operatori l'aggancio tramite moschettoni, compreso tenditori, fissaggi alla struttura, sistemazione per dare continuità all'impermeabilizzazione nei punti di fissaggio, materiali di consumo, escluso ponteggi. | | | |
| 37.9.JH3.01.A | Coperture piane | m | 25,80 % | 172,72 |
| 37.9.JH3.01.B | Coperture a falde | m | 28,78 % | 199,11 |
| 40 | FINITURE DEGLI SPAZI ESTERNI | | | |
| 40.1 | CORDONATE, CUNETTE CIGLIO STRADA | | | |
| 40.1.BQ4 | DEMOLIZIONI, RIMOZIONI - CALCESTRUZZI | | | |
| 40.1.BQ4.01 | RIMOZIONE DI CORDONATE STRADALI<br>Esecuzione della rimozione di cordonate stradali diritte ed in curva, compreso demolizione del basamento in cls, il recupero o trasporto alle pubbliche discariche del materiale di risulta, indennità di discarica. | | | |
| 40.1.BQ4.01.A | In pietra | m | 65,04 % | 7,83 |
| 40.1.BQ4.01.B | In calcestruzzo | m | 61,41 % | 6,22 |
| 40.1.FE1 | COSTRUZIONE MURATURE - PIETRE VULCANICHE | | | |
| 40.1.FE1.01 | CORDONATA STRADALE IN PIETRA NATURALE<br>Fornitura e posa in opera di cordonate stradali in pietra naturale (graniti, sieniti, dioriti, porfidi, trachiti, piasentina, basalti), costituite da elementi diritti o curvi a piano sega o bocciardati, con o senza bocca di lupo aventi le dimensioni massime di 15x25 cm compreso, massetto di fondazione in calcestruzzo, rinfianchi in cls, posa dei cordoli su piano o in pendenza, perfettamente allineati e raccordati, pezzi speciali, tagli, sfridi, sigillatura e stuccatura dei giunti con malta di cemento, ritombamento e trasporto a rifiuto del materiale di risulta, pulizia, carico, scarico, trasporto. | | | |
| 40.1.FE1.01.A | Cordonata 15x25 cm, bocciardata su due lati con tondo | m | 9,22 % | 86,30 |
| 40.1.FE1.01.B | Cordonata 15x25 cm, bocciardata su un lato con tondo | m | 10,56 % | 75,38 |
| 40.1.FE1.01.C | Cordonata 15x25 cm, a taglio di sega con smusso | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | ..... | m | 10,87 % | 73,20 |
| 40.1.GQ4 | MONTAGGIO PREFABBRICATI - CALCESTRUZZI | | | |
| | ..... | | | |
| 40.1.GQ4.01 | CORDONATA STRADALE PREFABBRICATA IN CLS. VIBROCOMPRESSO | | | |
| | Fornitura e posa in opera di cordonate stradali prefabbricate in cls vibrocompresso, costituite da elementi diritti o curvi con o senza bocca di lupo, delle dimensioni non inferiori a 12x25 cm, compreso scavo in terreno di qualsiasi natura e consistenza, massetto di fondazione e rinfianchi in calcestruzzo, la posa dei cordoli in piano o in pendenza perfettamente allineati e raccordati, sigillatura e stuccatura dei giunti con malta di cemento, ritombamento e trasporto a rifiuto del materiale di risulta, pulizia con acqua e segatura, pezzi speciali, tagli, sfridi, carico, scarico, trasporto. | | | |
| | ..... | | | |
| 40.1.GQ4.01.A | Elementi lisci diritti o curvi | | | |
| | ..... | m | 17,93 % | 44,37 |
| 40.1.GQ4.01.B | Elementi bocciardati diritti o curvi | | | |
| | ..... | m | 12,65 % | 62,93 |
| 40.1.GQ4.01.C | Elementi di tipo vibrato diritti o curvi | | | |
| | ..... | m | 19,12 % | 41,61 |
| 40.1.GQ4.02 | CORDOLO PREFABBRICATO IN CLS VIBROCOMPRESSO PER MARCIAPIEDI | | | |
| | Fornitura e posa in opera di cordolo prefabbricato in cls vibrocompresso per formazione di delimitazioni sia rette che curve, colorato nell'impasto oppure naturale, delle dimensioni 6/8x25 cm, formazione del massetto di fondazione e rinfianchi in cls, posa dei cordoli su piano o in pendenza perfettamente allineati e raccordati, sigillatura e stuccatura dei giunti con malta di cemento, ritombamento e trasporto a rifiuto del materiale di risulta, pulizia con acqua e segatura, tagli, sfridi. | | | |
| | ..... | | | |
| 40.1.GQ4.02.A | Cordoli colorati nell'impasto | | | |
| | ..... | m | 19,97 % | 31,87 |
| 40.1.GQ4.02.B | Cordoli non colorati | | | |
| | ..... | m | 22,20 % | 28,68 |
| 40.1.GQ4.03 | CORDONATA STRADALE PREFABBRICATA IN CALCESTRUZZO VIBROCOMPRESSO (CAM) | | | |
| | Fornitura e posa in opera di cordoli stradali prefabbricati in calcestruzzo vibrocompresso, prodotti e controllati secondo la norma EN 1340, tipo doppio strato, costituite da elementi diritti o curvi con o senza bocca di lupo, con sezione di dimensioni non inferiori a 12/15x25 cm, di colorazione grigio mix, di lunghezza nominale 1,00 m.<br>Compreso scavo in terreno di qualsiasi natura e consistenza, massetto di fondazione e rinfianchi in calcestruzzo, la posa dei cordoli in piano o in pendenza perfettamente allineati e raccordati, sigillatura e stuccatura dei giunti con malta di cemento, ritombamento e trasporto a rifiuto del materiale di risulta, pulizia con acqua e segatura, pezzi speciali, tagli, sfridi, carico, scarico, trasporto.<br>Posa eseguita secondo le prescrizioni applicabili della norma UNI 11241.<br>Provvisto di certificazione CAM secondo UNI PdR88 contenuto di materia prima riciclata RRS >= 5% | | | |
| | ..... | | | |
| 40.1.GQ4.03.A | Elementi di tipo vibrato diritti o curvi | | | |
| | ..... | m | 22,87 % | 43,84 |
| 40.1.GQ4.03.B | Elementi bocciardati diritti o curvi | | | |
| | ..... | m | 19,32 % | 51,89 |
| 40.1.GQ4.04 | CORDOLO PREFABBRICATO IN CLS VIBROCOMPRESSO PER MARCIAPIEDI (CAM) | | | |
| | Fornitura e posa in opera di cordoli stradali prefabbricati in calcestruzzo | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | vibrocompresso, prodotti e controllati secondo la norma EN 1340, tipo doppio strato, per formazione di delimitazioni sia rette che curve, colorato nell'impasto oppure grigio mix, di lunghezza nominale 1,00 m.<br>Compreso scavo in terreno di qualsiasi natura e consistenza, massetto di fondazione e rinfianchi in calcestruzzo, la posa dei cordoli in piano o in pendenza perfettamente allineati e raccordati, sigillatura e stuccatura dei giunti con malta di cemento, ritombamento e trasporto a rifiuto del materiale di risulta, pulizia con acqua e segatura, pezzi speciali, tagli, sfridi, carico, scarico, trasporto.<br>Posa eseguita secondo le prescrizioni applicabili della norma UNI 11241.<br>Provvisto di certificazione CAM secondo UNI PdR88 contenuto di materia prima riciclata RRS >= 5% | | | |
| 40.1.GQ4.04.A | Sezione di dimensioni non inferiori a 6x20 cm non colorati | m | 27,04 % | 35,32 |
| 40.1.GQ4.04.B | Sezione di dimensioni non inferiori a 6x20 cm colorati nell'impasto | m | 25,85 % | 36,94 |
| 40.1.GQ4.04.C | Sezione di dimensioni non inferiori a 8x25 cm non colorati | m | 24,96 % | 38,26 |
| 40.1.GQ4.04.D | Sezione di dimensioni non inferiori a 8x25 cm colorati nell'impasto | m | 24,20 % | 39,46 |
| 40.1.GQ4.05 | ELEMENTI PREFABBRICATI IN CALCESTRUZZO VIBROCOMPRESSO PER LA DELIMITAZIONE DI ROTATORIE ED ISOLE DI TRAFFICO (CAM)<br>Fornitura e posa in opera di elementi prefabbricati in calcestruzzo vibrocompresso per la delimitazione di rotatorie ed isole di traffico, prodotte e controllate secondo la norma EN 1340, tipo monoimpasto, di forma trapezoidale e di colorazione grigio mix.<br>Compreso scavo in terreno di qualsiasi natura e consistenza, massetto di fondazione e rinfianchi in calcestruzzo, la posa dei cordoli in piano o in pendenza perfettamente allineati e raccordati, sigillatura e stuccatura dei giunti con malta di cemento, ritombamento e trasporto a rifiuto del materiale di risulta, pulizia con acqua e segatura, pezzi speciali, tagli, sfridi, carico, scarico, trasporto, esclusi oneri di discarica.<br>Posa eseguita secondo le prescrizioni applicabili della norma UNI 11241.<br>Provvisto di certificazione CAM secondo UNI PdR88 contenuto di materia prima riciclata RRS >= 5% | | | |
| 40.1.GQ4.05.A | Elementi non riflettenti | m | 14,88 % | 43,21 |
| 40.1.GQ4.05.B | Elementi riflettenti | m | 12,76 % | 50,38 |
| 40.2 | CANALETTE E GRIGLIE DI PROTEZIONE | | | |
| 40.2.GH1 | MONTAGGIO PREFABBRICATI - GHISA | | | |
| 40.2.GH1.01 | FORNITURA E POSA DI GRIGLIA DI PROTEZIONE PER ALBERI E AIUOLE IN GHISA SFEROIDALE A NORMA UNI EN 124<br>Fornitura e posa di griglia di protezione per alberi e aiuole in ghisa sferoidale a norma UNI EN 124 di forma esterna circolare o quadrata composta da quattro o otto elementi assemblati con cavallotti a scomparsa in acciaio zincato a caldo. Spessore minimo 25 mm. Compresi la posa in opera del controtelaio in acciaio zincato ed ogni altro onere necessario a dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. | | | |
| 40.2.GH1.01.A | Griglia quadrata in 4 elementi dimensioni 100x100 cm | Cad | 2,77 % | 882,55 |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| 40.2.GH1.01.B | Griglia quadrata in 8 elementi dimensioni 150x150 cm | Cad | 2,02 % | 1.212,28 |
| 40.2.GH1.01.C | Griglia circolare in 4 elementi diametro 100 cm | Cad | 3,20 % | 763,65 |
| 40.2.GH1.01.D | Griglia circolare in 4 elementi diametro 150 cm | Cad | 2,51 % | 974,45 |
| 40.2.GQ4 | MONTAGGIO PREFABBRICATI - CALCESTRUZZI | | | |
| 40.2.GQ4.01 | CANALETTE PREFABBRICATE RACCOLTA ACQUE<br>Fornitura e posa in opera di canalette prefabbricate in calcestruzzo armato per la raccolta delle acque con rivestimento dei bordi superiori in acciaio, con Classi di carico secondo Norme DIN 19580, compreso magrone di sottofondo, rinfianchi in cls, terminale di chiusura, griglia in ghisa o in acciaio zincato, sigillature, raccordo con la tubazione di scarico, tagli, sfridi. | | | |
| 40.2.GQ4.01.A | Classe A15 griglia in acciaio larghezza 15 cm | m | 10,11 % | 125,99 |
| 40.2.GQ4.01.B | Classe A15 griglia in acciaio larghezza 20 cm | m | 8,04 % | 158,38 |
| 40.2.GQ4.01.C | Classe B125 griglia in acciaio larghezza 15 cm | m | 9,23 % | 137,87 |
| 40.2.GQ4.01.D | Classe B125 griglia in acciaio larghezza 20 cm | m | 7,65 % | 166,38 |
| 40.2.GQ4.01.E | Classe C250 griglia in ghisa larghezza 15 cm | m | 8,32 % | 153,10 |
| 40.2.GQ4.01.F | Classe C250 griglia in ghisa larghezza 20 cm | m | 6,68 % | 190,53 |
| 40.2.GQ4.01.G | Classe C250 griglia in ghisa larghezza 30 cm | m | 5,63 % | 282,63 |
| 40.2.GQ4.01.H | Classe C250 griglia in ghisa larghezza 40 cm | m | 5,68 % | 336,24 |
| 40.2.GQ4.01.I | Classe D400 griglia in ghisa larghezza 40 cm | m | 2,38 % | 801,70 |
| 40.2.GQ4.01.J | Classe E600 griglia in ghisa larghezza 40 cm | m | 2,30 % | 831,27 |
| 40.2.GQ4.02 | CANALETTE PREFABBRICATE PER SCARICO ACQUE METEORICHE SU SCARPATE STRADALI<br>Fornitura e posa in opera di canalette per scarico acque meteoriche su scarpate stradali, costituite da elementi prefabbricati in calcestruzzo di forma trapezoidale e sezione ad U, posati come da disegni di progetto su sottofondo di calcestruzzo, compreso sistemazione del fondo, sottofondo, imbocco, sovrapposizioni, sigillature, raccordo con la canaletta orizzontale su ciglio strada, materiali di consumo. | m | 17,24 % | 36,92 |
| 40.2.SS5 | POSA DI LASTRE O PANNELLI ORIZZONTALI - CONGLOMERATI BITUMINOSI | | | |
| 40.2.SS5.01 | CUNETTA CIGLIO STRADA DRITTA O CURVA, IN PIANO O IN PENDENZA IN | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | MATTONELLE DI ASFALTO PRESSATO | | | |
| | Esecuzione di cunetta ciglio strada, dritta o curva, in piano o in pendenza, mediante fornitura e posa in opera di mattonelle di asfalto pressato di dimensioni 20x10 cm, compreso lo scavo in terreno di qualsiasi natura e consistenza, la preparazione del piano di posa, sottofondo in calcestruzzo a sezione trapezia con lato obliquo avente pendenza interna del 4-5 %, formazione di raccordi alle caditoie, tagli, sfridi, il fissaggio delle piastrelle con boiacca di cemento, la sigillatura dei giunti, il ritombamento ed il trasporto a rifiuto del materiale di risulta dello scavo, la pulizia ed il lavaggio. | | | |
| | ..... | | | |
| 40.2.SS5.01.A | Mattonelle di spessore 2,5 cm | | | |
| | ..... | m | 23,98 % | 33,18 |
| 40.2.SS5.01.B | Mattonelle di spessore 4 cm | | | |
| | ..... | m | 22,89 % | 41,71 |
| 40.3 | MARCIAPIEDI, ACCESSI CARRAI | | | |
| | ..... | | | |
| 40.3.BQ4 | DEMOLIZIONI, RIMOZIONI - CALCESTRUZZI | | | |
| | ..... | | | |
| 40.3.BQ4.01 | DEMOLIZIONE DI MARCIAPIEDI ED ACCESSI CARRAI | | | |
| | Esecuzione della demolizione di marciapiedi esistenti e di accessi carrai di qualsiasi tipo e natura, in calcestruzzo semplice o armato, porfido, elementi autobloccanti, lastre di pietra, ecc., compreso, demolizione del sottofondo in cls, cernita ed accatastamento del materiale da recuperare, trasporto del materiale di risulta alle pubbliche discariche, indennità di discarica. | | | |
| | ..... | | | |
| 40.3.BQ4.01.A | In cls leggermente armato | | | |
| | ..... | m² | 22,34 % | 25,65 |
| 40.3.BQ4.01.B | In elementi autobloccanti e porfido | | | |
| | ..... | m² | 8,48 % | 18,77 |
| 40.3.BQ4.01.C | In lastre di pietra | | | |
| | ..... | m² | 21,31 % | 23,90 |
| 40.3.BQ4.01.D | In ciottolame di fiume | | | |
| | ..... | m² | 6,98 % | 18,23 |
| 40.3.CP1 | TERRE, SCAVI, RILEVATI, MASSICCIATE - TERRE, PIETRE, GHIAIA, SABBIA | | | |
| | ..... | | | |
| 40.3.CP1.01 | PREPARAZIONE PIANO DI POSA MARCIAPIEDI | | | |
| | Esecuzione del piano di posa per la realizzazione dei marciapiedi in cls mediante rimozione del terreno esistente eseguito con mezzo meccanico ed a mano, compreso trovanti di volume inferiore a 0,500 m³ ad esclusione della roccia dura da mina, eseguito anche in presenza d'acqua, taglio di arbusti e rimozione delle ceppaie, formazione di pendenza, carico e trasporto alle pubbliche discariche del materiale di risulta, indennità di discarica, sagomatura e compattazione del piano di posa. | | | |
| | ..... | | | |
| 40.3.CP1.01.A | Con esclusione del riempimento in tout venant | | | |
| | ..... | m² | 8,76 % | 21,80 |
| 40.3.CP1.01.B | Compreso riempimento in tout venant | | | |
| | ..... | m² | 19,08 % | 33,37 |
| 40.3.EQ4 | GETTI CLS SEMPLICE O ARMATO - CALCESTRUZZI | | | |
| | ..... | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| 40.3.EQ4.01 | MARCIAPIEDI ED ACCESSI CARRAI IN GETTO DI CALCESTRUZZO<br>Esecuzione di marciapiedi ed accessi carrai mediante fornitura e posa in opera di calcestruzzo armato con rete elettrosaldata, di spessore minimo di 15 cm, sistemazione del fondo ben livellato e compattato, tagli, sfridi, casseri di contenimento, vibratura meccanica, formazione di giunti con ferro tondo in acciaio, formazione di rampe, pendenze, lisciatura della superficie con spolvero superficiale al quarzo, trattamento antisdrucciolo mediante rigatura con scopa di saggina, smussi, listelli, raccordi, trasporto a rifiuto del materiale di risulta, pulizia con la sola esclusione della rete elettrosaldata compensata a parte.<br>..... | | | |
| 40.3.EQ4.01.A | Con spolvero superficiale al quarzo<br>..... | m² | 16,05 % | 43,62 |
| 40.3.EQ4.01.B | Con finitura superiore antisdrucciolo<br>..... | m² | 19,36 % | 46,03 |
| 40.3.SE1 | POSA DI LASTRE O PANNELLI ORIZZONTALI - PIETRE VULCANICHE<br>..... | | | |
| 40.3.SE1.01 | MARCIAPIEDI IN CUBETTI DI PORFIDO<br>Esecuzione di pavimentazioni in cubetti di porfido per marciapiedi, disposti in piano o in pendenza ad arco contrastanti o a ventaglio su sottofondo opportunamente profilato e sagomato, compreso la fornitura a piè d'opera dei cubetti e dei binderi, la realizzazione del sottofondo in sabbia di fiume lavata dello spessore minimo di 10 cm premiscelata a secco con cemento CEM I 32,5, l'inserimento eventuale di cubetti in marmo bianco di Carrara, la battitura a più riprese con idonei pestelli metallici, la sigillatura dei giunti con boiacca di cemento, la pulizia con acqua e segatura.<br>..... | | | |
| 40.3.SE1.01.A | Dimensione cubetti 4-6 cm<br>..... | m² | 33,29 % | 95,62 |
| 40.3.SE1.01.B | Dimensione cubetti 6-8 cm<br>..... | m² | 31,49 % | 101,07 |
| 40.3.SE1.01.C | Dimensione cubetti 8-10 cm<br>..... | m² | 29,87 % | 106,55 |
| 40.3.SE1.01.D | Dimensione cubetti 10-12 cm<br>..... | m² | 25,89 % | 122,96 |
| 40.3.SE1.01.E | Cubetti in marmo bianco, accessori (max 15 % pavimentazione)<br>..... | m² | | 3,09 |
| 40.3.SE1.02 | PROFILI IN PORFIDO - BINDERI<br>Fornitura e posa in opera con malta di cemento di profili in porfido "binderi" sia in piano che in pendenza, compreso fondazione, raccordi, sigillatura e stuccatura dei giunti con malta di cemento, ritombamento e trasporto a rifiuto del materiale di risulta, pulizia con acqua e segatura, tagli, sfridi.<br>..... | | | |
| 40.3.SE1.02.A | Larghezza 10 cm spessore 8-10 cm<br>..... | m | 14,62 % | 21,77 |
| 40.3.SE1.02.B | Larghezza 12 cm spessore 10-15 cm<br>..... | m | 12,77 % | 24,92 |
| 40.3.SE1.02.C | Larghezza 12 cm spessore 15-20 cm<br>..... | m | 10,30 % | 30,91 |
| 40.3.SE1.02.D | Larghezza 14 cm spessore 15-20 cm<br>..... | m | 9,65 % | 33,00 |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| 40.3.SE3 | POSA DI LASTRE O PANNELLI ORIZZONTALI - PIETRE CALCAREE | | | |
| | ..... | | | |
| 40.3.SE3.01 | PAVIMENTAZIONI IN CIOTTOLI DI FIUME "COGOLAT"<br>Esecuzione di pavimentazioni esterne mediante fornitura e posa in opera di ciottoli di fiume a forma elissoidica, collocati di punta e ben serrati su sottofondo in sabbia dello spessore minimo di 10 cm premiscelata a secco con cemento CEM I 32,5 compreso sottofondo in sabbia, formazione di pendenze e livellette, riquadri per chiusini, battitura, innaffiamento, sigillatura delle fughe con malta cementizia, pulizia delle teste dei ciottoli con segatura, con eventuale inserimento di elementi delimitatori in pietra compensati a parte. | | | |
| | ..... | | | |
| 40.3.SE3.01.A | Ciottoli con asse maggiore 7-8 cm | | | |
| | ..... | m² | 44,63 % | 71,32 |
| 40.3.SE3.01.B | Ciottoli con asse maggiore 10-11 cm | | | |
| | ..... | m² | 44,63 % | 71,32 |
| 40.3.SN1 | POSA DI LASTRE O PANNELLI ORIZZONTALI - ASFALTO | | | |
| | ..... | | | |
| 40.3.SN1.01 | MARCIAPIEDE IN MATTONELLE D'ASFALTO PRESSATO<br>Esecuzione di marciapiede, mediante fornitura e posa in opera di mattonelle d'asfalto pressato di dimensioni pari a 20x10 cm compreso sottofondo in cls dello spessore di 4 cm, spolvero di cemento, formazione di raccordi, tagli, sfridi, formazione di pendenze, sigillatura dei giunti con boiacca di cemento, trasporto del materiale di risulta alle pubbliche discariche, pulizia e lavaggio della superficie interessata. | | | |
| | ..... | | | |
| 40.3.SN1.01.A | Mattonelle con spessore di 2,5 cm | | | |
| | ..... | m² | 21,58 % | 117,99 |
| 40.3.SN1.01.B | Mattonelle con spessore di 4 cm | | | |
| | ..... | m² | 16,92 % | 150,48 |
| 40.4 | PAVIMENTAZIONI | | | |
| | ..... | | | |
| 40.4.BQ4 | DEMOLIZIONI, RIMOZIONI - CALCESTRUZZI | | | |
| | ..... | | | |
| 40.4.BQ4.01 | RIMOZIONE E RICOLLOCAMENTO IN OPERA DI PAVIMENTAZIONE IN MODULI AUTOBLOCCANTI<br>Esecuzione della rimozione e successivo ricollocamento in opera di pavimentazioni in moduli autobloccanti in calcestruzzo eseguito con ogni cura, compreso accatastamento del materiale recuperato, ricollocamento in opera con lo stesso disegno dell'esistente, sabbia, reintegrazione dei moduli autobloccanti andati persi nella rimozione, compattazione, sigillatura delle fughe con sabbia. | | | |
| | ..... | m² | 43,57 % | 58,44 |
| 40.4.BQ4.02 | RIMOZIONE E RICOLLOCAMENTO IN OPERA DI PAVIMENTAZIONE IN MODULI AUTOBLOCCANTI<br>Esecuzione della riparazione di pavimentazioni in moduli autobloccati tramite rimozione e successivo ricollocamento in opera eseguito secondo le prescrizioni della UNI 11241:2007, compreso accatastamento e la pulizia del materiale recuperato, la pulizia dell'eventuale strato di sottofondo,la realizzazione di nuovo letto di posa dallo spessore medio di cm. 5 in sabbia, il ricollocamento in opera con lo stesso disegno dell'esistente, il riempimento delle fughe con sabbia polimerica. Sono comprese le sostituzioni dei moduli deteriorati fino ad un massimo del 10% della superficie di intervento (i nuovi elementi dovranno essere conformi alla UNI EN 1338:2004). La lavorazione deve essere eseguita su pavimenti inerti ed asciutti. | | | |
| | ..... | m² | 55,33 % | 57,53 |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| 40.4.SE3 | POSA DI LASTRE O PANNELLI ORIZZONTALI - PIETRE CALCAREE | | | |
| | ..... | | | |
| 40.4.SE3.01 | PAVIMENTAZIONE PER ESTERNI IN LASTRE DI PIETRA<br>Esecuzione di pavimentazioni esterne mediante fornitura e posa in opera di lastre in pietra squadrate dello spessore minimo di 3 cm e della larghezza di 20 cm, poste in opera su sottofondo esistente in cls, compreso formazione di raccordi, letto di posa in malta di cemento, spolvero in cemento, formazione di pendenze, tagli, sfridi, stuccature, pulizia con acqua e segatura, pezzi speciali. | | | |
| | ..... | | | |
| 40.4.SE3.01.A | Lastre in pietra piasentina a correre | | | |
| | ..... | m² | 13,02 % | 146,66 |
| 40.4.SE3.01.B | Lastre in porfido a correre | | | |
| | ..... | m² | 16,26 % | 117,49 |
| 40.4.SE3.01.C | Sovrapprezzo per bocciardatura | | | |
| | ..... | m² | 79,06 % | 23,74 |
| 40.4.SE3.01.D | Sovrapprezzo per fiammatura | | | |
| | ..... | m² | 79,07 % | 18,25 |
| 40.4.SE3.01.E | Sovrapprezzo per ogni cm in più | | | |
| | ..... | m² | | 12,50 |
| 40.4.SE3.02 | PAVIMENTAZIONE PER ESTERNI IN LASTRAME DI PORFIDO<br>Esecuzione di pavimentazioni esterne mediante fornitura e posa in opera di lastre in pietra (porfido) dello spessore minimo di 3 cm e di dimensioni variabili, poste in opera su sottofondo esistente in cls, compreso formazione di raccordi, letto di posa in malta di cemento, spolvero in cemento, formazione di pendenze, tagli, sfridi, stuccature, pulizia con acqua e segatura. | | | |
| | ..... | | | |
| 40.4.SE3.02.A | Lastra normale diagonale media 30 cm | | | |
| | ..... | m² | 23,34 % | 54,55 |
| 40.4.SE3.02.B | Lastra gigante diagonale media 50 cm | | | |
| | ..... | m² | 19,46 % | 65,44 |
| 40.4.SQ4 | POSA DI LASTRE O PANNELLI ORIZZONTALI - CALCESTRUZZI | | | |
| | ..... | | | |
| 40.4.SQ4.01 | PAVIMENTAZIONI IN MODULI AUTOBLOCCANTI DI CALCESTRUZZO<br>Esecuzione di pavimentazione in moduli autobloccanti di calcestruzzo, naturale o integralmente colorato, per sedi stradali dello spessore di 8 cm o per marciapiedi dello spessore di 6 cm, mediante fornitura e posa in opera di elementi autobloccanti in calcestruzzo di qualsiasi forma (onda, T, doppia T, delta, esse, effe, ecc.) su sottofondo in sabbia dello spessore minimo di 6 cm, o su massetto in cls magro C16/20 dello spessore di 5 cm, compresa preparazione del sottofondo con compattazione e ricariche in materiale misto di cava, letto di posa in sabbia, vibrazione della pavimentazione fino a raggiungere un calo della stessa pari a 2 cm, stesa superficiale di sabbia finissima, pulizia, tagli, sfridi. | | | |
| | ..... | | | |
| 40.4.SQ4.01.A | Pavimentazioni carrabili (strade, accessi) - sp.8 cm - moduli di colore naturale | | | |
| | ..... | m² | 27,36 % | 69,81 |
| 40.4.SQ4.01.B | Pavimentazioni carrabili (strade, accessi) - sp.8 cm - moduli integralmente colorati | | | |
| | ..... | m² | 25,97 % | 73,55 |
| 40.4.SQ4.01.C | Pavimentazioni pedonabili (marciapiedi) - sp.6 cm - moduli di colore naturale | | | |
| | ..... | m² | 31,67 % | 60,31 |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| 40.4.SQ4.01.D | Pavimentazioni pedonabili (marciapiedi) - sp.6 cm - moduli integralmente colorati | m² | 29,82 % | 64,04 |
| 40.4.SQ4.01.E | Sovrapprezzo per sottofondo in cls spessore 5 cm | m² | 33,61 % | 9,47 |
| 40.5 | PIANTUMAZIONE, TERRA VEGETALE | | | |
| 40.5.WK1 | PIANTUMAZIONE - SEMI, PIANTE | | | |
| 40.5.WK1.01 | TAPPETO ERBOSO<br>Formazione di prato compreso livellatura della terra vegetale, fresatura, semina, reinterro del seme, rullatura, fornitura semi costituiti da un miscuglio da prato da giardino composto da Lolium Pacei (20%), Lolium Perenne (15 %), Poa in varietà (20%), Festuca in varietà (30%), Agrostis in varietà (15%), compreso la manutenzione periodica necessaria completa di oneri ed accessori fino al collaudo. | m² | 41,56 % | 6,16 |
| 40.5.WK2 | PIANTUMAZIONE - ARBUSTI, ALBERI | | | |
| 40.5.WK2.01 | PIANTUMAZIONE DI ALBERI ED ARBUSTI<br>Fornitura e messa a dimora di piante di vario tipo e dimensioni, compreso scavo delle dimensioni necessarie, piantagione, rinterro e compattazione, concimatura, paciamatura, sostegni provvisori, la manutenzione periodica necessaria completa di oneri ed accessori fino a collaudo, garanzia di attecchimento con sostituzione gratuita delle essenze eventualmente morte. | | | |
| 40.5.WK2.01.A | Pinus pinea, circonferenza 15-20 cm | Cad | 4,32 % | 368,14 |
| 40.5.WK2.01.B | Eleagnus augustifolia, h 1,5-2,0 m | Cad | 6,05 % | 262,98 |
| 40.5.WK2.01.C | Salix matsudana tortuosa, circonferenza 14-16 cm | Cad | 5,78 % | 275,46 |
| 40.5.WK2.01.D | Tamarix gallica, h 1,0-1,5 m | Cad | 13,35 % | 95,36 |
| 40.5.WK2.01.E | Magnolia grandiflora, circonferenza 16-18 cm | Cad | 1,60 % | 994,34 |
| 40.5.WK2.01.F | Betula utilis, h 2,5-3,0 m | Cad | 6,35 % | 250,47 |
| 40.5.WK2.01.G | Prunus pissardi, circonferenza 16-18 cm | Cad | 3,49 % | 455,81 |
| 40.5.WK2.01.H | Quercus rubra, circonferenza 16-18 m | Cad | 2,47 % | 643,64 |
| 40.5.WK2.01.I | Cupressus sempervirens, h 2,5-3,0 m | Cad | 6,69 % | 237,94 |
| 40.5.WK2.01.J | Ginkgo-biloba, circonferenza 16-18 cm | Cad | 2,93 % | 543,46 |
| 40.5.WK2.01.K | Laurus nobilis, h 0,8-1,0 m | Cad | 12,28 % | 51,85 |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| 40.5.WK2.01.L | Buxus sempervirens, h 0,8-1,0 m | | | |
| | ..... | Cad | 7,54 % | 84,40 |
| 40.5.WP1 | PIANTUMAZIONE - TERRE, PIETRE, GHIAIA, SABBIA | | | |
| | ..... | | | |
| 40.5.WP1.01 | TERRA VEGETALE | | | |
| | Fornitura e posa in opera di terra vegetale di coltivo vagliata, priva di radici, erbe infestanti, ciottoli, ecc. compreso stesa, sagomatura, modellazione e fresatura con mezzo meccanico. | | | |
| | ..... | m³ | 8,11 % | 58,86 |
| 40.9 | OPERE COMPLEMENTARI | | | |
| | ..... | | | |
| 40.9.AE2 | LAVORI EDILIZI IN GENERALE - MARMI | | | |
| | ..... | | | |
| 40.9.AE2.01 | MARTELLINATURA PER PAVIMENTI ESTERNI | | | |
| | Martellinatura di pavimentazione esterna in marmo o pietra, compreso tracciamento, materiali di consumo e pulizia finale. | | | |
| | ..... | m² | 55,65 % | 54,93 |
| 41 | FINITURE PARETI ESTERNE | | | |
| | ..... | | | |
| 41.1 | INTONACI | | | |
| | ..... | | | |
| 41.1.BQ1 | DEMOLIZIONI, RIMOZIONI - CALCI | | | |
| | ..... | | | |
| 41.1.BQ1.01 | DEMOLIZIONE DI INTONACI E RIVESTIMENTI SU PARETI ESTERNE NON IN PIETRAME | | | |
| | Esecuzione della demolizione di intonaci e rivestimenti su pareti esterne non in pietrame di qualsiasi tipo e spessore ed eseguita a qualsiasi altezza, rimozione di parti smosse delle murature, teli di protezione, pulizia con getto d'acqua di tutta la superficie interessata, trasporto e scarico del materiale di risulta alle pubbliche discariche, indennità di discarica. Escluso ponteggi. | | | |
| | ..... | m² | 65,63 % | 14,55 |
| 41.1.BQ1.02 | DEMOLIZIONE DI INTONACI ESTERNI SU MURI IN PIETRAME | | | |
| | Esecuzione della demolizione di intonaci e rivestimenti su pareti esterne in pietrame di qualsiasi tipo e spessore ed eseguita a qualsiasi altezza, compresi teli di protezione, pulizia con getto d'acqua di tutta la superficie interessata, trasporto e scarico del materiale di risulta alle pubbliche discariche, indennità di discarica. Escluso ponteggi. | | | |
| | ..... | m² | 65,69 % | 16,96 |
| 41.1.LN2 | POSA DI TELI FLESSIBILI, GUAINE IMPERMEABILIZZANTI - FIBRE E FELTRI IMPREGNATI | | | |
| | ..... | | | |
| 41.1.PQ1 | APPLICAZIONE DI INTONACI, MATERIALI DENSI NON APPLICABILI A PENNELLO - CALCI | | | |
| | ..... | | | |
| 41.1.PQ1.01 | STABILITURA CON GRASSELLO DI CALCE | | | |
| | Esecuzione di sola stabilitura eseguita a distanza di tempo su preesistente intonaco per esterni a base calce-cemento, costituita da grassello di calce e sabbie selezionate, integrate in cantiere con sabbia e cemento, applicata su superfici orizzontali o verticali, materiali di consumo, formazione di spallette, spigoli, teli di protezione, pulizie, trasporto a discarica del materiale di risulta. | | | |
| | ..... | m² | 50,44 % | 6,31 |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| 41.1.PQ1.02 | INTONACO PREMISCELATO PER ESTERNI A BASE CALCE-CEMENTO A DUE STRATI (RINZAFFO E DRIZZATURA)<br>Esecuzione di intonaco di tipo premiscelato per esterni, costituito da premiscelato in polvere a base di calce idrata, cemento, sabbia calcarea di granulometria non inferiore a 2-4 mm, additivi chimici, applicato su qualsiasi superficie con macchina intonacatrice o a mano, dello spessore non inferiore a 20 mm, compreso sprizzatura aggrappante, paraspigoli in acciaio inox, rete porta intonaco, fasce, spigoli, spallette, protezione di superfici non interessate, materiali di consumo, pulizia, trasporto a discarica del materiale di risulta. Escluso ponteggi.<br>..... | m² | 18,42 % | 24,76 |
| 41.1.PQ1.03 | INTONACO PREMISCELATO IDROREPELLENTE PER ESTERNI A BASE CALCE-CEMENTO A DUE STRATI (RINZAFFO E DRIZZATURA)<br>Esecuzione di intonaco di tipo premiscelato idrorepellente per esterni, costituito da premiscelato in polvere a base di calce idrata, cemento, sabbia calcarea di granulometria non inferiore a 2-4 mm, additivi chimici, applicato su qualsiasi superficie con macchina intonacatrice o a mano, dello spessore non inferiore a 20 mm, compreso sprizzatura aggrappante, paraspigoli in acciaio inox, rete porta intonaco, fasce, spigoli, spallette, protezione di superfici non interessate, materiali di consumo, pulizia, trasporto a discarica del materiale di risulta. Escluso ponteggi.<br>..... | m² | 14,69 % | 33,70 |
| 41.1.PQ1.04 | RIPRESA DI INTONACI ESTERNI<br>Esecuzione della ripresa di intonaci di qualsiasi tipo e spessore su murature esterne di qualsiasi altezza, compreso materiale di consumo. Escluso ponteggi.<br>..... | m² | 29,80 % | 35,25 |
| 41.1.PQ1.05 | INTONACO DEUMIDIFICANTE A DUE STRATI (RINZAFFO E DRIZZATURA)<br>Esecuzione di intonaco deumidificante, costituito principalmente da premiscelato in polvere a base di calce, cemento, additivi chimici, resistenza alla diffusione del vapore acqueo μ inferiore a 15, applicato su qualsiasi superficie a mano, dello spessore non inferiore ad 40 mm, compreso sprizzatura aggrappante con cemento resistente ai solfati, paraspigoli in acciaio inox, rete porta intonaco, fasce, spigoli, spallette, preparazione del fondo consistente nell'asportazione di fluorescenze saline, olii, particelle mobili, lavaggio con idropulitrice, la protezione di superfici non interessate, materiali di consumo, pulizia, trasporto a discarica del materiale di risulta con la sola esclusione della finitura superficiale.<br>Escluso ponteggi.<br>..... | m² | 40,35 % | 102,54 |
| 41.1.PQ1.06 | INTONACO PREMISCELATO A BASE DI CALCE E CANAPA NATURALE, TERMICO, DEUMIDIFICANTE E FONOASSORBENTE<br>Intonaco termico, fonoassorbente e deumidificante premiscelato, pronto all'uso, formato da un primo strato di rinzaffo e da un secondo strato tirato in piano con regolo e frattazzo lungo, applicato con le necessarie poste, guide e paraspigoli con esclusione della preparazione del supporto e la rasatura finale, eseguito su superfici piane o curve, verticali ed orizzontali, su qualsiasi tipo di supporto fino a 1,5 cm per passata, fino ad un massimo di 10 cm di spessore. Steso manualmente o a macchina su murature esterne e interne; a base di calce idraulica naturale esente da cemento, fibrato con legno di canapa macinato con l'aggiunta di additivi naturali al 100%, da impastare solo con acqua pulita. Intonaco a bassa energia incorporata, materiale a impronta di carbonio negative, il materiale a fine vita può essere sottoposto a demolizione selettiva ed essere riciclabile o riutilizzabile.<br>..... | | | |
| 41.1.PQ1.06.A | Spessore cm 5<br>..... | m² | 38,07 % | 125,41 |
| 41.1.PQ1.06.B | Per ogni cm in più di spessore<br>..... | m² | 30,23 % | 21,06 |
| 41.1.PQ1.06.C | Finitura in stucco naturale di calce con polvere di canapa - spessore 3 mm (in due passate)<br>..... | m² | 43,77 % | 13,09 |
| 41.1.PQ2 | APPLICAZIONE DI INTONACI, MATERIALI DENSI NON APPLICABILI A PENNELLO - CEMENTI | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | ..... | | | |
| 41.1.PQ2.01 | RINZAFFO AGGRAPPANTE PREMISCELATO PER PARETI ESTERNE<br>Fornitura e posa in opera di rinzaffo preventivo aggrappante cementizio da realizzarsi con malte premiscelate a base di leganti idraulici e inerti carbonatici per la successiva esecuzione di intonaci, con resistenza al distacco maggiore di 1 MPa, da applicarsi a mano o a macchina intonacatrice su pareti o soffitti esterni prive di polveri, efflorescenze, parti sfogliate o friabili, compreso il rispetto di eventuali incassature ed attacchi per impianti tecnici, la bagnatura delle pareti prima dell'applicazione, la pulizia e l'asporto del materiale di risulta a fine lavoro, trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta. Escluso ponteggi. | | | |
| | ..... | m² | 40,29 % | 3,95 |
| 41.1.PQ3 | APPLICAZIONE DI INTONACI, MATERIALI DENSI NON APPLICABILI A PENNELLO - MALTE | | | |
| | ..... | | | |
| 41.1.PQ3.01 | INTONACO CIVILE PER ESTERNI A TRE STRATI<br>Esecuzione di intonaco civile per esterni applicato a mano su superfici verticali, orizzontali o inclinate, a qualsiasi altezza, dato a tre strati di cui il primo tramite prima sprizzatura aggrappante ed i successivi come da descrizione, in opera compreso formazione di spigoli, spallette, fasce, paraspigoli in acciaio inox, rete porta intonaco, la protezione di superfici non interessate, materiale di consumo, pulizia, trasporto a discarica del materiale di risulta. Escluso ponteggi. | | | |
| | ..... | | | |
| 41.1.PQ3.01.A | Drizzatura in malta bastarda spessore minimo 20 mm | | | |
| | ..... | m² | 22,45 % | 29,78 |
| 41.1.PQ3.01.B | Drizzatura in malta di calce idraulica spessore minimo 20 mm | | | |
| | ..... | m² | 21,25 % | 31,46 |
| 41.1.PQ3.01.C | Sovrapprezzo per forme circolari | | | |
| | ..... | m² | 78,98 % | 4,03 |
| 41.1.PQ3.02 | MALTA CEMENTIZIA OSMOTICA PER IMPERMEABILIZZAZIONE<br>Esecuzione di impermeabilizzazione di superfici esterne di locali scantinati, serbatoi d'acqua, muri di fondazione, canali di irrigazione, ed in genere superfici soggette alla presenza di acqua anche in leggera controspinta, mediante malta cementizia osmotica impermeabile, applicata a spatola o con pennellessa con un minimo di due strati per uno spessore minimo di 2 mm, compreso la preparazione del fondo consistente nell'asportazione di fluorescenze saline, vecchi intonaci, olii, particelle mobili, lavaggio con idropulitrice, livellamento delle cavità e di altre irregolarità della muratura e materiali di consumo. Escluso ponteggi. | | | |
| | ..... | m² | 54,45 % | 31,32 |
| 41.1.YP1 | IMPASTO E MISCELAZIONE, LISCIATURA, TRATTAMENTO SUPERFICI, SABBIATURA - TERRE, PIETRE, GHIAIA, SABBIA | | | |
| | ..... | | | |
| 41.1.YP1.01 | SABBIATURA AD UMIDO DI SUPERFICI ESTERNE<br>Esecuzione di sabbiatura ad umido di superfici esterne con compressore e sabbia al quarzo, compreso il trasporto e scarico del materiale di risulta alle pubbliche discariche, l'indennità di discarica. Escluso ponteggi. | | | |
| | ..... | | | |
| 41.1.YP1.01.A | Su pietra naturale, cemento armato, marmo, granito | | | |
| | ..... | m² | 43,31 % | 36,75 |
| 41.1.YP1.01.B | Su pietra tenera, intonaco | | | |
| | ..... | m² | 46,25 % | 27,53 |
| 41.1.YQ4 | IMPASTO E MISCELAZIONE, LISCIATURA, TRATTAMENTO SUPERFICI, SABBIATURA - CALCESTRUZZI | | | |
| | ..... | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| 41.1.YQ4.01 | LAVAGGIO SUPERFICI IN CALCESTRUZZO CON IDROPULITRICE<br>Esecuzione del lavaggio di superfici in calcestruzzo con idropulitrice ed applicazione di una mano di fissativo e di anticorrosivo in corrispondenza dei ferri d'armatura, compreso spazzolatura con spazzola metallica e materiali di consumo. Escluso ponteggi. | m² | 62,02 % | 12,83 |
| 41.2 | RIVESTIMENTI | | | |
| 41.2.AG5 | LAVORI EDILIZI IN GENERALE - GRES | | | |
| 41.2.AG5.01 | RIVESTIMENTO PARETI ESTERNE CON PIASTRELLE IN GRES - KLINKER<br>Esecuzione del rivestimento delle pareti esterne con piastrelle in gres - klinker di prima scelta commerciale con colore, formato e tipo di tessitura di qualsiasi tipo, compreso colla adesiva, esecuzione di fughe, stuccature, tagli, sfridi, giunti, paraspigoli in plastica, raccordi, formazione di spallette. Escluso ponteggi. | | | |
| 41.2.AG5.01.A | Piastrelle in gres con finitura grezza | m² | 29,21 % | 65,39 |
| 41.2.AG5.01.B | Piastrelle in gres con finitura levigata | m² | 24,24 % | 78,78 |
| 41.2.AG5.01.C | Piastrelle in klinker | m² | 24,10 % | 79,23 |
| 41.2.AG5.01.D | Listelli in klinker | m² | 25,74 % | 86,56 |
| 41.2.PE2 | APPLICAZIONE DI INTONACI, MATERIALI DENSI NON APPLICABILI A PENNELLO - MARMI | | | |
| 41.2.PE2.01 | RIVESTIMENTO A BASE DI POLVERI MINERALI DI MARMO - FINITURA GRANULATA<br>Esecuzione di rivestimento a base di polveri minerali di qualsiasi colore, a finitura granulata, costituite da calce idrata, cemento bianco, sabbie marmifere, pigmenti, additivi, da applicare su intonaco esterno predisposto mediante spatola e finitura con frattazzo in PVC, compreso oneri per formazione di spigoli, smussi, velette, lesene, marcapiani, cornicioni di gronde, materiali di consumo. Escluso ponteggi. | | | |
| 41.2.PE2.01.A | Granulometria 1 mm | m² | 34,88 % | 13,69 |
| 41.2.PE2.01.B | Granulometria 2 mm | m² | 31,37 % | 15,22 |
| 41.2.PE2.01.C | Granulometria 3 mm | m² | 28,50 % | 16,75 |
| 41.2.PQ1 | APPLICAZIONE DI INTONACI, MATERIALI DENSI NON APPLICABILI A PENNELLO - CALCI | | | |
| 41.2.PQ1.01 | RIVESTIMENTO CON INTONACHINO NATURALE<br>Esecuzione di rasatura di superfici esterne di qualsiasi tipo e dimensione con rasante a base di grassello di calce stagionato, farine di botticino e pigmenti naturali ad azione antimuffa, granulometria fine, media o grossa, privo di solventi ed esalazioni tossiche, applicato manualmente in una o più passate per uno spessore non inferiore a 2 mm compreso oneri per formazione di spigoli, smussi, | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | velette, lesene, marcapiani, cornicioni di gronde, materiali di consumo, pulizia, trasporto in discarica dei materiali di risulta, indennità di discarica. Escluso ponteggi. | | | |
| | ..... | | | |
| 41.2.PQ1.01.A | Colore bianco | | | |
| | ..... | m² | 23,74 % | 25,48 |
| 41.2.PQ1.01.B | Colorato con colori naturali | | | |
| | ..... | m² | 21,04 % | 28,74 |
| 41.2.PV7 | APPLICAZIONE DI INTONACI, MATERIALI DENSI NON APPLICABILI A PENNELLO - TINTE AL QUARZO PLASTICO, ACRILICHE | | | |
| | ..... | | | |
| 41.2.PV7.01 | RIVESTIMENTO A BASE DI RESINE SINTETICHE - FINITURA GRANULATA | | | |
| | Esecuzione di rivestimento a base di resine sintetiche di qualsiasi colore, a finitura granulata, per esterni da applicare su intonaco predisposto mediante spatola e finitura con frattazzo in PVC, compreso supporto di base, oneri per formazione di spigoli, smussi, velette, lesene, marcapiani, cornicioni di gronde, materiali di consumo. Escluso ponteggi. | | | |
| | ..... | | | |
| 41.2.PV7.01.A | Granulometria 1 mm | | | |
| | ..... | m² | 26,41 % | 22,90 |
| 41.2.PV7.01.B | Granulometria 2 mm | | | |
| | ..... | m² | 23,07 % | 26,21 |
| 41.2.PV7.01.C | Granulometria 3 mm | | | |
| | ..... | m² | 19,07 % | 31,72 |
| 41.2.PV7.10 | RIVESTIMENTO A BASE DI SILICATI - FINITURA GRANULATA | | | |
| | Esecuzione di rivestimento a base di silicati di potassio di qualsiasi colore, a finitura granulata, per esterni da applicare su intonaco predisposto mediante spatola e finitura con frattazzo in PVC, compreso supporto di base, oneri per formazione di spigoli, smussi, velette, lesene, marcapiani, cornicioni di gronde, materiali di consumo. Escluso ponteggi. | | | |
| | ..... | | | |
| 41.2.PV7.10.A | Granulometria 1 mm | | | |
| | ..... | m² | 23,28 % | 25,98 |
| 41.2.PV7.10.B | Granulometria 2 mm | | | |
| | ..... | m² | 19,68 % | 30,73 |
| 41.2.PV7.10.C | Granulometria 3 mm | | | |
| | ..... | m² | 16,13 % | 37,50 |
| 41.2.RE0 | POSA DI LASTRE O PANNELLI VERTICALI - PIETRE | | | |
| | ..... | | | |
| 41.2.RE0.01 | RIVESTIMENTI IN LASTRE DI PIETRA | | | |
| | Fornitura e posa in opera di lastre in pietra di forma quadra o rettangolare per rivestimenti in pietra naturale spessore 3 cm, con faccia vista a taglio di sega, coste fresate, spigoli vivi, spigolo superiore smussato o arrotondato, esecuzione in misure come da casellario, fissate con collante adesivo per marmi resistente agli agenti atmosferici compreso formazione di fori, tagli, sfridi ed adattamenti sul posto. Escluso ponteggi. | | | |
| | ..... | | | |
| 41.2.RE0.01.A | In marmo di Trani | | | |
| | ..... | m² | 5,70 % | 223,36 |
| 41.2.RE0.01.B | In botticino classico | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | ..... | m² | 7,18 % | 177,29 |
| 41.2.RE0.01.C | In pietra serena | | | |
| | ..... | m² | 7,74 % | 164,43 |
| 41.2.RE0.01.D | In serizzo | | | |
| | ..... | m² | 4,96 % | 256,51 |
| 41.2.RE0.01.E | In beola | | | |
| | ..... | m² | 5,23 % | 243,62 |
| 41.2.RE0.01.F | In granito nazionale | | | |
| | ..... | m² | 5,70 % | 223,36 |
| 41.2.RE0.01.G | In pietra piasentina | | | |
| | ..... | m² | 5,95 % | 214,15 |
| 41.2.RE0.01.H | Sovrapprezzo per lucidatura parti viste | | | |
| | ..... | m² | 65,85 % | 27,19 |
| 41.2.RH4 | RIVESTIMENTO IN LAMIERA PER STRUTTURE | | | |
| | ..... | | | |
| 41.2.RH4.01 | FORNITURA E POSA IN OPERA DI LAMIERA MANDORLATA IN LEGA D'ALLUMINIO DA LAVORAZIONE PLASTICA | | | |
| | Fornitura e posa in opera di lamiera mandorlata in lega d'alluminio da lavorazione plastica per rivestimento di strutture quali rampe, passerelle scalini, ecc. conformi alla norma EN AW-5754 (EN AW-Al Mg3) secondo UNI ENV 1999-1-1:2002, con caratteristiche di resistenza a corrosione anche marina, dello spessore di 3 mm + 1 mm rilievo mandorature.<br>Nel prezzo della posa sono compresi gli oneri per il taglio e la piegatura delle lamiere compresi gli sfridi di lavorazione, la fornitura dei dispositivi di fissaggio alle strutture portanti (viti, rivetti, ecc.), la posa di guarnizioni antivibranti ed isolanti al fine di evitare il contatto tra metalli diversi (acciaio-alluminio), le saldature continue delle lamiere, la molatura dei bordi e delle saldature e quanto altro necessario a dare il lavoro compiuto a regola d'arte. | | | |
| | ..... | m² | 17,08 % | 97,22 |
| 41.3 | TINTEGGIATURE | | | |
| | ..... | | | |
| 41.3.VU6 | APPLICAZIONE MATERIALI FLUIDI, VERNICIATURA, INTONACATURA A PENNELLO - IDROREPELLENTI | | | |
| | ..... | | | |
| 41.3.VU6.01 | PITTURA IDROREPELLENTE SILOSSANICA SU SUPERFICI ESTERNE | | | |
| | Esecuzione di pittura su superfici esterne a pennello, rullo, spruzzo, di due o più mani di pittura idrorepellente a base di resine silossaniche in soluzione solvente, incolore, applicate con la tecnica "bagnato su bagnato" fino a completa impregnazione della superficie in modo da ottenere un supporto idoneo al successivo trattamento, compreso stuccatura di fughe, protezione delle parti non interessate dall'intervento, materiali di consumo. Escluso ponteggi. | | | |
| | ..... | m² | 45,17 % | 22,55 |
| 41.3.VU6.02 | PITTURA IDROREPELLENTE SILOSSANICA CON CELLULOSA DI CANAPA SU SUPERFICI ESTERNE | | | |
| | Tinteggiatura di superfici esterne, in tinta unica chiara o colorata, mediante applicazione in tre mani successive (1 di fissativo e 2 di pittura), a pennello o rullo di pittura coprente a base di canapa e leganti silossanici con cariche micronizzate e pigmenti resistenti alla luce, in dispersione acquosa ad alta traspirabilità e idrorepellenza, protettiva contro gli agenti atmosferici, , alghe batteri e funghi, autopulente, permeabile al vapore acqueo e all'acqua. La pittura deve avere caratteristiche di resistenza alle radiazioni UV ed agli agenti atmosferici , impermeabilità all'acqua (idrorepellenza), permeabilità al vapore acqueo (traspirabilità). Escluso ponteggi. | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | ..... | m² | 40,66 % | 25,05 |
| 41.3.VU6.03 | PITTURA IDROREPELLENTE ACRILSILOSSANICA SU SUPERFICI ESTERNE<br>Esecuzione di pittura su superfici esterne a pennello, rullo, spruzzo, di due o più mani di pittura idrorepellente a base di resine acrilico-silossaniche in soluzione solvente, incolore, applicate con la tecnica "bagnato su bagnato" fino a completa impregnazione della superficie in modo da ottenere un supporto idoneo al successivo trattamento, compreso stuccatura di fughe, protezione delle parti non interessate dall'intervento, materiali di consumo. Escluso ponteggi. | | | |
| | ..... | m² | 64,14 % | 15,88 |
| 41.3.VV1 | APPLICAZIONE MATERIALI FLUIDI, VERNICIATURA, INTONACATURA A PENNELLO - PRODOTTI PER LA PREPARAZIONE DELLE SUPERFICI, MANI DI FONDO | | | |
| | ..... | | | |
| 41.3.VV1.01 | ISOLANTE MURALE SOLVENTE SU SUPERFICI ESTERNE<br>Applicazione a pennello, a rullo o a spruzzo su superfici esterne di isolante a base di resine in soluzione solvente ad alta penetrazione nell'intonaco fino ad ottenere un supporto idoneo per i trattamenti successivi, compreso protezione di superfici non interessate, materiali di consumo. Escluso ponteggi. | | | |
| | ..... | m² | 60,28 % | 5,28 |
| 41.3.VV1.10 | TRATTAMENTO ANTIALGA-ANTIMUFFA DI SUPERFICI INTERNE, ESTERNE<br>Applicazione a pennello, a rullo o a spruzzo di soluzione antialga e antimuffa, compreso l'additivo per la pittura successiva, protezione di superfici non interessate, materiali di consumo. Escluso ponteggi. | | | |
| | ..... | m² | 65,59 % | 8,25 |
| 41.3.VV7 | APPLICAZIONE MATERIALI FLUIDI, VERNICIATURA, INTONACATURA A PENNELLO - TINTE AL QUARZO PLASTICO, ACRILICHE | | | |
| | ..... | | | |
| 41.3.VV7.01 | IDROPITTURA LAVABILE SU SUPERFICI ESTERNE<br>Esecuzione su superfici esterne di tinteggiatura mediante applicazione a due mani di idropittura a base di resine acriliche in dispersione acquosa e pigmenti resistenti alla luce ed al lavaggio, inodore, applicata a rullo, pennello, su superfici intonacate a civile già preparate ed isolate, compreso la protezione di superfici non interessate, ritocchi a fine lavoro, materiali di consumo. Escluso ponteggi. | | | |
| | ..... | | | |
| 41.3.VV7.01.A | Con pittura acrilica | | | |
| | ..... | m² | 58,94 % | 17,28 |
| 41.3.VV7.01.B | Con pittura acrilica e polveri di quarzo | | | |
| | ..... | m² | 56,40 % | 18,06 |
| 41.3.VV7.02 | PITTURA PROTETTIVA PER CALCESTRUZZI SU SUPERFICI ESTERNE<br>Fornitura e posa in opera di pittura acrilica protettiva specifica per calcestruzzi applicata a due riprese con pennello, rullo, spruzzo, resistente alla luce, di aspetto satinato a base di resine acriliche in dispersione acquosa e pigmenti resistenti alla luce, impermeabile all'anidride carbonica e solforosa, resistente agli agenti atmosferici, permeabile al vapore, compreso protezione di superfici non interessate, ritocchi a fine lavoro, materiali di consumo. Escluso ponteggi. | | | |
| | ..... | m² | 65,54 % | 15,54 |
| 41.3.VV7.06 | PITTURA A BASE DI SILICATI<br>Fornitura e posa in opera di pittura murale a base di silicato di potassio e pigmenti colorati, resistente alla luce ed agli agenti atmosferici, lavabile, applicata a rullo o pennello, su superfici esterne intonacate a base calce, compreso la preparazione del fondo con fissativo a base di silicati, stuccature, protezione di superfici non interessate, ritocchi a fine lavoro, materiali di consumo. Escluso ponteggi. | | | |
| | ..... | m² | 50,45 % | 20,19 |
| 41.3.VV7.07 | IDROPITTURA LISCIA ELASTOMERICA<br>Fornitura e posa in opera di pittura murale coprente liscia elastomerica (fondo e | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | finitura) a base di polimeri elastici e pigmenti colorati stabili alla luce, permeabilità all'acqua classe W3 e alla diffusione del vapore V2 norma UNI EN 1062, applicata a rullo o pennello, su superfici esterne intonacate, compresa protezione di superfici non interessate, ritocchi a fine lavoro, materiali di consumo. Escluso ponteggi. | | | |
| | ..... | m² | 53,64 % | 18,99 |
| 41.3.VV8 | APPLICAZIONE MATERIALI FLUIDI, VERNICIATURA, INTONACATURA A PENNELLO - TINTE A CALCE E COLLA, TEMPERE | | | |
| | ..... | | | |
| 41.3.VV8.01 | IDROPITTURA A CALCE | | | |
| | Esecuzione su superfici esterne di tinteggiatura mediante applicazione a due mani di pittura coprente a base di grassello di calce e coloranti in dispersione acquosa, tinte a scelta della D.L., classe diffusione vapore V1 norme UNi EN 1062, applicata a rullo, pennello, su superfici intonacate a civile, compreso la protezione di superfici non interessate, ritocchi a fine lavoro, materiali di consumo. Escluso ponteggi. | | | |
| | ..... | m² | 63,59 % | 9,01 |
| 41.4 | IMPERMEABILIZZAZIONI | | | |
| | ..... | | | |
| 41.4.LN2 | POSA DI TELI FLESSIBILI, GUAINE IMPERMEABILIZZANTI - FIBRE E FELTRI IMPREGNATI | | | |
| | ..... | | | |
| 41.4.LN2.01 | IMPERMEABILIZZAZIONE DI MURATURE CON GUAINA BITUMINOSA ARDESIATA | | | |
| | Fornitura e posa in opera su murature con superficie atta alla posa di membrana impermeabilizzante ardesiata (guaina) elastomerica, armata in tessuto non tessuto di poliestere, spessore 4 mm, flessibilità a freddo -25 °C (EN 1109), resistenza a trazione 900/700 N/5 cm, compreso spalmatura di primer bituminoso, esecuzione di raccordi, sfridi, tagli, sovrapposizioni. Escluso ponteggi. | | | |
| | ..... | m² | 34,16 % | 27,95 |
| 41.4.LN2.02 | IMPERMEABILIZZAZIONE DI COPERTURE CON GUAINA BITUMINOSA LISCIA | | | |
| | Fornitura e posa secondo la norma UNI 11333 su coperture a vista di strato di membrana elastoplastomerica impermeabile costituita secondo norma UNI 8818 da speciale compound a base di bitume distillato modificato con polimeri quali Poliopropilene e Poliolefine. La membrana sarà armata con NT in poliestere rinforzato e stabilizzato con fibre di vetro. Nello spessore di 4 mm, flessibilità a freddo fino a -20° C secondo EN 1109, classe di reazione al fuoco E secondo EN 13501-1, resistenza al fuoco esterno Broof (t1,t2,t3) secondo EN 13501-5 e resistente ai raggi UV. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere del trasporto e dello stoccaggio in cantiere, dei sormonti e dei risvolti verticali di cm 10 minimo. Con la sola esclusione della preparazione del piano di posa e il tiro in quota. | | | |
| | ..... | m² | 34,39 % | 27,77 |
| 41.4.LN2.03 | IMPERMEABILIZZAZIONE DI COPERTURE CON GUAINA BITUMINOSA ARDESIATA | | | |
| | Fornitura e posa secondo la norma UNI 11333 su coperture a vista di strato di membrana elastoplastomerica impermeabile prodotta secondo UNI 8818 e ricoperta in superficie con scaglie di ardesia, costituita da speciale compound a base di bitume distillato modificato con polimeri quali Poliopropilene e Poliolefine. La membrana sarà armata con velo di vetro e poliestere rinforzato e stabilizzato. Nello spessore di 4 mm, flessibilità a freddo fino a -25° C secondo EN 1109, resistenza al fuoco esterno Broof secondo EN 13501-5 e resistente ai raggi UV. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere del trasporto e dello stoccaggio in cantiere, dei sormonti e dei risvolti verticali di cm 10 minimo. Con la sola esclusione della preparazione del piano di posa e il tiro in quota. | | | |
| | ..... | | | |
| 41.4.LN2.03.A | Superficie granigliata in ardesia Broof t1, t3 | | | |
| | ..... | m² | 32,46 % | 29,42 |
| 41.4.LN2.03.B | Sovrapprezzo per superficie granigliata riflettente bianca Broof t2 | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | ..... | m² | | 1,43 |
| 41.4.VN5 | APPLICAZIONE MATERIALI FLUIDI, VERNICIATURA, INTONACATURA A PENNELLO - GOMME NATURALI E SINTETICHE | | | |
| | ..... | | | |
| 41.4.VN5.01 | IMPERMEABILIZZAZIONE DI VASCHE A TENUTA CON PITTURA AL CLOROCAUCCIU' | | | |
| | Esecuzione di impermeabilizzazione di vasche a tenuta mediante applicazione, secondo le indicazioni della Ditta fornitrice, di vernice monocomponente a base di clorocaucciù, compreso preparazione del piano di posa, attrezzature, mano di fondo, materiali di consumo. | | | |
| | ..... | m² | 21,06 % | 37,78 |
| 41.5 | SOGLIE | | | |
| | ..... | | | |
| 41.5.BE0 | DEMOLIZIONI, RIMOZIONI - PIETRE | | | |
| | ..... | | | |
| 41.5.BE0.01 | RIMOZIONE DI SOGLIE, DAVANZALI, LASTRE, IN PIETRA NATURALE O ARTIFICIALE | | | |
| | Rimozione di soglie, davanzali, lastre, in pietra naturale o artificiale, sia interne che esterne, dello spessore fino a 8 cm, compreso recupero del materiale e suo accatastamento entro l'area di cantiere, trasporto alle pubbliche discariche del materiale di risulta, indennità di discarica. | | | |
| | ..... | | | |
| 41.5.BE0.01.A | Per larghezze fino a 50 cm | | | |
| | ..... | m | 72,42 % | 53,13 |
| 41.5.BE0.01.B | Per larghezze oltre i 50 cm | | | |
| | ..... | m | 73,65 % | 65,21 |
| 41.5.SE0 | POSA DI LASTRE O PANNELLI ORIZZONTALI - PIETRE | | | |
| | ..... | | | |
| 41.5.SE0.01 | SOGLIE IN PIETRA NATURALE O MARMO | | | |
| | Fornitura e posa in opera di soglie in lastra di pietra o marmo naturale spessore 4 cm, larghezza oltre 20 cm, con piano ribassato passante per battuta scuretti, levigata nella parte vista, con listello di battuta a tenuta d'acqua (per serramento) dimensioni 10x15 mm oltre il piano, compreso gocciolatoio, letto di posa in malta di cemento, sigillature, materiali di consumo. | | | |
| | ..... | | | |
| 41.5.SE0.01.A | In marmo di Trani, Botticino, Giallo d'Istria | | | |
| | ..... | m² | 8,75 % | 363,62 |
| 41.5.SE0.01.B | In pietra piasentina | | | |
| | ..... | m² | 8,69 % | 366,33 |
| 41.5.SE0.01.C | In granito nazionale | | | |
| | ..... | m² | 6,74 % | 472,44 |
| 41.6 | DAVANZALI E CONTORNI | | | |
| | ..... | | | |
| 41.6.BE0 | DEMOLIZIONI, RIMOZIONI - PIETRE | | | |
| | ..... | | | |
| 41.6.BE0.01 | RIMOZIONE DI CONTORNI IN PIETRA NATURALE O ARTIFICIALE | | | |
| | Rimozione di contorni in pietra naturale o artificiale, compreso recupero del materiale, accatastamento del materiale recuperato entro l'area di cantiere, trasporto alle pubbliche discariche del materiale di risulta, indennità di discarica, escluso ponteggi. | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | ..... | | | |
| 41.6.BE0.01.A | Per sezioni fino a 15x15 cm | | | |
| | ..... | m | 75,69 % | 105,13 |
| 41.6.BE0.01.B | Per sezioni fino a 25x25 cm | | | |
| | ..... | m | 75,41 % | 127,39 |
| 41.6.SE0 | POSA DI LASTRE O PANNELLI ORIZZONTALI - PIETRE | | | |
| | ..... | | | |
| 41.6.SE0.01 | DAVANZALI ESTERNI IN PIETRA O MARMO<br>Fornitura e posa in opera di davanzali di finestre in lastre di pietra naturale spessore fino a 4/5 cm, larghezza oltre 20 cm, con piano ribassato passante, costa quadra e gocciolatoio, levigati e lucidati nelle parti viste, con listello di tenuta acqua in pietra delle dimensioni, oltre il piano, di 10x15 mm, compreso letto di posa in malta di cemento, sigillature, assistenze murarie, materiali di consumo, escluso ponteggi. | | | |
| | ..... | | | |
| 41.6.SE0.01.A | In marmo di Trani, Botticino, Giallo d'Istria | | | |
| | ..... | m² | 14,20 % | 336,13 |
| 41.6.SE0.01.B | In pietra piasentina | | | |
| | ..... | m² | 13,99 % | 341,23 |
| 41.6.SE0.01.C | In granito nazionale | | | |
| | ..... | m² | 12,06 % | 395,93 |
| 41.9 | OPERE COMPLEMENTARI | | | |
| | ..... | | | |
| 41.9.MH2 | POSA E LAVORAZIONE DI MATERIALI MALLEABILI, LATTONERIA - ACCIAIO | | | |
| | ..... | | | |
| 41.9.MH2.01 | PARASPIGOLI, ZOCCOLI, PROFILI PER DELIMITAZIONE INTONACI, GIUNTI<br>Fornitura e posa in opera di paraspigoli, zoccoli, profili per delimitare gli intonaci e giunti in lamiera zincata con protezione in PVC delle parti in vista, posti in opera prima dell'intonaco, compreso tagli, sfridi, escluso ponteggi. | | | |
| | ..... | | | |
| 41.9.MH2.01.A | Paraspigoli per spessori d'intonaco fino a 15 mm | | | |
| | ..... | m | 60,44 % | 3,16 |
| 41.9.MH2.01.B | Profilo per gocciolatoio per spessori d'intonaco fino a 20 mm | | | |
| | ..... | m | 56,01 % | 3,41 |
| 41.9.MH2.01.C | Profilo di delimitazione per spessore d'intonaco fino a 15 mm | | | |
| | ..... | m | 52,47 % | 3,64 |
| 41.9.MH2.01.D | Profilo per giunto a vista sigillato con mastice siliconico | | | |
| | ..... | m | 49,48 % | 7,72 |
| 41.9.MH7 | POSA E LAVORAZIONE DI MATERIALI MALLEABILI, LATTONERIA - ZINCO | | | |
| | ..... | | | |
| 41.9.MH7.02 | PARASPIGOLI METALLICI A VISTA<br>Fornitura e posa in opera, dopo l'esecuzione degli intonaci, di paraspigoli metallici fissati alla muratura con tasselli ad espansione e viti in ottone o acciaio inox, compreso tagli, sfridi, sigillatura, verniciatura. | | | |
| | ..... | | | |
| 41.9.MH7.02.A | In lamiera di alluminio | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | ..... | m | 60,70 % | 13,11 |
| 41.9.MH7.02.B | In lamiera di acciaio | | | |
| | ..... | m | 47,71 % | 16,68 |
| 42 | FINITURE PARETI INTERNE | | | |
| | ..... | | | |
| 42.1 | INTONACI INTERNI, RASATURE | | | |
| | ..... | | | |
| 42.1.BQ4 | DEMOLIZIONI, RIMOZIONI - CALCESTRUZZI | | | |
| | ..... | | | |
| 42.1.BQ4.01 | DEMOLIZIONE DI INTONACI E RIVESTIMENTI SU PARETI INTERNE<br>Esecuzione della demolizione di intonaci e rivestimenti su superfici verticali ed orizzontali interne di qualsiasi tipo, compreso la formazione ed il disfacimento dei piani interni di lavoro, i teli di protezione, la pulizia, il trasporto e scarico del materiale di risulta alle pubbliche discariche, l'indennità di discarica. | | | |
| | ..... | m² | 65,49 % | 17,01 |
| 42.1.PQ1 | APPLICAZIONE DI INTONACI, MATERIALI DENSI NON APPLICABILI A PENNELLO - CALCI | | | |
| | ..... | | | |
| 42.1.PQ1.01 | RASATURA DI SUPERFICI LEGGERMENTE IRREGOLARI<br>Esecuzione di rasatura di superfici interne di qualsiasi tipo e dimensione con rasante a base di calce idrata, cemento, additivi, inerti aventi granulometrie inferiori a 1 mm applicato manualmente in una o più passate per uno spessore non inferiore a 3 mm, compreso la formazione di spigoli rientranti o sporgenti, spallette, la formazione ed il disfacimento dei piano di lavoro, la pulizia, il conferimento con trasporto in discarica dei materiali di risulta, l'indennità di discarica. | | | |
| | ..... | m² | 47,56 % | 9,37 |
| 42.1.PQ1.02 | INTONACO INTERNO DI FONDO PREMISCELATO A BASE CALCE-CEMENTO<br>Esecuzione di intonaco premiscelato con impasto a base di calce idrata, cemento, sabbia calcarea ed additivi chimici, applicato a macchina su superfici verticali, orizzontali, inclinate, sia piane che curve, per uno spessore minimo non inferiore a 15 mm, compreso formazione di spigoli rientranti e sporgenti orizzontali e verticali, spallette, fasce a piombo per regolo superfici curve, paraspigoli in acciaio zincato, rete portaintonaco in corrispondenza dei giunti, formazione e disfacimento del piano di lavoro, pulizia, trasporto in discarica dei materiali di risulta, l'indennità di discarica con la sola esclusione del rinzaffo aggrappante e la finitura superficiale. | | | |
| | ..... | m² | 39,71 % | 20,04 |
| 42.1.PQ2 | APPLICAZIONE DI INTONACI, MATERIALI DENSI NON APPLICABILI A PENNELLO - CEMENTI | | | |
| | ..... | | | |
| 42.1.PQ2.01 | RINZAFFO AGGRAPPANTE PREMISCELATO PER PARETI INTERNE<br>Esecuzione su pareti o soffitti interni privi di polveri, efflorescenze, parti friabili di rinzaffo preventivo aggrappante cementizio, da realizzarsi per la successiva esecuzione di intonaci con malte premiscelate a base di leganti idraulici e inerti carbonatici, con resistenza al distacco maggiore di 1 MPa, da applicarsi a mano o a macchina intonacatrice, compreso formazione e disfacimento dei piani di lavoro interni, bagnatura delle pareti prima dell'applicazione, pulizia ed asporto del materiale di risulta a fine lavoro, trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta e l'indennità di discarica. | | | |
| | ..... | m² | 50,73 % | 5,02 |
| 42.1.PQ3 | APPLICAZIONE DI INTONACI, MATERIALI DENSI NON APPLICABILI A PENNELLO - MALTE | | | |
| | ..... | | | |
| 42.1.PQ3.01 | INTONACO INTERNO A TRE STRATI | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | Esecuzione di intonaco interno a tre strati dei quali il primo costituito da sprizzatura (rinzaffo), i successivi come da descrizione, dello spessore non inferiore a 1,5 cm applicato a mano su superfici orizzontali, verticali o inclinate, sia piane che curve, in locali di qualsiasi dimensione, compreso formazione di spigoli, spallette, paraspigoli in lamiera di acciaio zincata, fasce, teli di protezione, rete porta intonaco in corrispondenza dei giunti, formazione e disfacimento del piano di lavoro, pulizia, trasporto in discarica dei materiali di risulta, l'indennità di discarica. | | | |
| | ..... | | | |
| 42.1.PQ3.01.A | Drizzatura in malta bastarda e stabilitura in malta fine di grassello di calce | | | |
| | Drizzatura (2º strato) in malta bastarda e stabilitura (3º strato) in malta fine di grassello di calce e sabbie selezionate | | | |
| | ..... | m² | 37,08 % | 34,34 |
| 42.1.PQ3.01.B | Drizzatura in malta di sabbia e calce e stabilitura in malta fine di grassello di calce | | | |
| | Drizzatura (2º strato) in malta di sabbia e calce e stabilitura (3º strato) in malta fine di grassello di calce e sabbie selezionate | | | |
| | ..... | m² | 34,33 % | 37,09 |
| 42.1.PQ3.02 | RIPRESA DI INTONACI INTERNI | | | |
| | Esecuzione della ripresa di intonaci interni di qualsiasi tipo e spessore, su murature interne, compreso formazione e disfacimento del piano di lavoro, pulizia, trasporto in discarica dei materiali di risulta, l'indennità di discarica. | | | |
| | ..... | m² | 29,22 % | 43,57 |
| 42.1.PQ3.03 | INTONACO DEUMIDIFICANTE, TERMICO E FONOASSORBENTE A BASE DI CALCE E CANAPA NATURALI | | | |
| | Intonaco termico, fonoassorbente e deumidificante premiscelato, pronto all'uso, formato da un primo strato di rinzaffo e da un secondo strato tirato in piano con regolo e frattazzo lungo, applicato con le necessarie poste, guide e paraspigoli con esclusione della preparazione del supporto e la rasatura finale, eseguito su superfici piane o curve, verticali ed orizzontali, su qualsiasi tipo di supporto fino a 1,5 cm per passata, steso manualmente o a macchina su murature esterne e interne; a base di calce idraulica naturale NHL 5 esente da cemento, fibrato con legno di canapa macinato con l'aggiunta di additivi naturali al 100%, da impastare solo con acqua pulita. Intonaco a bassa energia incorporata, materiale a impronta di carbonio negative. Il materiale a fine vita può essere sottoposto a demolizione selettiva ed essere riciclabile o riutilizzabile. | | | |
| | ..... | | | |
| 42.1.PQ3.03.A | Spessore cm 4 - applicato a spruzzo | | | |
| | ..... | m² | 35,24 % | 90,33 |
| 42.1.PQ3.03.B | Spessore cm 4 - applicato a mano | | | |
| | ..... | m² | 45,23 % | 105,57 |
| 42.1.PR2 | APPLICAZIONE DI INTONACI, MATERIALI DENSI NON APPLICABILI A PENNELLO - GESSI | | | |
| | ..... | | | |
| 42.1.PR2.01 | INTONACO INTERNO DI FONDO PREMISCELATO A BASE GESSO | | | |
| | Esecuzione di intonaco premiscelato con impasto a base di gesso, applicato con macchina intonacatrice su superfici verticali, orizzontali, inclinate, sia piane che curve, per uno spessore minimo non inferiore a 15 mm, compreso formazione di spigoli rientranti e sporgenti orizzontali e verticali, spallette, fasce a piombo per regolo superfici curve, paraspigoli in acciaio inox, rete porta intonaco in corrispondenza dei giunti, formazione e disfacimento dei piano di lavoro, pulizia, trasporto in discarica dei materiali di risulta, l'indennità di discarica con la sola esclusione della finitura superficiale. | | | |
| | ..... | m² | 35,35 % | 22,51 |
| 42.1.PR2.02 | INTONACO PREMISCELATO RESISTENTE AL FUOCO A BASE DI GESSO E PERLITE | | | |
| | Esecuzione di intonaco premiscelato, applicato con macchina intonacatrice su superfici verticali, orizzontali o inclinate, sia piane che curve, con lo spessore previsto dal certificato di prova o dalla relazione di calcolo redatta secondo la Circolare 91/61 o le norme UNI 9502-03 in modo da ottenere la resistenza al fuoco | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | prevista in progetto, classe '0' di reazione al fuoco, costituito da gesso, calce, perlite e additivi, compreso drizzatura, formazione di spigoli rientranti o sporgenti orizzontali o verticali, spallette, fasce a piombo, paraspigoli in acciaio inox, aggrappante per pareti in calcestruzzo, rete porta intonaco in corrispondenza dei giunti, formazione e disfacimento del piano di lavoro, pulizia, trasporto in discarica dei materiali di risulta, l'indennità di discarica con la sola esclusione della finitura superficiale. | | | |
| 42.1.PR2.02.A | Spessore intonaco 1 cm | m² | 42,15 % | 18,88 |
| 42.1.PR2.02.B | Spessore intonaco 2 cm | m² | 36,61 % | 26,08 |
| 42.1.PR2.02.C | Spessore intonaco 3 cm | m² | 33,71 % | 33,05 |
| 42.1.PR2.03 | RASATURA A GESSO<br>Esecuzione di rasatura e lisciatura di superfici interne di qualsiasi tipo e dimensione con rasante a base gesso additivato con calce, compresa formazione di spigoli vivi rientranti o sporgenti, orizzontali o verticali, spallette, formazione e disfacimento dei piano di lavoro, pulizia, trasporto in discarica dei materiali di risulta, indennità di discarica. | m² | 52,81 % | 13,06 |
| 42.2 | RIVESTIMENTI INTERNI | | | |
| 42.2.RG4 | POSA DI LASTRE O PANNELLI VERTICALI - TERRAGLIE | | | |
| 42.2.RG4.01 | RIVESTIMENTO INTERNO DI PARETI CON PIASTRELLE IN CERAMICA<br>Fornitura e posa in opera di rivestimento interno di pareti eseguito mediante applicazione con colla adesiva di piastrelle in ceramica di prima scelta commerciale, di qualsiasi forma e dimensione ed a qualsiasi altezza, compreso tagli, sfridi, sigillatura delle fughe con apposito sigillante idrorepellente, pezzi speciali, paraspigoli in PVC, pulizia della superficie piastrellata, trasporto in discarica del materiale di risulta. Escluso ponteggi. | | | |
| 42.2.RG4.01.A | In ceramica (terraglie) | m² | 33,55 % | 56,93 |
| 42.2.RG4.01.B | In gres fine porcellanato lucidato | m² | 29,54 % | 86,19 |
| 42.2.RG4.01.C | In gres fine porcellanato grezzo | m² | 31,28 % | 67,17 |
| 42.2.TN6 | POSA DI TELI FLESSIBILI NON IMPERMEABILI, TAPEZZERIE, MOQUETTE - MATERIE PLASTICHE E FIBRE SINTETICHE, RESINE TERMOPLASTICHE | | | |
| 42.2.TN6.01 | RIVESTIMENTO INTERNO DI PARETI CON TELI IN PVC<br>Esecuzione di rivestimento su pareti interne mediante fornitura e posa in opera di teli in PVC Classe 1 con altezza pari a 200 cm, spessore 0,9 mm applicati sulle murature con collante acrilico in dispersione acquosa saldati meccanicamente o chimicamente, compreso tagli, sfridi, formazione di guscia, rasatura a gesso della superficie di posa, listelli di chiusura, coprifili. Escluso ponteggi. | | | |
| 42.2.TN6.01.A | Rivestimento pareti con teli in PVC | m² | 21,32 % | 49,26 |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| 42.2.TN6.01.B | Esecuzione guscia e sagomatura dei teli; altezza guscia 10 cm | | | |
| | ..... | m | 36,01 % | 30,94 |
| 42.2.TN6.01.C | Esecuzione guscia e sagomatura dei teli; altezza guscia 15 cm | | | |
| | ..... | m | 37,57 % | 33,89 |
| 42.3 | TINTEGGIATURE | | | |
| | ..... | | | |
| 42.3.BV0 | DEMOLIZIONI, RIMOZIONI - VERNICI | | | |
| | ..... | | | |
| 42.3.BV0.01 | RASCHIATURA DI VECCHIE PITTURE SU PARETI INTERNE | | | |
| | Rimozione di vecchie pitture su pareti e soffitti mediante accurata raschiatura e spazzolatura con spazzole metalliche, compreso rimozione di chiodi, stuccatura di fori e screpolature, carteggiatura, la raccolta e trasporto in discarica del materiale di risulta, indennità di discarica, formazione e disfacimento dei piani di lavoro interni, materiali di consumo. | | | |
| | ..... | m² | 62,91 % | 2,53 |
| 42.3.VU6 | APPLICAZIONE MATERIALI FLUIDI, VERNICIATURA, INTONACATURA A PENNELLO - IDROREPELLENTI | | | |
| | ..... | | | |
| 42.3.VU6.01 | PITTURA IDROREPELLENTE SILOSSANICA CON CELLULOSA DI CANAPA SU SUPERFICI INTERNE | | | |
| | Tinteggiatura di superfici interne, in tinta unica chiara o colorata, mediante applicazione in tre mani successive (1 di fissativo e 2 di pittura), a pennello o rullo di pittura coprente a base di canapa e vinil versatico, cariche carbonatiche e pigmenti di qualità, con pregevole aspetto opaco e granulometria fine, in dispersione acquosa ad alta traspirabilità e idrorepellenza, lavabile. La pittura deve avere caratteristiche di resistenza alle radiazioni UV, impermeabilità all'acqua (idrorepellenza), permeabilità al vapore acqueo (traspirabilità). | | | |
| | ..... | m² | 47,83 % | 15,97 |
| 42.3.VV1 | APPLICAZIONE MATERIALI FLUIDI, VERNICIATURA, INTONACATURA A PENNELLO - PRODOTTI PER LA PREPARAZIONE DELLE SUPERFICI, MANI DI FONDO | | | |
| | ..... | | | |
| 42.3.VV1.01 | FONDO ISOLANTE MURALE PER INTERNI | | | |
| | Esecuzione mediante applicazione a pennello, rullo o a spruzzo su superfici interne di isolante ad alta penetrazione nell'intonaco fino ad ottenere un supporto idoneo per i trattamenti successivi, compreso mascheramento di superfici non interessate, formazione e disfacimento dei piani di lavoro, teli di protezione. | | | |
| | ..... | | | |
| 42.3.VV1.01.A | A base solvente | | | |
| | ..... | m² | 64,84 % | 5,40 |
| 42.3.VV1.01.B | A base acrilica | | | |
| | ..... | m² | 69,89 % | 5,01 |
| 42.3.VV1.02 | DISINFESTAZIONE DI MUFFE SU SUPERFICI INTERNE | | | |
| | Esecuzione mediante fornitura e posa in opera ad una mano, a pennello, di soluzione disinfestante per muffe da applicare su intonaci di qualsiasi tipo, a base di sostanze funghicide e alghicide, compreso formazione e disfacimento dei piani di lavoro, teli in polietilene di protezione, nastrature protettive, materiali di consumo. | | | |
| | ..... | m² | 59,20 % | 6,99 |
| 42.3.VV1.03 | NEUTRALIZZANTE A BASE ACIDA | | | |
| | Esecuzione, mediante fornitura e posa in opera ad una mano, a pennello, di soluzione neutralizzante a base acida di fluorsilicato di magnesio in grado di neutralizzare i supporti fortemente alcalini ed eliminare muschi ed alghe presenti sulle pareti, compreso formazione e disfacimento dei piani di lavoro, teli in polietilene, nastrature protettive, materiali di consumo. | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | ..... | m² | 32,10 % | 19,83 |
| 42.3.VV1.04 | RASATURA DI PARETI INTERNE CON STUCCO SINTETICO<br>Esecuzione della rasatura a due riprese di superfici intonacate interne mediante fornitura e posa in opera con taloscia in acciaio inox di stucco a base di resine sintetiche, non tossico, per regolarizzare il fondo, compreso carteggiatura finale, formazione e disfacimento dei piani di lavoro, materiale di consumo, pulizia, teli di protezione. | | | |
| | ..... | m² | 31,51 % | 15,15 |
| 42.3.VV1.05 | RASATURA DI PARETI INTERNE CON STUCCO NATURALE<br>Esecuzione della rasatura a due riprese di superfici intonacate interne mediante fornitura e posa in opera di stucco naturale a base di gesso, privo di esalazioni tossiche, di idrocarburi clorurati o altre sostanze inquinanti persistenti e di cariche elettrostatiche, per regolarizzare il fondo, compreso formazione e disfacimento dei piani di lavoro, materiale di consumo, pulizia, teli di protezione. | | | |
| | ..... | m² | 30,68 % | 15,56 |
| 42.3.VV1.06 | RASATURA DI PARETI INTERNE CON STUCCO A BASE DI OLIO<br>Esecuzione della rasatura a due riprese di superfici intonacate interne mediante fornitura e posa in opera di stucco a base di olio di resine naturali, privo di esalazioni tossiche, di idrocarburi clorurati o altre sostanze inquinanti persistenti e di cariche elettrostatiche, per regolarizzare il fondo, compreso formazione e disfacimento dei piani di lavoro, materiale di consumo, pulizia, teli di protezione. | | | |
| | ..... | m² | 24,70 % | 19,33 |
| 42.3.VV1.07 | RASATURA DI PARETI INTERNE CON STUCCO NATURALE A BASE DI CALCE IDRAULICA E CANAPA<br>Colletta premiscelata pronta all'uso in polvere dello spessore di 4 mm da decorazione e protezione di superfici esterne ed interne, lavorata a perfetta levigatura con frattazzo metallico o con pezza su superfici piane o curve, verticali ed orizzontali, a base di calce idraulica naturale NHL 5 esente da cemento, fibrata con polvere di canapulo e l'aggiunta di additivi naturali al 100%, da impastare solo con acqua pulita. Materiale a impronta di carbonio negative. Il materiale a fine vita può essere sottoposto a demolizione selettiva ed essere riciclabile o riutilizzabile. | | | |
| | ..... | m² | 39,62 % | 12,05 |
| 42.3.VV5 | APPLICAZIONE MATERIALI FLUIDI, VERNICIATURA, INTONACATURA A PENNELLO - VERNICI A OLIO, EPOSSIDICHE, POLIURETANICHE, ANTIRUGGINE | | | |
| | ..... | | | |
| 42.3.VV5.01 | IDROPITTURA TRASPIRANTE AD OLIO (CLASSE 4)<br>Fornitura e posa in opera di idropittura traspirante, classe di lavabilità 4 (UNI EN ISO 11998), applicata a più riprese a rullo o pennello su intonaci interni di qualsiasi tipo a base di olio di lino e gesso senza solventi, opaca, altamente coprente, avente ottime caratteristiche traspiranti tra muro e ambiente, compreso la formazione ed il disfacimento dei piani di lavoro interni, ritocchi a fine lavoro, teli in polietilene, nastrature protettive, materiali di consumo. | | | |
| | ..... | | | |
| 42.3.VV5.01.A | A due strati | | | |
| | ..... | m² | 38,26 % | 8,32 |
| 42.3.VV5.01.B | Per uno strato in più | | | |
| | ..... | m² | 42,21 % | 3,77 |
| 42.3.VV6 | APPLICAZIONE MATERIALI FLUIDI, VERNICIATURA, INTONACATURA A PENNELLO - TINTE A BASE DI EMULSIONI SINTETICHE, VINILICHE, SILICONI | | | |
| | ..... | | | |
| 42.3.VV6.01 | IDROPITTURA LAVABILE ANTIMUFFA (CLASSE 2)<br>Fornitura e posa in opera di idropittura lavabile antimuffa, classe di lavabilità 2 (UNI EN ISO 11998), applicata a due riprese a rullo o pennello su intonaci interni di qualsiasi tipo, a base di resine acriliche in dispersione acquosa, cariche lamellari e pigmenti di qualsiasi tinta, con additivi antimuffa, compreso formazione e | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | disfacimento dei piani di lavoro interni, teli in polietilene, nastrature protettive, materiali di consumo. | | | |
| | ..... | | | |
| 42.3.VV6.01.A | A due strati | | | |
| | ..... | m² | 38,82 % | 9,84 |
| 42.3.VV6.01.B | Per uno strato in più | | | |
| | ..... | m² | 40,98 % | 4,66 |
| 42.3.VV6.02 | IDROPITTURA LAVABILE | | | |
| | Fornitura e posa in opera di idropittura lavabile, classe di lavabilità secondo UNI EN ISO 11998, applicata a due riprese a rullo o pennello su intonaci interni di qualsiasi tipo, a base di resine acriliche in dispersione acquosa, cariche lamellari e pigmenti di qualsiasi tinta, compreso formazione e disfacimento dei piani di lavoro interni, teli in polietilene, nastrature protettive, materiali di consumo. | | | |
| | ..... | | | |
| 42.3.VV6.02.A | A due strati (CLASSE 3) | | | |
| | ..... | m² | 43,36 % | 8,81 |
| 42.3.VV6.02.B | Per uno strato in più (CLASSE 3) | | | |
| | ..... | m² | 45,36 % | 4,21 |
| 42.3.VV6.02.C | A due strati di qualità (CLASSE 1) | | | |
| | ..... | m² | 40,59 % | 9,41 |
| 42.3.VV6.02.D | Per uno strato in più di qualità (CLASSE 1) | | | |
| | ..... | m² | 42,25 % | 4,52 |
| 42.3.VV6.03 | IDROPITTURA TRASPIRANTE A BASE DI RESINE ACRILICHE (CLASSE 4) | | | |
| | Fornitura e posa in opera di idropittura traspirante a base di resine acriliche, classe di lavabilità 4 (UNI EN ISO 11998), applicata a più riprese a rullo o a pennello su intonaci interni di qualsiasi tipo già preparati ed isolati, a base di resine acriliche e cariche selezionate di ottime caratteristiche traspiranti tra muro e ambiente, pigmenti di qualsiasi tinta, compreso formazione e disfacimento dei piani di lavoro interni, teli in polietilene, nastrature protettive, materiali di consumo. | | | |
| | ..... | | | |
| 42.3.VV6.03.A | A due strati | | | |
| | ..... | m² | 50,28 % | 6,33 |
| 42.3.VV6.03.B | Per uno strato in più | | | |
| | ..... | m² | 54,88 % | 2,90 |
| 42.3.VV6.04 | IDROPITTURA TRASPIRANTE ANTIMUFFA (CLASSE 4) | | | |
| | Fornitura e posa in opera di idropittura traspirante antimuffa, classe di lavabilità 4 (UNI EN ISO 11998), applicata a più riprese a rullo o pennello su intonaci interni di qualsiasi tipo a base resine acriliche, cariche selezionate, additivi antimuffa, pigmenti colorati, compreso formazione e disfacimento dei piani di lavoro interni, teli in polietilene, nastrature protettive, materiali di consumo. | | | |
| | ..... | | | |
| 42.3.VV6.04.A | A due strati | | | |
| | ..... | m² | 53,12 % | 7,19 |
| 42.3.VV6.04.B | Per uno strato in più | | | |
| | ..... | m² | 57,35 % | 3,33 |
| 42.3.VV6.05 | STUCCO DI FINITURA AD EFFETTO SPATOLATO | | | |
| | Fornitura e posa in opera, con i colori base, di stucco applicato con spatola in acciaio a più riprese, a base di resine sintetiche, leganti vegetali e cariche con distribuzione granulometrica ottimale, per riprodurre effetti decorativi su pareti interne rasate a gesso o cemento, compreso due rasate di fondo, carteggiatura con carta abrasiva, formazione e disfacimento dei piani di lavoro interni, teli in | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | polietilene, nastrature protettive, materiali di consumo. | | | |
| | ..... | | | |
| 42.3.VV6.05.A | Finitura con spatola larghezza 4 cm | | | |
| | ..... | m² | 52,99 % | 90,10 |
| 42.3.VV6.05.B | Finitura con spatola larghezza 8 cm | | | |
| | ..... | m² | 45,43 % | 70,07 |
| 42.3.VV6.06 | RIVESTIMENTO DECORATIVO MULTICOLORE | | | |
| | Fornitura e posa in opera di rivestimento multicolore a base di legante acrilico e stencils in PVC resistenti alla luce, applicato a spruzzo su pareti interne, compreso due passate di pittura di fondo appropriato alla tinta finale, la formazione e disfacimento dei piani di lavoro interni, teli in polietilene, nastrature protettive, materiali di consumo. | | | |
| | ..... | m² | 21,48 % | 29,63 |
| 42.3.VV6.07 | PITTURA MINERALE A BASE DI SILICATO DI POTASSIO PER INTERNI (CLASSE 3) | | | |
| | Fornitura e posa in opera a due mani, a pennello o a rullo, di pittura murale, classe di lavabilità 3 (UNI EN ISO 11998), da applicare su intonaci interni di qualsiasi tipo, a base di silicato di potassio, priva di sostanze di sintesi chimica e derivanti dal petrolio, antimuffe e anticondensa, compreso formazione e disfacimento dei piani di lavoro, teli in polietilene, nastrature protettive, materiali di consumo. | | | |
| | ..... | m² | 46,41 % | 8,23 |
| 42.3.VV6.08 | IDROPITTURA TRASPIRANTE CON PIGMENTI NATURALI (CLASSE 4) | | | |
| | Fornitura e posa in opera di idropittura traspirante, classe di lavabilità 4 (UNI EN ISO 11998), applicata a più riprese a rullo o pennello su intonaci interni di qualsiasi tipo a base di resine naturali, con coloranti minerali e terrosi finemente macinati, non derivanti da sintesi chimica, senza esalazioni tossiche, privi di idrocarburi clorurati o altre sostanze persistenti, avente ottime caratteristiche traspiranti tra muro e ambiente, compreso formazione e disfacimento dei piani di lavoro interni, teli in polietilene, nastrature protettive, materiali di consumo. | | | |
| | ..... | | | |
| 42.3.VV6.08.A | A due strati | | | |
| | ..... | m² | 56,59 % | 6,75 |
| 42.3.VV6.08.B | Per uno strato in più | | | |
| | ..... | m² | 61,41 % | 3,11 |
| 42.3.VV6.09 | IDROSMALTO MURALE | | | |
| | Fornitura e posa in opera di idrosmalto murale, applicato a più riprese a rullo o a pennello su intonaci interni di qualsiasi tipo già preparati ed isolati, a base di resine acriliche opportunamente diluite, con ottime caratteristiche di lavabilità ed impermeabilità all'acqua, pigmenti di qualsiasi tinta scelti dalla D.L., con finitura satinata, compreso formazione e disfacimento dei piani di lavoro interni, teli in polietilene, nastrature protettive, materiali di consumo. | | | |
| | ..... | | | |
| 42.3.VV6.09.A | A due strati (CLASSE 2) | | | |
| | ..... | m² | 47,63 % | 8,02 |
| 42.3.VV6.09.B | Per uno strato in più (CLASSE 2) | | | |
| | ..... | m² | 51,06 % | 3,74 |
| 42.3.VV6.09.C | A due strati di qualità (CLASSE 1) | | | |
| | ..... | m² | 37,67 % | 10,14 |
| 42.3.VV6.09.D | Per uno strato in più di qualità (CLASSE 1) | | | |
| | ..... | m² | 39,70 % | 4,81 |
| 42.3.VV8 | APPLICAZIONE MATERIALI FLUIDI, VERNICIATURA, INTONACATURA A PENNELLO - TINTE A CALCE E COLLA, TEMPERE | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | ..... | | | |
| 42.3.VV8.01 | IDROPITTURA TRASPIRANTE A BASE DI CASEINA (CLASSE 4)<br>Fornitura e posa in opera di idropittura traspirante, classe di lavabilità 4 (UNI EN ISO 11998), applicata a più riprese a rullo o pennello su intonaci interni su fondo organico o minerale a base di caseina senza solventi, priva di sostanze di sintesi e derivanti dal petrolio, satinata altamente coprente, avente ottime caratteristiche traspiranti tra muro e ambiente, compreso formazione e disfacimento dei piani di lavoro interni, teli in polietilene, nastrature protettive, materiali di consumo. | | | |
| | ..... | | | |
| 42.3.VV8.01.A | A due strati | | | |
| | ..... | m² | 51,97 % | 7,35 |
| 42.3.VV8.01.B | Per uno strato in più | | | |
| | ..... | m² | 56,01 % | 3,41 |
| 42.3.VV8.02 | IDROPITTURA TRASPIRANTE CON TEMPERE (CLASSE 4)<br>Fornitura e posa in opera di idropittura traspirante, classe di lavabilità 4 (UNI EN ISO 11998), applicata a più riprese a rullo o pennello su intonaci, fibre grezze e cartongesso con tempere a base di gesso e colle naturali senza solventi, priva di sostanze di sintesi chimica e derivanti dal petrolio, avente ottime caratteristiche traspiranti tra muro e ambiente, compreso formazione e disfacimento dei piani di lavoro interni, teli in polietilene, nastrature protettive, materiali di consumo. | | | |
| | ..... | | | |
| 42.3.VV8.02.A | A due strati | | | |
| | ..... | m² | 60,06 % | 6,36 |
| 42.3.VV8.02.B | Per uno strato in più | | | |
| | ..... | m² | 65,63 % | 2,91 |
| 42.3.VV8.03 | IDROPITTURA TRASPIRANTE A BASE DI GRASSELLO DI CALCE (CLASSE 4)<br>Fornitura e posa in opera di idropittura traspirante, classe di lavabilità 4 (UNI EN ISO 11998), applicata a tre riprese con rullo o pennello su intonaci, fibre grezze e cartongesso a base di grassello di calce senza solventi, priva di sostanze di sintesi chimica e derivanti dal petrolio, avente ottime caratteristiche traspiranti tra muro e ambiente, compreso formazione e disfacimento dei piani di lavoro interni, teli in polietilene, nastrature protettive, materiali di consumo. | | | |
| | ..... | m² | 62,48 % | 9,17 |
| 42.4 | TAPPEZZERIE | | | |
| | ..... | | | |
| 42.4.BJ2 | DEMOLIZIONI, RIMOZIONI - CARTE E CARTONI | | | |
| | ..... | | | |
| 42.4.BJ2.01 | RIMOZIONE DI TAPPEZZERIA<br>Esecuzione della rimozione con acqua di tappezzeria e rivestimenti in carta fodera, in carta su carta, vinilica su tela, in PVC, fil posè, paglie naturali applicata su pareti, soffitti, volte, ecc., compreso rimozione di profili, accurata raschiatura del fondo, trabatelli fino a 5 m di altezza, materiali di consumo, teli di protezione, pulizia, trasporto dei materiali di risulta alle pubbliche discariche, indennità di discarica con esclusione della carteggiatura del fondo e delle stuccature. | | | |
| | ..... | m² | 74,24 % | 6,86 |
| 42.4.TN6 | POSA DI TELI FLESSIBILI NON IMPERMEABILI, TAPEZZERIE, MOQUETTE - MATERIE PLASTICHE E FIBRE SINTETICHE, RESINE TERMOPLASTICHE | | | |
| | ..... | | | |
| 42.4.TN6.01 | TAPPEZZERIA DA RIVESTIMENTO CLASSE 1<br>Fornitura e posa in opera su pareti rasate a gesso o finite a civile, in locali di qualsiasi tipo e dimensione, di tappezzeria vinilica su tela, cotone o PVC, Classe 1, solidità colore alla luce Classe 7, compreso, listelli in legno di chiusura e di delimitazione, tagli, sfridi, mano di isolante acrilico, trabatelli fino a 5 m di altezza, materiali di consumo, attrezzatura, distribuzione dei materiali al posto di impiego, | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | pulizia a tappezzeria posata, trasporto del materiale di risulta alle pubbliche discariche, indennità di discarica. | | | |
| | ..... | | | |
| 42.4.TN6.01.A | Carta da parati vinilica | | | |
| | ..... | m² | 20,50 % | 46,57 |
| 42.4.TN6.01.B | Carta da parati carta-carta | | | |
| | ..... | m² | 26,88 % | 35,53 |
| 42.4.TN6.01.C | Carta da parati in tessuti, juta, paglie | | | |
| | ..... | m² | 19,11 % | 59,97 |
| 42.4.TN6.02 | TAPPEZZERIA ISOLANTE ACUSTICA CLASSE 1 | | | |
| | Fornitura e posa in opera su pareti e soffitti di qualsiasi tipo di teli in polietilene espanso con superficie in vista in fibra di poliestere non tessuta al fine di evitare risonanze acustiche, abbattimento acustico pari a 25,5 dB, compreso, collante, trabatello fino a 5 m di altezza, tagli, sfridi, materiali di consumo. | | | |
| | ..... | | | |
| 42.4.TN6.02.A | Spessore 5 mm | | | |
| | ..... | m² | 38,30 % | 24,93 |
| 42.4.TN6.02.B | Spessore 8 mm | | | |
| | ..... | m² | 29,80 % | 27,77 |
| 42.4.TN6.02.C | Spessore 10 mm | | | |
| | ..... | m² | 25,82 % | 32,05 |
| 42.5 | SOGLIE E DAVANZALI | | | |
| | ..... | | | |
| 42.5.SE2 | POSA DI LASTRE O PANNELLI ORIZZONTALI - MARMI | | | |
| | ..... | | | |
| 42.5.SE2.01 | DAVANZALI INTERNI IN PIETRA NATURALE O MARMO | | | |
| | Fornitura e posa in opera di davanzali interni in pietra naturale o marmo di qualsiasi tipo e forma, dello spessore di 3 cm, posti in opera incassati nella muratura, compreso lucidature delle parti in vista, spigoli bisellati, tagli, sfridi, assistenze murarie, materiale di consumo. | | | |
| | ..... | | | |
| 42.5.SE2.01.A | In marmo Trani, Botticino, Giallo d'istria | | | |
| | ..... | m² | 18,55 % | 257,36 |
| 42.5.SE2.01.B | In pietra piasentina | | | |
| | ..... | m² | 18,16 % | 262,85 |
| 42.5.SE2.01.C | In granito nazionale | | | |
| | ..... | m² | 15,30 % | 312,07 |
| 42.5.SE2.02 | SOGLIE PER PORTE INTERNE IN PIETRA NATURALE O MARMO | | | |
| | Fornitura e posa in opera, con impiego di malta bastarda, di soglie in pietra naturale o marmo dello spessore non inferiore a 2,5 cm, con larghezza oltre 10 cm, piano in vista levigato, spigoli leggermente bisellati, coste refilate, compreso materiali di consumo, attrezzatura, assistenza muraria, pulizia a posa ultimata. | | | |
| | ..... | | | |
| 42.5.SE2.02.A | In marmo di Trani, Botticino, Giallo d'istria | | | |
| | ..... | m² | 15,88 % | 200,41 |
| 42.5.SE2.02.B | In pietra piasentina | | | |
| | ..... | m² | 15,64 % | 203,50 |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| 42.5.SE2.02.C | In granito nazionale | m² | 13,11 % | 242,72 |
| 42.5.SI1 | POSA DI LASTRE O PANNELLI ORIZZONTALI - LEGNAME DA COSTRUZIONE | | | |
| 42.5.SI1.01 | DAVANZALI INTERNI IN LEGNO<br>Fornitura e posa in opera di davanzali in legno massiccio dell'essenza specificata dello spessore di 4 cm di qualsiasi forma, posti in opera incassati nella muratura, compreso verniciatura trasparente, tagli, sfridi, assistenze murarie, stuccature, materiali di consumo. | | | |
| 42.5.SI1.01.A | In legno abete | m² | 19,39 % | 246,27 |
| 42.5.SI1.01.B | In legno rovere | m² | 13,43 % | 355,56 |
| 42.5.SI1.01.C | In legno faggio | m² | 17,90 % | 266,75 |
| 42.5.SI1.01.D | In legno castagno | m² | 12,47 % | 382,93 |
| 42.9 | OPERE COMPLEMENTARI | | | |
| 42.9.HH2 | MONTAGGIO E LAVORAZIONE DI CARPENTERIA - ACCIAIO | | | |
| 42.9.HH2.01 | PARASPIGOLI IN LAMIERA ZINCATA PER INTERNO<br>Fornitura e posa in opera di paraspigoli in lamiera zincata sotto stabilitura posti in opera contemporaneamente alla stabilitura o alla rasatura, compreso trabatelli di servizio, materiali di consumo per la posa in opera. | m | 60,44 % | 3,16 |
| 43 | FINITURE SOLAI | | | |
| 43.1 | SOTTOFONDO PAVIMENTI | | | |
| 43.1.BQ4 | DEMOLIZIONI, RIMOZIONI - CALCESTRUZZI | | | |
| 43.1.BQ4.01 | DEMOLIZIONE DI SOTTOFONDI DI PAVIMENTO<br>Esecuzione delle demolizioni di sottofondi di pavimenti di qualsiasi tipo ed a qualsiasi altezza, compreso la rimozione di impianti, la rimozione di materiali isolanti, il carico, trasporto e scarico del materiale di risulta alle pubbliche discariche, l'indennità di discarica, la ripresa degli intonaci deteriorati dalla demolizione, la pulizia e sistemazione delle superfici interessate. | | | |
| 43.1.BQ4.01.A | Per spessore fino a 10 cm | m² | 24,94 % | 25,53 |
| 43.1.BQ4.01.B | Per spessore fino a 15 cm | m² | 32,30 % | 29,56 |
| 43.1.EQ4 | GETTI CLS SEMPLICE O ARMATO - CALCESTRUZZI | | | |
| 43.1.EQ4.01 | SOTTOFONDI PER PAVIMENTAZIONI | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | Esecuzione di sottofondo per la formazione del piano di posa per pavimenti in piastrelle di ceramica gres, klinker, marmo, ecc., eseguito con impasto di sabbia e cemento tipo CEM I 32,5, con superficie superiore perfettamente piana, compresa pulizia del piano di posa. | | | |
| 43.1.EQ4.01.A | Fino a 4 cm | m² | 18,18 % | 14,01 |
| 43.1.EQ4.01.B | Fino a 6 cm | m² | 16,98 % | 18,75 |
| 43.1.EQ4.01.C | Fino a 8 cm | m² | 16,25 % | 23,50 |
| 43.1.EQ4.01.D | Fino a 10 cm | m² | 16,27 % | 27,39 |
| 43.1.EQ4.02 | RIFINITURA DI CALDANE, SOTTOFONDI, MASSETTI<br>Esecuzione di rifinitura superiore di caldane, sottofondi, cappe di solai, massetti in genere, mediante fornitura e posa in opera di autolivellanti a basso spessore, a base di miscela di cemento, inerti e resina, lavorata a frattazzo fino, atta al ricevimento di pavimentazioni in linoleum, legno, gomma, moquette. | m² | 23,61 % | 8,09 |
| 43.1.EQ6 | GETTI CLS SEMPLICE O ARMATO - CALCESTRUZZI CELLULARI LEGGERI | | | |
| 43.1.EQ6.01 | SOTTOFONDO IN CALCESTRUZZO ALLEGGERITO<br>Fornitura e posa in opera di calcestruzzo alleggerito per l'esecuzione di riempimenti e sottofondi, impastato con polistirolo o altri materiali leggeri, compreso casserature, armo, disarmo. | | | |
| 43.1.EQ6.01.A | Fino a 4 cm | m² | 17,74 % | 14,35 |
| 43.1.EQ6.01.B | Fino a 6 cm | m² | 16,10 % | 19,77 |
| 43.1.EQ6.01.C | Fino a 8 cm | m² | 15,16 % | 25,19 |
| 43.1.EQ6.01.D | Fino a 10 cm | m² | 14,97 % | 29,77 |
| 43.1.EQ7 | GETTI CLS SEMPLICE O ARMATO - CALCESTRUZZI CON INERTI LEGGERI | | | |
| 43.1.EQ7.01 | CALDANA CON INERTI LEGGERI PER PAVIMENTI<br>Esecuzione di caldana in calcestruzzo alleggerito, formato da 200 kg di cemento CEM I 32,5 per m³ di granulato di argilla espansa o pomice, compreso strato superiore compatto senza alleggerimento, lisciatura superiore con malta di sabbia e cemento per la posa di pavimenti tessili o vinilici, perfetta planarità del piano. | | | |
| 43.1.EQ7.01.A | Per spessori fino a 4 cm | m² | 13,41 % | 18,99 |
| 43.1.EQ7.01.B | Per spessori fino a 6 cm | m² | 13,03 % | 24,42 |
| 43.1.EQ7.01.C | Per spessori fino a 8 cm | m² | 12,80 % | 29,84 |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| 43.1.EQ7.01.D | Per spessori fino a 10 cm | | | |
| | | m² | 12,95 % | 34,41 |
| 43.1.EQ8 | MASSETTI NATURALI | | | |
| 43.1.EQ8.01 | MASSETTO NATURALE TERMICO INSONORIZZANTE E DEUMIDIFICANTE A BASE DI CALCE E CANAPA<br>Massetto termico, fonoassorbente e deumidificante premiscelato, bio composito di calce idraulica naturale esente da cemento, fibrato con legno di canapa macinato con l'aggiunta di additivi naturali al 100%, da impastare solo con acqua pulita. Isolante, a bassa conducibilità termica, basso consumo di energia durante la fabbricazione, resistente al fuoco, al gelo, ad insetti e roditori, assenza di fumi tossici in caso di incendio, 100% riciclabile, biodegradabile a fine del ciclo di vita, confort termico, acustico ed igrometrico, è permeabile al vapore acqueo. Dato in opera per lastrici, sottofondi, rinfianchi, battuti o spianati anche con pendenza, sono compresi i tiri. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. | | | |
| 43.1.EQ8.01.A | Densità 200 Kg/m3 - Spessore 10 cm | | | |
| | | m² | 9,61 % | 79,48 |
| 43.1.EQ8.01.B | Densità 200 Kg/m3 - Per ogni cm in più | | | |
| | | m² | 8,31 % | 7,66 |
| 43.1.EQ8.01.C | Densità 385 Kg/m3 - Spessore 10 cm | | | |
| | | m² | 6,98 % | 109,41 |
| 43.1.EQ8.01.D | Densità 385 Kg/m3 - Per ogni cm in più | | | |
| | | m² | 5,98 % | 10,65 |
| 43.2 | PAVIMENTI | | | |
| 43.2.BY0 | DEMOLIZIONI, RIMOZIONI - MATERIALI VARI | | | |
| 43.2.BY0.01 | DEMOLIZIONE DI PAVIMENTI E SOTTOFONDI<br>Esecuzione di demolizione di pavimenti e sottofondi di qualsiasi tipo, dello spessore fino a 10 cm, eseguita a qualsiasi altezza, compreso il carico, trasporto e scarico del materiale di rifiuto alle pubbliche discariche, l'indennità di discarica, l'eventuale accatastamento del materiale recuperabile entro l'area di cantiere, pulizia del materiale recuperato. | | | |
| 43.2.BY0.01.A | In ceramica, marmo, pietra | | | |
| | | m² | 26,82 % | 27,30 |
| 43.2.BY0.01.B | Tessili e vinilici non contenenti amianto | | | |
| | | m² | 24,94 % | 25,53 |
| 43.2.SE2 | POSA DI LASTRE O PANNELLI ORIZZONTALI - MARMI | | | |
| 43.2.SE2.01 | PAVIMENTI IN MARMO<br>Fornitura e posa in opera su letto di malta di legante idraulico di pavimento in lastre rifilate a misura fissa 25x50 cm o 30x60 cm, spessore 20 mm, compreso, letto di malta per la posa, tagli, sfridi, incasso a muro, imboiaccatura, levigatura e lucidatura a piombo eseguita a pavimento in opera, pulizia ad opera ultimata. | | | |
| 43.2.SE2.01.A | In serizzo | | | |
| | | m² | 16,11 % | 316,10 |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| 43.2.SE2.01.B | In botticino | | | |
| | ..... | m² | 21,43 % | 237,65 |
| 43.2.SE2.01.C | In granito nazionale | | | |
| | ..... | m² | 17,98 % | 283,27 |
| 43.2.SE2.01.D | In marmo bianco | | | |
| | ..... | m² | 20,63 % | 246,81 |
| 43.2.SE2.01.E | In perlato di Sicilia | | | |
| | ..... | m² | 19,21 % | 265,06 |
| 43.2.SE2.01.F | In marmo di Trani | | | |
| | ..... | m² | 17,98 % | 283,27 |
| 43.2.SG5 | POSA DI LASTRE O PANNELLI ORIZZONTALI - GRES | | | |
| | ..... | | | |
| 43.2.SG5.01 | PAVIMENTI IN PIASTRELLE DI GRES FINE PORCELLANATO | | | |
| | Esecuzione di pavimenti mediante fornitura e posa in opera di piastrelle di prima scelta commerciale in gres fine porcellanato di qualsiasi spessore e dimensione, posato a cassero con collante su sottofondo di sabbia e cemento, compresi collante, tagli, sfridi, incassi a muro, giunti a grandi riquadri, stuccatura delle fughe, la pulizia con segatura a posa ultimata, l'assistenza muraria. | | | |
| | ..... | | | |
| 43.2.SG5.01.A | Finitura a vista grezza | | | |
| | ..... | m² | 25,83 % | 61,62 |
| 43.2.SG5.01.B | Finitura a vista levigata | | | |
| | ..... | m² | 24,17 % | 79,03 |
| 43.2.SG5.01.C | Finitura a vista antisdrucciolo | | | |
| | ..... | m² | 24,77 % | 64,25 |
| 43.2.SI1 | POSA DI LASTRE O PANNELLI ORIZZONTALI - LEGNAME DA COSTRUZIONE | | | |
| | ..... | | | |
| 43.2.SI1.01 | PAVIMENTO IN PARCHETTI DI LEGNO | | | |
| | Esecuzione di pavimenti in legno di prima scelta commerciale, mediante fornitura e posa in opera di listoni dello spessore di 22 mm, della lunghezza di 30-120 cm e della larghezza di 6-10 cm, posti in opera a spina di pesce o a liste parallele, lavorati a maschio e femmina anche nella testata, posti in opera su cappa in cls, compreso tagli, sfridi, materiali di consumo, sgrossatura e levigatura, stuccature, fondo poliuretanico, carteggiatura, verniciatura poliuretanica per pavimenti, pulizia a posa ultimata. | | | |
| | ..... | | | |
| 43.2.SI1.01.A | In legno rovere | | | |
| | ..... | m² | 9,68 % | 230,16 |
| 43.2.SI1.01.B | In legno robinia | | | |
| | ..... | m² | 10,34 % | 215,38 |
| 43.2.SI1.01.C | In legno afrormosia | | | |
| | ..... | m² | 7,50 % | 296,89 |
| 43.2.SI1.01.D | In legno doussiè | | | |
| | ..... | m² | 9,40 % | 236,94 |
| 43.2.SI1.01.E | In legno iroko | | | |
| | ..... | m² | 11,10 % | 200,78 |
| 43.2.SI1.01.F | In legno faggio | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | ..... | m² | 10,92 % | 204,03 |
| 43.2.SI1.01.G | In legno acero | | | |
| | ..... | m² | 9,87 % | 225,67 |
| 43.2.SI1.02 | PAVIMENTO IN TAVOLE DI ABETE | | | |
| | Fornitura e posa in opera di pavimento in tavole piallate e maschiate di legno abete dello spessore di 2,5 cm, di prima scelta commerciale, avvitate alle travi in legno, al tavolato sottostante o ai listelli, compreso tagli, sfridi, eventuali spessoramenti necessari per ottenere la perfetta planarità. | | | |
| | ..... | m² | 13,45 % | 78,10 |
| 43.2.SI1.03 | PAVIMENTO LAMINATO AD ALTA PRESSIONE | | | |
| | Fornitura e posa in opera di pavimento in doghe di fibra legnosa costituite da una struttura stratificata composta da una parte superiore in "laminato H.P.L." ad alta pressione, una centrale in conglomerato ligneo ad alta densità HDF ed una inferiore con funzione di bilanciatore con spessore non inferiore a 8 mm e dimensioni della doga di 19x120 cm, maschiate sui quattro lati, in opera su fondo in cls già predisposto, compreso incollaggio delle doghe, sottostante materassino fonoassorbente, barriera al vapore in polietilene da 0,2 mm di spessore, giunti con lamina in ottone, tagli, sfridi, pulizia. | | | |
| | ..... | | | |
| 43.2.SI1.03.A | Con superficie decorativa in carta kraft | | | |
| | ..... | m² | 13,35 % | 71,54 |
| 43.2.SI1.03.B | Con superficie decorativa in tranciato di legno rovere | | | |
| | ..... | m² | 5,98 % | 159,68 |
| 43.2.SI1.03.C | Con superficie decorativa in tranciato di legno noce nazionale | | | |
| | ..... | m² | 5,55 % | 172,09 |
| 43.2.SI1.03.D | Con superficie decorativa in tranciato di legno ciliegio | | | |
| | ..... | m² | 6,10 % | 156,47 |
| 43.2.TN4 | POSA DI TELI FLESSIBILI NON IMPERMEABILI, TAPEZZERIE, MOQUETTE - LINOLEUM | | | |
| | ..... | | | |
| 43.2.TN4.01 | PAVIMENTI IN LINOLEUM DI CLASSE 1 | | | |
| | Fornitura e posa in opera di pavimenti in linoleum di qualsiasi tinta e disegno, aventi Classe 1 di reazione al fuoco conforme al D.M. 06/07/83 e D.M. 28/08/84, in piastrelle o in pezza, in uno o più strati di linoleum naturale saldamente uniti a caldo sotto pressione, di composizione uniforme per l'intero spessore, calandrato su supporto di juta naturale, spessore totale 2,5 mm, peso totale minimo 2900 g/m², adatti per sollecitazioni da sedia a rotelle, resistenti agli agenti chimici e grassi, compreso la termosaldatura dei giunti a caldo con apposito cordolo, collanti di posa, tagli, sfridi, assistenze murarie, trattamento superficiale e lucidatura con finish di protezione, certificati di omologazione, dichiarazione di conformità. | | | |
| | ..... | | | |
| 43.2.TN4.01.A | In piastrelle da 50x50 o 65x65 cm | | | |
| | ..... | m² | 38,00 % | 89,01 |
| 43.2.TN4.01.B | In rotoli | | | |
| | ..... | m² | 33,28 % | 79,76 |
| 43.2.TN4.02 | PAVIMENTI IN LINOLEUM E JUTA SINTETICA CLASSE 1 | | | |
| | Fornitura e posa in opera di pavimenti in linoleum di qualsiasi tinta e disegno marmorizzato, aventi Classe 1 di reazione al fuoco conforme al D.M. 06/07/83 e D.M. 28/08/84, in piastrelle da 50x50 cm con juta sintetica, composizione olio di lino, farina di legno, pigmenti naturali, peso totale minimo 2900 g/m² adatti per sollecitazioni da sedia a rotelle, resistenti agli agenti chimici e grassi, compreso collanti di posa, tagli, sfridi, assistenze murarie, trattamento superficiale e lucidatura con finish di protezione, certificati di omologazione, dichiarazione di | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | conformità. | | | |
| | ..... | | | |
| 43.2.TN4.02.A | In piastrelle da 50x50 cm | | | |
| | ..... | m² | 27,17 % | 82,02 |
| 43.2.TN4.02.B | Termosaldatura dei giunti | | | |
| | ..... | m² | 79,08 % | 4,24 |
| 43.2.TN5 | POSA DI PAVIMENTI IN GOMME NATURALI E SINTETICHE | | | |
| | ..... | | | |
| 43.2.TN5.01 | PAVIMENTAZIONE IN GOMMA SINTETICA TINTA UNITA - CAM | | | |
| | Pavimentazione in gomma sintetica in tinta unita, di spessore min 3 mm, costituiita da uno strato di copertura ad alta resistenza all'usura e da un sottostrato omogeneo in gomma, calandrati e vulcanizzati insieme per garantire la perfetta monoliticità. La pavimentazione sarà fornita in rotoli o in piastrelle della dimensione minima di cm 60 x 60. La superficie sarà liscia, compatta, resistente all'usura, antiscivolo ed antibatterica, e avrà un trattamento polimerico superficiale per favorire la pulizia e la manutenzione. Il rovescio sarà leggermente smerigliato per l'attacco adesivo. La pavimentazione dovrà essere elastica, flessibile e resistente alle piegature.<br>Dovrà essere certificata "non tossica in caso di incendio" e come rifiuto speciale non pericoloso, quindi esente da pvc, sostanze alogene e ftalati, come certificato da etichetta ambientale rilasciata da Enti Certificatori.<br>Dovrà inoltre ottemperare alle caratteristiche di sostenibilità tale da soddisfare i requisiti CAM.<br>La pavimentazione dovrà essere conforme ai requisiti della norma EN 1817 (Pavimenti in gomma lisci), posa e manutenzione dovranno ripettare la normativa UNI 11515-1.<br>Sarà marchiata CE e il produttore dovrà avere certificazione ISO 9001, ISO 14001 e ISO 50001.<br>Fornito e posato in opera su sottofondi piani, compatti, privi di crepe e umidità, compreso collanti, preparazione del fondo e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte, escluso il massetto contabilizzato a parte. | | | |
| | ..... | m² | 28,22 % | 95,88 |
| 43.2.TN5.02 | PAVIMENTAZIONE IN GOMMA SINTETICA MULTICOLORE - CAM | | | |
| | Pavimentazione in gomma sintetica in granuli multicolore, di spessore min 2 mm, costituiita da uno strato di copertura ad alta resistenza all'usura e da un sottostrato omogeneo in gomma, calandrati e vulcanizzati insieme per garantire la perfetta monoliticità. La pavimentazione sarà fornita in rotoli o in piastrelle della dimensione minima di cm 60 x 60. La superficie sarà liscia, compatta, resistente all'usura, antiscivolo ed antibatterica, e avrà un trattamento polimerico superficiale per favorire la pulizia e la manutenzione. Il rovescio sarà leggermente smerigliato per l'attacco adesivo. La pavimentazione dovrà essere elastica, flessibile e resistente alle piegature.<br>Dovrà essere certificata "non tossica in caso di incendio" e come rifiuto speciale non pericoloso, quindi esente da pvc, sostanze alogene e ftalati, come certificato da etichetta ambientale rilasciata da Enti Certificatori.<br>Dovrà inoltre ottemperare alle caratteristiche di sostenibilità tale da soddisfare i requisiti CAM.<br>La pavimentazione dovrà essere conforme ai requisiti della norma EN 1817 (Pavimenti in gomma lisci), posa e manutenzione dovranno ripettare la normativa UNI 11515-1.<br>Sarà marchiata CE e il produttore dovrà avere certificazione ISO 9001, ISO 14001 e ISO 50001.<br>Fornito e posato in opera su sottofondi piani, compatti, privi di crepe e umidità, compreso collanti, preparazione del fondo e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte, escluso il massetto contabilizzato a parte. | | | |
| | ..... | m² | 31,96 % | 84,65 |
| 43.2.TN5.03 | PAVIMENTAZIONE IN FIBRA DI COCCO E GOMMA SINTETICA - CAM | | | |
| | Pavimentazione in gomma sintetica di spessore min 3 mm, costituiita da uno strato di copertura ad alta resistenza all'usura con fibre di cocco naturali e da un sottostrato omogeneo in gomma, calandrati e vulcanizzati insieme per garantire la perfetta monoliticità.<br>La pavimentazione sarà fornita in rotoli o in piastrelle della dimensione minima di | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | cm 60 x 60. La superficie sarà liscia, compatta, resistente all'usura, antiscivolo ed antibatterica, e avrà un trattamento polimerico superficiale per favorire la pulizia e la manutenzione.<br>Il rovescio sarà leggermente smerigliato per l'attacco adesivo. La pavimentazione dovrà essere elastica, flessibile e resistente alle piegature.<br>Dovrà essere certificata "non tossica in caso di incendio" e come rifiuto speciale non pericoloso, quindi esente da pvc, sostanze alogene e ftalati, come certificato da etichetta ambientale rilasciata da Enti Certificatori.<br>Dovrà inoltre ottemperare alle caratteristiche di sostenibilità tale da soddisfare i requisiti CAM.<br>La pavimentazione dovrà essere conforme ai requisiti della norma EN 1817 (Pavimenti in gomma lisci), posa e manutenzione dovranno ripettare la normativa UNI 11515-1.<br>Sarà marchiata CE e il produttore dovrà avere certificazione ISO 9001, ISO 14001 e ISO 50001.<br>Fornito e posato in opera su sottofondi piani, compatti, privi di crepe e umidità, compreso collanti, preparazione del fondo e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte, escluso il massetto contabilizzato a parte.<br>..... | m² | 24,09 % | 105,70 |
| 43.2.TN5.04 | RIVESTIMENTO DI GRADINI IN GOMMA SINTETICA - CAM<br>Rivestimento per gradini in gomma sintetica, costituiita da un unico strato omogeneo, calandrato, vulcanizzato, stampato, in tinta unita. Il rivestimento sarà fornito in pezzi o in rotoli, la pedata avrà rilievi a bolli circolari e il rovescio sarà leggermente smerigliato per l'attacco adesivo. Il rivestimento dovrà essere elastico, flessibile e resistente alle piegature.<br>Dovrà essere certificata "non tossica in caso di incendio" e come rifiuto speciale non pericoloso, quindi esente da pvc, sostanze alogene e ftalati, come certificato da etichetta ambientale rilasciata da Enti Certificatori.<br>Dovrà inoltre ottemperare alle caratteristiche di sostenibilità tale da soddisfare i requisiti CAM.<br>La pavimentazione dovrà essere conforme ai requisiti della norma EN 1817 (Pavimenti in gomma lisci), posa e manutenzione dovranno ripettare la normativa UNI 11515-1.<br>Sarà marchiata CE e il produttore dovrà avere certificazione ISO 9001, ISO 14001 e ISO 50001.<br>Fornito e posato in opera su sottofondi piani, compatti, privi di crepe e umidità, compreso collanti, preparazione del fondo e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte, escluso il massetto contabilizzato a parte.<br>..... | | | |
| 43.2.TN5.04.A | A spigolo vivo - spessore nominale mm 4<br>..... | m² | 41,61 % | 114,75 |
| 43.2.TN5.04.B | A spigolo arrotondato - spessore nominale mm 2,7<br>..... | m² | 36,36 % | 87,55 |
| 43.2.TN6 | POSA DI TELI FLESSIBILI NON IMPERMEABILI, TAPEZZERIE, MOQUETTE - MATERIE PLASTICHE E FIBRE SINTETICHE, RESINE TERMOPLASTICHE<br>..... | | | |
| 43.2.TN6.01 | PAVIMENTI IN PVC OMOGENEO DI CLASSE 1<br>Fornitura e posa in opera di pavimenti vinilici omogenei antistatici, aventi Classe 1 di reazione al fuoco conforme al D.M. 06/07/83 e D.M. 28/08/84, in piastrelle o in pezza, in uno o più strati di materiale vinilico saldamente uniti a caldo sotto pressione, di composizione uniforme per l'intero spessore, spessore totale 2 mm, peso totale minimo 3600 g/m², adatti per sollecitazioni da sedia a rotelle, resistenti agli agenti chimici e grassi, compreso collanti di posa, tagli, sfridi, assistenze murarie, trattamento superficiale e lucidatura con finish di protezione, certificato di omologazione, dichiarazione di conformità.<br>..... | | | |
| 43.2.TN6.01.A | In piastrelle da 61x61 cm<br>..... | m² | 33,28 % | 76,52 |
| 43.2.TN6.01.B | In teli<br>..... | m² | 31,00 % | 71,88 |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| 43.2.TN6.02 | PAVIMENTI IN PVC OMOGENEO PRESSATO DI CLASSE 1<br>Fornitura e posa in opera di pavimenti vinilici omogenei pressati in piastrelle di 61x61 cm, rilevigabile, aventi Classe 1 di reazione al fuoco conforme al D.M. 06/07/83 e D.M. 28/08/84, di peso non inferiore a 3300 g/m², adatti per sollecitazioni da sedia a rotelle, resistenti agli agenti chimici e grassi, compreso collanti di posa, tagli, sfridi, assistenze murarie, trattamento superficiale e lucidatura con finish di protezione, certificato di omologazione, dichiarazione di conformità.<br>..... | | | |
| 43.2.TN6.02.A | Spessore 2 mm<br>..... | m² | 29,53 % | 86,24 |
| 43.2.TN6.02.B | Spessore 3 mm<br>..... | m² | 27,76 % | 91,74 |
| 43.2.TN6.02.C | Antistatico spessore 2 mm<br>..... | m² | 24,86 % | 102,41 |
| 43.2.TN6.02.D | Conduttivo spessore 2 mm<br>Conduttivo spessore 2 mm<br>..... | m² | 16,00 % | 159,16 |
| 43.2.TN6.02.E | Statico dissipativo spessore 2 mm<br>..... | m² | 19,59 % | 129,96 |
| 43.3 | PAVIMENTI SOPRAELEVATI<br>..... | | | |
| 43.3.BR4 | DEMOLIZIONI, RIMOZIONI - LEGANTI A BASE DI RESINE<br>..... | | | |
| 43.3.BR4.01 | RIMOZIONE DI PAVIMENTO MODULARE SOPRAELEVATO<br>Esecuzione della rimozione del pavimento modulare sopraelevato, con smontaggio totale della struttura di sostegno, compreso accatastamento dei manufatti, trasporto del materiale di risulta alle pubbliche discariche, pulizia a rimozione ultimata.<br>..... | | | |
| 43.3.BR4.01.A | Rimozione dei soli pannelli<br>..... | m² | 61,09 % | 5,21 |
| 43.3.BR4.01.B | Rimozione dei pannelli e della struttura<br>..... | m² | 74,22 % | 19,30 |
| 43.3.SR4 | POSA DI LASTRE O PANNELLI ORIZZONTALI - LEGANTI A BASE DI RESINE<br>..... | | | |
| 43.3.SR4.01 | PAVIMENTO MODULARE SOPRAELEVATO<br>Fornitura e posa in opera, a qualsiasi altezza, di pavimento modulare sopraelevato costituito da pannelli modulari da 60x60 cm, spessore 34 mm, realizzati in solfato di calcio anidro (anidride) densità 1450 kg/m³, rifiniti con bordatura perimetrale in ABS colore scuro ed inferiore primerizzata, reazione al fuoco D.M. 26/06/84, Classe 1, sovraccarico ammissibile minimo 400 kg/m², struttura di sopraelevazione con altezza all'estradosso fino a 25 cm in acciaio zincato completa di colonnina con base rotonda diametro 100 mm, perno filettato M16, saldato alla base, stelo diametro 22 mm con saldata la testa radiale nervata spessore 2,5 mm, diametro 100 mm, dado di regolazione micrometrica con tacche di bloccaggio altezza, boccole in nylon antivibrazione sullo stelo, guarnizioni in PVC conduttivo sulle teste, orditura di rinforzo in traversine di acciaio zincato con sezione ad U di 40x30x40 mm opportunamente nervate e dotate di guarnizioni in PVC antirombo, inserite a scatto sulla testa del piedino, compreso tagli, sfridi, materiali di consumo, pulizia del sottopavimento a posa ultimata, tracciamenti.<br>..... | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| 43.3.SR4.01.A | Pannello da 60x60 cm, spessore 34 mm | | | |
| | ..... | m² | 16,12 % | 138,20 |
| 43.3.SR4.01.B | Con finitura superiore in PVC antistatico | | | |
| | ..... | m² | | 41,33 |
| 43.3.SR4.01.C | Con finitura superiore in linoleum antistatico | | | |
| | ..... | m² | | 45,29 |
| 43.3.SR4.01.D | Con finitura superiore in gomma | | | |
| | ..... | m² | | 70,56 |
| 43.3.SR4.01.E | Con finitura superiore in legno rovere, afromosia | | | |
| | ..... | m² | | 148,47 |
| 43.3.SR4.01.F | Con finitura superiore in marmo | | | |
| | ..... | m² | | 109,13 |
| 43.3.SR4.01.G | Con finitura superiore in granito | | | |
| | ..... | m² | | 85,34 |
| 43.3.SR4.01.H | Sovrapprezzo per altezza estradosso fino a 45 cm | | | |
| | ..... | m² | | 2,80 |
| 43.3.SR4.01.I | Sovrapprezzo per fissaggio piedini alla base | | | |
| | ..... | m² | 79,19 % | 1,49 |
| 43.3.SR4.01.J | Sovrapprezzo per pannelli con superficie inferiore rinforzata in lamina di acciaio | | | |
| | ..... | m² | | 18,20 |
| 43.3.SR4.01.K | Sovrapprezzo per pavimento conduttivo | | | |
| | ..... | m² | 79,06 % | 32,33 |
| 43.4 | LISCIATURA E LEVIGATURA | | | |
| | ..... | | | |
| 43.4.YE1 | IMPASTO E MISCELAZIONE, LISCIATURA, TRATTAMENTO SUPERFICI, SABBIATURA - PIETRE VULCANICHE | | | |
| | ..... | | | |
| 43.4.YE1.01 | LEVIGATURA DI PAVIMENTI IN PIETRA, MARMO, GRANIGLIA E CEMENTO | | | |
| | Esecuzione della levigatura in opera di pavimenti in pietra naturale, marmo, graniglia e cemento, vecchi e nuovi, eseguita con levigatrice a frese rotanti, compreso la preparazione del piano da levigare, materiali di consumo, attrezzature, pulizia a lucidatura eseguita. | | | |
| | ..... | | | |
| 43.4.YE1.01.A | Di marmi e pietre tenere | | | |
| | ..... | m² | 52,34 % | 29,19 |
| 43.4.YE1.01.B | Di cemento e graniglia | | | |
| | ..... | m² | 53,99 % | 36,55 |
| 43.4.YE1.01.C | Di pietre dure | | | |
| | ..... | m² | 62,24 % | 35,80 |
| 43.4.YE1.02 | LUCIDATURA DI PAVIMENTI IN PIETRA, MARMO, GRANIGLIA E CEMENTO | | | |
| | Esecuzione della lucidatura in opera di pavimenti in pietra naturale, marmo, graniglia e cemento, nuovi od esistenti, con superficie levigata, eseguita a piombo con apposita lucidatrice a spazzole rotanti, compreso preparazione del piano da lucidare, materiali di consumo, attrezzature, pulizia a lucidatura eseguita. | | | |
| | ..... | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| 43.4.YE1.02.A | Pavimenti in marmo | | | |
| | ..... | m² | 51,32 % | 26,05 |
| 43.4.YE1.02.B | Pavimenti in cemento, graniglia e pietre | | | |
| | ..... | m² | 53,95 % | 29,50 |
| 43.4.YE1.02.C | Pavimenti in granito | | | |
| | ..... | m² | 57,75 % | 37,48 |
| 43.4.YV5 | IMPASTO E MISCELAZIONE, LISCIATURA, TRATTAMENTO SUPERFICI, SABBIATURA - VERNICI A OLIO, EPOSSIDICHE, POLIURETANICHE, ANTIRUGGINE | | | |
| | ..... | | | |
| 43.4.YV5.01 | LEVIGATURA E VERNICIATURA CON VERNICE POLIURETANICA DI PAVIMENTI IN LEGNO | | | |
| | Esecuzione di levigatura di pavimenti in legno e successiva verniciatura con tre mani di vernice poliuretanica con finitura satinata per parchetti a due componenti, compreso stuccature, fondo poliuretanico, carteggiatura, diluente poliuretanico, materiale di consumo, teli di protezione, trasporto in discarica del materiale di risulta. | | | |
| | ..... | m² | 55,69 % | 25,72 |
| 43.5 | VERNICIATURA PAVIMENTI | | | |
| | ..... | | | |
| 43.5.VV4 | APPLICAZIONE MATERIALI FLUIDI, VERNICIATURA, INTONACATURA A PENNELLO - VERNICI, LACCHE, SMALTI | | | |
| | ..... | | | |
| 43.5.VV4.01 | VERNICIATURA PAVIMENTI IN LEGNO CON VERNICE A BASE DI RESINE NATURALI | | | |
| | Esecuzione di verniciatura di pavimenti in legno con due mani di lacca opaca colorata e coprente, a base di creta, resine naturali e oli generali, priva di emissioni tossiche ed innocua a diretto contatto con organismi viventi, priva di tendenza all'accumulo di cariche elettrostatiche, compreso materiale di consumo, teli di protezione. | | | |
| | ..... | m² | 51,74 % | 15,38 |
| 43.5.VV4.02 | VERNICIATURA PAVIMENTI IN LEGNO A BASE DI CERA D'API | | | |
| | Esecuzione di verniciatura incolore di pavimenti in legno con due mani di vernice pellicolante non sfogliante e impermeabilizzante, a base di cera d'api, priva di emissioni tossiche ed innocua a diretto contatto con organismi viventi, priva di tendenza all'accumulo di cariche elettrostatiche, compreso materiale di consumo, teli di protezione. | | | |
| | ..... | m² | 54,44 % | 17,54 |
| 43.6 | GIUNTI DI DILATAZIONE | | | |
| | ..... | | | |
| 43.6.HH4 | MONTAGGIO E LAVORAZIONE DI CARPENTERIA - ALLUMINIO | | | |
| | ..... | | | |
| 43.6.HH4.01 | GIUNTI DI DILATAZIONE PER PAVIMENTI | | | |
| | Fornitura e posa in opera, secondo le istruzioni della scheda tecnica della Ditta fornitrice, di giunto di dilatazione per pavimenti composto da due profili portanti in alluminio con alette perforate, sezione 35-40x75-75 mm, una per parte, con infilata nell'apposita sede guarnizione elastica in neoprene o in PVC speciale, resistente all'usura, agli acidi, agli oli ed alle sostanze bituminose in genere, compreso materiali di consumo, viti e tasselli in acciaio per il fissaggio, attrezzature, assistenza muraria. | | | |
| | ..... | | | |
| 43.6.HH4.01.A | Larghezza max giunto fino a 20 mm | | | |
| | ..... | m | 27,73 % | 11,48 |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| 43.6.HH4.01.B | Larghezza max giunto 30 mm | | | |
| | ..... | m | 19,72 % | 16,14 |
| 43.6.HH4.01.C | Larghezza max giunto 40 mm | | | |
| | ..... | m | 16,05 % | 19,83 |
| 43.6.HH4.01.D | Larghezza max giunto 50 mm | | | |
| | ..... | m | 13,09 % | 24,32 |
| 43.6.HH4.01.E | Larghezza max giunto 70 mm | | | |
| | ..... | m | 9,85 % | 32,33 |
| 43.9 | OPERE COMPLEMENTARI | | | |
| | ..... | | | |
| 43.9.BY1 | DEMOLIZIONI, RIMOZIONI - MATERIA SECONDO STATO FISICO | | | |
| | ..... | | | |
| 43.9.BY1.01 | RIMOZIONE DI ZOCCOLINO BATTISCOPA<br>Esecuzione di rimozione di zoccolino battiscopa piano o rampante di qualunque tipo e altezza, posato con chiodi, viti o incollato, compreso accatastamento, attrezzatura, carico e trasporto del materiale di risulta alle pubbliche discariche. | | | |
| | ..... | | | |
| 43.9.BY1.01.A | In marmo o pietra in genere | | | |
| | ..... | m | 74,27 % | 3,00 |
| 43.9.BY1.01.B | In piastrelle o marmette in genere | | | |
| | ..... | m | 74,31 % | 2,57 |
| 43.9.BY1.01.C | In legno, PVC duro, metallo | | | |
| | ..... | m | 74,89 % | 1,70 |
| 43.9.HH3 | MONTAGGIO E LAVORAZIONE DI CARPENTERIA - ACCIAI SPECIALI | | | |
| | ..... | | | |
| 43.9.HH3.01 | BATTUTE PER PAVIMENTI<br>Fornitura e posa in opera, in corrispondenza di porte o a separazione di pavimenti, di battute in lamina di ottone, alluminio o acciaio inox, dello spessore non inferiore a 20/10 mm fissate al fondo con viti o tasselli, compreso materiali di consumo, attrezzatura, tagli, sfridi. | | | |
| | ..... | | | |
| 43.9.HH3.01.A | In ottone o alluminio larghezza 3 cm | | | |
| | ..... | m | 44,27 % | 14,38 |
| 43.9.HH3.01.B | In acciaio inox larghezza 3 cm | | | |
| | ..... | m | 27,46 % | 23,18 |
| 43.9.RE1 | POSA DI LASTRE O PANNELLI VERTICALI - PIETRE VULCANICHE | | | |
| | ..... | | | |
| 43.9.RE1.01 | ZOCCOLINO BATTISCOPA IN PIETRA NATURALE O MARMO<br>Fornitura e posa in opera di zoccolino battiscopa a pavimento per ambienti di qualunque tipo e dimensione, in profili di pietra naturale o marmo, con piano e costa vista levigati, con smusso marcato dello spigolo superiore esterno, altezza 8-10 cm, spessore 1-1,5 cm, posato immurato a filo intonaco finito o semincassato, compreso materiali di consumo, attrezzatura, tagli, sfridi, stuccature. | | | |
| | ..... | | | |
| 43.9.RE1.01.A | In serizzo | | | |
| | ..... | m | 12,03 % | 31,75 |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| 43.9.RE1.01.B | In botticino | | | |
| | ..... | m | 15,00 % | 25,47 |
| 43.9.RE1.01.C | In granito nazionale | | | |
| | ..... | m | 13,04 % | 29,30 |
| 43.9.RE1.01.D | In marmo bianco di Carrara | | | |
| | ..... | m | 14,79 % | 25,83 |
| 43.9.RE1.01.E | In marmo di Trani | | | |
| | ..... | m | 15,10 % | 25,30 |
| 43.9.RE1.01.F | In pietra piasentina | | | |
| | ..... | m | 14,49 % | 26,36 |
| 43.9.RE1.01.G | Sovrapprezzo per posa rampante su gradini | | | |
| | ..... | m | 76,62 % | 9,97 |
| 43.9.RG5 | POSA DI LASTRE O PANNELLI VERTICALI - GRES | | | |
| | ..... | | | |
| 43.9.RG5.01 | ZOCCOLINO BATTISCOPA IN PIASTRELLE DI CERAMICA, GRES | | | |
| | Fornitura e posa in opera di zoccolino battiscopa con guscia a pavimento per ambienti di qualunque tipo e dimensione, in piastrelle di ceramica, gres, altezza 8-10 cm, posato a filo intonaco finito o mezzo incassato, compreso tagli, sfridi, materiali di consumo, attrezzature, assistenze murarie. | | | |
| | ..... | | | |
| 43.9.RG5.01.A | In piastrelle di gres lisce altezza 8-10 cm | | | |
| | ..... | m | 19,60 % | 29,23 |
| 43.9.RG5.01.B | Sovrapprezzo per posa rampante su vani scale | | | |
| | ..... | m | 74,60 % | 7,68 |
| 43.9.RI1 | POSA DI LASTRE O PANNELLI VERTICALI - LEGNAME DA COSTRUZIONE | | | |
| | ..... | | | |
| 43.9.RI1.01 | ZOCCOLINO BATTISCOPA IN LEGNO MASSICCIO | | | |
| | Fornitura e posa in opera di zoccolino battiscopa a pavimento per ambienti di qualunque tipo e dimensione, in legno duro massiccio lavorato e verniciato, della sezione di 80x10 mm posato in opera con viti o chiodini, compreso pezzi speciali d'angolo, materiali di consumo, attrezzatura, tagli, sfridi. | | | |
| | ..... | | | |
| 43.9.RI1.01.A | In legno rovere | | | |
| | ..... | m | 13,24 % | 19,23 |
| 43.9.RI1.01.B | In legno afrormosia | | | |
| | ..... | m | 13,65 % | 18,65 |
| 43.9.RI1.01.C | In legno doussiè | | | |
| | ..... | m | 13,83 % | 18,41 |
| 43.9.RI1.01.D | In legno iroko | | | |
| | ..... | m | 15,21 % | 16,74 |
| 44 | FINITURE SCALE | | | |
| | ..... | | | |
| 44.1 | RIVESTIMENTO SCALE | | | |
| | ..... | | | |
| 44.1.RE1 | POSA DI LASTRE O PANNELLI VERTICALI - PIETRE VULCANICHE | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | ..... | | | |
| 44.1.RE1.01 | ALZATE DI GRADINI IN PIETRA<br>Fornitura e posa in opera di alzate di gradini in marmo o pietra a spigoli vivi, testa a muro piano levigato, coste refilate, scuretto ad incisione superiormente sulla faccia, altezza oltre 12 cm, spessore 2 cm, compreso letto di posa in malta di cemento, tagli, stuccatura. | | | |
| | ..... | | | |
| 44.1.RE1.01.A | In botticino classico | | | |
| | ..... | m² | 17,27 % | 184,35 |
| 44.1.RE1.01.B | In serizzo | | | |
| | ..... | m² | 12,34 % | 258,02 |
| 44.1.RE1.01.C | In granito nazionale | | | |
| | ..... | m² | 13,84 % | 229,98 |
| 44.1.RE1.01.D | In marmo Trani lucidato | | | |
| | ..... | m² | 14,06 % | 226,43 |
| 44.1.RE1.01.E | In marmo Aurisina | | | |
| | ..... | m² | 13,05 % | 243,99 |
| 44.1.RE1.01.F | In pietra piasentina | | | |
| | ..... | m² | 12,51 % | 254,52 |
| 44.1.RE1.01.G | In marmo Repen | | | |
| | ..... | m² | 10,25 % | 310,64 |
| 44.1.RE1.01.H | Sovrapprezzo per lucidatura delle parti viste | | | |
| | ..... | m² | 51,52 % | 25,95 |
| 44.1.RE1.02 | PEDATE DI GRADINO IN PIETRA<br>Fornitura e posa in opera di pedate di gradino e pianerottoli in lastre di marmo o pietra a spigoli vivi o arrotondati, con piano levigato, testa a muro, costa e testa vista levigata, larghezza oltre 25 cm, spessore 3 cm, compreso letto di posa in malta di cemento, stuccatura, tagli. | | | |
| | ..... | | | |
| 44.1.RE1.02.A | In botticino classico | | | |
| | ..... | m² | 13,99 % | 227,50 |
| 44.1.RE1.02.B | In serizzo | | | |
| | ..... | m² | 10,02 % | 317,66 |
| 44.1.RE1.02.C | In granito nazionale | | | |
| | ..... | m² | 11,10 % | 286,80 |
| 44.1.RE1.02.D | In marmo Trani lucidato | | | |
| | ..... | m² | 14,06 % | 226,43 |
| 44.1.RE1.02.E | In marmo Aurisina | | | |
| | ..... | m² | 10,44 % | 305,03 |
| 44.1.RE1.02.F | In pietra piasentina | | | |
| | ..... | m² | 9,99 % | 318,69 |
| 44.1.RE1.02.G | In marmo repen | | | |
| | ..... | m² | 10,25 % | 310,64 |
| 44.1.RE1.02.H | Sovrapprezzo per lucidatura delle parti viste | | | |
| | ..... | m² | 51,52 % | 25,95 |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| 44.1.RE1.02.I | Sovrapprezzo per formazione di fascia antisdrucciolo della larghezza non inferiore a 3 cm | | | |
| | ..... | m | 74,72 % | 2,13 |
| 44.1.SN4 | POSA DI LASTRE O PANNELLI ORIZZONTALI - LINOLEUM | | | |
| | ..... | | | |
| 44.1.SN4.01 | RIVESTIMENTI DI PEDATE IN P.V.C. ETEROGENEO | | | |
| | Esecuzione del rivestimento di pedate di gradini mediante fornitura e posa in opera di teli in PVC eterogeneo con zigrinature antiscivolo, spessore 2 mm, Classe 1 di reazione al fuoco, con colori a scelta, compreso lisciatura del fondo, collante, materiali di consumo, tagli, sfridi, assistenza muraria. | | | |
| | ..... | m² | 42,72 % | 134,12 |
| 44.1.SN4.02 | RIVESTIMENTI DI PEDATE E ALZATE IN LINOLEUM | | | |
| | Esecuzione del rivestimento di gradini, pedate e alzate, con elementi prefabbricati in linoleum adatti al rivestimento di gradini, Classe 1 di reazione al fuoco, con colori a scelta, compreso collante, pezzi speciali, raccordi, bordi, tagli, sfridi, assistenza, pulizia a posa ultimata. | | | |
| | ..... | m² | 33,14 % | 172,86 |
| 44.1.SN4.03 | RIVESTIMENTI DI PEDATE E ALZATE IN P.V.C. ETEROGENEO | | | |
| | Esecuzione del rivestimento di pedate e alzate di gradini mediante fornitura e posa in opera di elementi prefabbricati in PVC eterogeneo completi di zigrinature antiscivolo, adatti al rivestimento di gradini, spessore 2 mm, Classe 1 di reazione al fuoco, con colori a scelta, compreso lisciatura del fondo, collante, materiali di consumo, tagli, sfridi, assistenza muraria. | | | |
| | ..... | m² | 39,26 % | 145,95 |
| 44.1.SN4.04 | RIVESTIMENTI DI PEDATE E ALZATE IN PVC ANTISCIVOLO | | | |
| | Esecuzione del rivestimento di gradini, pedate e alzate, con elementi prefabbricati in PVC antiscivolo, grado Tortus di antiscivolosità 0,72, Classe 1 di reazione al fuoco, con colori a scelta, compreso collante, pezzi speciali, paragradino, raccordi, bordi, tagli, sfridi, assistenza, pulizia a posa ultimata. | | | |
| | ..... | m² | 37,79 % | 151,60 |
| 44.9 | OPERE COMPLEMENTARI | | | |
| | ..... | | | |
| 44.9.AE2 | LAVORI EDILIZI IN GENERALE - MARMI | | | |
| | ..... | | | |
| 44.9.AE2.01 | MARTELLINATURA ANTISDRUCCIOLO GRADINI | | | |
| | Esecuzione in corrispondenza delle pedate dei gradini in marmo o pietra naturale di martellinatura antisdrucciolo della larghezza di 3 cm. | | | |
| | ..... | m | 74,72 % | 2,13 |
| 44.9.AN6 | LAVORI EDILIZI IN GENERALE - MATERIE PLASTICHE E FIBRE SINTETICHE, RESINE TERMOPLASTICHE | | | |
| | ..... | | | |
| 44.9.AN6.01 | FORNITURA E POSA DI STRISCIA ADESIVA ANTISCIVOLO E MARCA GRADINO | | | |
| | Fornitura e posa di striscia adesiva antiscivolo e marca gradino di primaria ditta produttrice, costituita da particelle abrasive aggregate su un supporto dimensionalmente stabile, adatta per posa sia in ambienti esterni che interni sia asciutti che umidi, caratterizzata da elevata resistenza anche in ambienti ad uso intenso, colore nero, bianco, giallo o trasparente, compresa pulizia e preparazione della superficie di posa, tracciamenti, tagli e sfridi, materiali di consumo. | | | |
| | ..... | m | 10,45 % | 4,57 |
| 46 | ISOLAMENTI E PROTEZIONI | | | |
| | ..... | | | |
| 46.1 | ISOLAMENTO TERMICO PAVIMENTI | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | ..... | | | |
| 46.1.KM1 | POSA DI ISOLAMENTI TERMICI E/O ACUSTICI - LANE DI ROCCIA, VERMICULITE, FIBRE DI VETRO | | | |
| | ..... | | | |
| 46.1.KM1.01 | ISOLAMENTO TERMICO PER PAVIMENTI A SOVRACCARICO LEGGERO IN LANA DI VETRO, CLASSE 1<br>Esecuzione di isolamento termico per pavimenti con marchio CE, Classe 1 a sovraccarico leggero realizzato mediante fornitura e posa in opera di pannelli in lana di vetro, in unico strato, con conduttività termica = 0,035 W/mK secondo ISO 10456, resistenza a compressione 200 kPa, profilo delle lastre a spigolo vivo, comprensivo di tagli, sfridi e fissaggio. | | | |
| | ..... | | | |
| 46.1.KM1.01.A | Spessore 1,5 cm | | | |
| | ..... | m² | 5,42 % | 11,74 |
| 46.1.KM1.01.B | Spessore 2 cm | | | |
| | ..... | m² | 4,53 % | 14,04 |
| 46.1.KM1.02 | ISOLAMENTO TERMICO IN LANA DI VETRO IN ROTOLI, CLASSE 1<br>Esecuzione di isolamento termico a pavimento mediante fornitura e posa in opera di feltro in rotoli di lana di vetro, marchio CE, Classe 1 con densità 10-12 kg/m³, rivestito su una faccia con carta kraft incollata con bitume, conduttività termica non superiore a 0,041 W/mK secondo ISO 10456, compreso, tagli, sfridi e fissaggio. | | | |
| | ..... | | | |
| 46.1.KM1.02.A | Spessore 5 cm | | | |
| | ..... | m² | 28,32 % | 5,62 |
| 46.1.KM1.02.B | Spessore 8 cm | | | |
| | ..... | m² | 20,67 % | 7,70 |
| 46.1.KM1.02.C | Spessore 10 cm | | | |
| | ..... | m² | 17,30 % | 9,20 |
| 46.1.KM1.02.D | Spessore 12 cm | | | |
| | ..... | m² | 14,93 % | 10,66 |
| 46.1.KM1.03 | ISOLAMENTO TERMICO A PAVIMENTO IN LANA DI ROCCIA, EUROCLASSE A1<br>Esecuzione di isolamento termico a pavimento mediante fornitura e posa in opera di pannelli in lana di roccia, conducibilità termica non superiore a 0,040 W/mk, rivestiti su una faccia con carta kraft, compreso, tagli, sfridi, fissaggi, sovrapposizioni. | | | |
| | ..... | | | |
| 46.1.KM1.03.A | Densità 75 kg/m³ spessore 4 cm | | | |
| | ..... | m² | 23,67 % | 13,45 |
| 46.1.KM1.03.B | Densità 75 kg/m³ spessore 5 cm | | | |
| | ..... | m² | 19,59 % | 16,25 |
| 46.1.KM1.03.C | Densità 75 kg/m³ spessore 6 cm | | | |
| | ..... | m² | 15,44 % | 20,62 |
| 46.1.KM1.03.D | Densità 75 kg/m³ spessore 8 cm | | | |
| | ..... | m² | 12,66 % | 25,15 |
| 46.1.KM1.03.E | Densità 100 kg/m³ spessore 4 cm | | | |
| | ..... | m² | 17,27 % | 18,43 |
| 46.1.KM1.03.F | Densità 100 kg/m³ spessore 5 cm | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | ..... | m² | 13,64 % | 23,33 |
| 46.1.KM1.03.G | Densità 100 kg/m³ spessore 6 cm | | | |
| | ..... | m² | 11,27 % | 28,25 |
| 46.1.KM1.03.H | Densità 100 kg/m³ spessore 8 cm | | | |
| | ..... | m² | 8,91 % | 35,72 |
| 46.1.KN6 | POSA DI ISOLAMENTI TERMICI E/O ACUSTICI - MATERIE PLASTICHE E FIBRE SINTETICHE, RESINE TERMOPLASTICHE | | | |
| | ..... | | | |
| 46.1.KN6.01 | ISOLAMENTO TERMICO PER PAVIMENTI A SOVRACCARICO LEGGERO IN POLISTIRENE, CLASSE E<br>Esecuzione di isolamento termico a pavimento a sovraccarico leggero realizzato mediante fornitura e posa in opera di lastre in polistirene espanso estruso con marchio CE, reazione al fuoco Euroclasse E in unico strato, senza pelle di estrusione, esente da HCFC, con conduttività termica = 0,032-0,036 W/mK secondo EN 1364, resistenza a compressione 200-300 kPa, profilo delle lastre con battentatura o a spigolo vivo, comprensivo di tagli, sfridi. | | | |
| | ..... | | | |
| 46.1.KN6.01.A | Spessore 2 cm | | | |
| | ..... | m² | 18,87 % | 16,87 |
| 46.1.KN6.01.B | Spessore 3 cm | | | |
| | ..... | m² | 16,47 % | 19,33 |
| 46.1.KN6.01.C | Spessore 4 cm | | | |
| | ..... | m² | 13,32 % | 23,90 |
| 46.1.KN6.01.D | Spessore 5 cm | | | |
| | ..... | m² | 11,42 % | 27,86 |
| 46.1.KN6.02 | ISOLAMENTO TERMICO PER PAVIMENTI A SOVRACCARICO PESANTE IN POLISTIRENE, CLASSE E<br>Esecuzione di isolamento termico per pavimenti a sovraccarico pesante realizzato mediante fornitura e posa in opera di lastre in polistirene estruso espanso con marchio CE, reazione al fuoco Euroclasse E in unico strato, senza pelle di estrusione, esente da HCFC, con conduttività termica = 0,035 W/mK secondo ISO 10456, resistenza a compressione 500 kPa, profilo delle lastre con battentatura o a spigolo vivo, comprensivo di tagli, sfridi e fissaggio. | | | |
| | ..... | | | |
| 46.1.KN6.02.A | Spessore 3 cm | | | |
| | ..... | m² | 2,93 % | 21,73 |
| 46.1.KN6.02.B | Spessore 4 cm | | | |
| | ..... | m² | 2,35 % | 27,08 |
| 46.1.KN6.02.C | Spessore 5 cm | | | |
| | ..... | m² | 1,96 % | 32,43 |
| 46.1.KN7 | POSA DI ISOLAMENTI TERMICI E/O ACUSTICI - MATERIE PLASTICHE CELLULARI ESPANSI, SCHIUME | | | |
| | ..... | | | |
| 46.1.KN7.01 | ISOLAMENTO TERMICO PER PAVIMENTI A SOVRACCARICO LEGGERO IN POLIURETANO ESPANSO (PIR) 0,022W/mK<br>Esecuzione di isolamento termico per pavimenti a sovraccarico leggero realizzato mediante fornitura e posa in opera di pannelli in poliuretano espanso rigido in schiuma polyiso (PIR) rivestiti su entrambe le facce con un rivestimento multistrato gas impermeabile, conducibilità termica λd 0,022 W/mK, reazione al fuoco Euroclasse F, fattore di resistenza alla diffusione del vapore μ 100-5000, resistenza compressione al 10% di schiacciamento > 150kPa, | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | resistenza compressione al 2% di schiacciament > 5.000kg/m², assorbimento d'acqua per immersione totale nel lungo periodo < 1 %, dimensioni 600x1200mm, dotati di marcatura CE, conformi alla EN 13165, rispondenti ai C.A.M. profilo dei pannelli a spigolo vivo, comprensivo di tagli e sfridi. | | | |
| | ..... | | | |
| 46.1.KN7.01.A | Spessore pannello 2 cm | | | |
| | ..... | m² | 20,89 % | 15,24 |
| 46.1.KN7.01.B | Spessore pannello 3 cm | | | |
| | ..... | m² | 17,35 % | 18,35 |
| 46.1.KN7.01.C | Spessore pannello 4 cm | | | |
| | ..... | m² | 14,55 % | 21,87 |
| 46.1.KN7.01.D | Spessore pannello 5 cm | | | |
| | ..... | m² | 12,83 % | 24,81 |
| 46.1.KN7.01.E | Spessore pannello 6 cm | | | |
| | ..... | m² | 11,09 % | 28,69 |
| 46.1.KN7.01.F | Spessore pannello 8 cm | | | |
| | ..... | m² | 9,20 % | 34,61 |
| 46.1.KN7.01.G | Spessore pannello 10 cm | | | |
| | ..... | m² | 7,52 % | 42,31 |
| 46.1.KN7.01.H | Spessore pannello 12 cm | | | |
| | ..... | m² | 6,51 % | 48,93 |
| 46.1.KN7.01.I | Spessore pannello 14 cm | | | |
| | ..... | m² | 5,73 % | 55,53 |
| 46.1.KN7.02 | ISOLAMENTO TERMICO PER PAVIMENTI A SOVRACCARICO LEGGERO CON IMPIANTO RADIANTE - POLIURETANO ESPANSO (PIR) 0,022W/mK<br>Esecuzione di isolamento termico per pavimenti a sovraccarico leggero realizzato mediante fornitura e posa in opera di pannelli in poliuretano espanso rigido in schiuma polyiso (PIR) rivestiti su entrambe le facce con un rivestimento multistrato gas impermeabile a base alluminio, conducibilità termica λd 0,022 W/mK, reazione al fuoco Euroclasse E, fattore di resistenza alla diffusione del vapore μ > 50.000, resistenza compressione al 10% di schiacciamento > 150kPa, resistenza compressione al 2% di schiacciamento > 5.000kg/m², assorbimento d'acqua per immersione totale nel lungo periodo < 1 %, dimensioni 600x1200mm, dotati di marcatura CE, conformi alla EN 13165, rispondenti ai C.A.M. Profilo dei pannelli a spigolo vivo, comprensivo di tagli e sfridi. | | | |
| | ..... | m² | | |
| 46.1.KN7.02.A | Spessore pannello 2 cm | | | |
| | ..... | m² | 18,90 % | 16,84 |
| 46.1.KN7.02.B | Spessore pannello 3 cm | | | |
| | ..... | m² | 15,92 % | 19,99 |
| 46.1.KN7.02.C | Spessore pannello 4 cm | | | |
| | ..... | m² | 13,73 % | 23,19 |
| 46.1.KN7.02.D | Spessore pannello 5 cm | | | |
| | ..... | m² | 12,01 % | 26,51 |
| 46.1.KN7.02.E | Spessore pannello 6 cm | | | |
| | ..... | m² | 10,67 % | 29,83 |
| 46.1.KN7.02.F | Spessore pannello 8 cm | | | |
| | ..... | m² | 8,73 % | 36,44 |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| 46.1.KN7.02.G | Spessore pannello 10 cm | | | |
| | ..... | m² | 7,37 % | 43,21 |
| 46.1.KN7.02.H | Spessore pannello 12 cm | | | |
| | ..... | m² | 6,38 % | 49,89 |
| 46.1.KN7.02.I | Spessore pannello 14 cm | | | |
| | ..... | m² | 5,63 % | 56,57 |
| 46.1.KN7.03 | ISOLAMENTO TERMICO PER PAVIMENTI A SOVRACCARICO PESANTE IN POLIURETANO ESPANSO (PIR) 0,024-0,027W/mK | | | |
| | Esecuzione di isolamento termico per pavimenti a sovraccarico pesante realizzato mediante fornitura e posa in opera di pannelli in poliuretano espanso rigido in schiuma polyiso (PIR) rivestiti su entrambe le facce con velo vetro, conducibilità termica λd 0,024÷0,027W/mK, reazione al fuoco Euroclasse E, fattore di resistenza alla diffusione del vapore μ 30-100, resistenza compressione al 10% di schiacciamento > 200kPa, resistenza compressione al 2% di schiacciamento > 7.000kg/m², assorbimento d'acqua per immersione totale nel lungo periodo < 2%, dimensioni 600x1200mm, dotati di marcatura CE, conformi alla EN 13165, rispondenti ai C.A.M. Profilo dei pannelli a spigolo vivo, comprensivo di tagli e sfridi | | | |
| | ..... | | | |
| 46.1.KN7.03.A | Spessore pannello 3 cm | | | |
| | ..... | m² | 14,96 % | 21,27 |
| 46.1.KN7.03.B | Spessore pannello 4 cm | | | |
| | ..... | m² | 12,58 % | 25,30 |
| 46.1.KN7.03.C | Spessore pannello 5 cm | | | |
| | ..... | m² | 10,92 % | 29,16 |
| 46.1.KN7.03.D | Spessore pannello 6 cm | | | |
| | ..... | m² | 9,62 % | 33,08 |
| 46.1.KN7.03.E | Spessore pannello 8 cm | | | |
| | ..... | m² | 7,72 % | 41,21 |
| 46.1.KN7.03.F | Spessore pannello 10 cm | | | |
| | ..... | m² | 6,48 % | 49,13 |
| 46.1.KN7.03.H | Spessore pannello 12 cm | | | |
| | ..... | m² | 5,57 % | 57,11 |
| 46.1.KN7.03.I | Spessore pannello 14 cm | | | |
| | ..... | m² | 4,87 % | 65,34 |
| 46.2 | ISOLAMENTO TERMICO PARETI | | | |
| | ..... | | | |
| 46.2.KJ1 | POSA DI ISOLAMENTI TERMICI E/O ACUSTICI - FIBRE DI LEGNO, ERACLIT, POPULIT | | | |
| | ..... | | | |
| 46.2.KJ1.01 | ISOLAMENTO TERMOACUSTICO SU INTERCAPEDINI CON PANNELLI IN LANA DI LEGNO, CLASSE 1 | | | |
| | Esecuzione di isolamento termico ed acustico di pareti mediante fornitura e posa in opera tra parete e parete (intercapedini) di pannelli in lana di legno mineralizzata ad alta temperatura, Classe 1 di reazione al fuoco, compreso tagli, sfridi, fori, fissaggi. Escluso ponteggi. | | | |
| | ..... | | | |
| 46.2.KJ1.01.A | Spessore 20 mm | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | ..... | m² | 19,69 % | 25,86 |
| 46.2.KJ1.01.B | Spessore 25 mm | | | |
| | ..... | m² | 19,07 % | 30,05 |
| 46.2.KJ1.01.C | Spessore 35 mm | | | |
| | ..... | m² | 17,91 % | 35,54 |
| 46.2.KJ1.01.D | Spessore 50 mm | | | |
| | ..... | m² | 14,64 % | 47,84 |
| 46.2.KJ1.01.E | Spessore 75 mm | | | |
| | ..... | m² | 13,16 % | 62,90 |
| 46.2.KJ1.02 | ISOLAMENTO TERMOACUSTICO A PARETE CON PANNELLI IN LANA DI LEGNO E CARTONGESSO - CLASSE 1 | | | |
| | Esecuzione di isolamento termoacustico di pareti mediante fornitura e posa in opera di pannelli, composti da uno strato in lana di legno mineralizzata con magnesite ad alta temperatura con superficie a vista prefinita con impasto legnomagnesiaco, spessore 35 mm, Classe 1 di reazione al fuoco, fissato a mezzo viti su un'orditura metallica in acciaio zincato, compreso feltro in lana di roccia spessore 4 cm Classe 0, posto in opera tra pannelli e muratura, rivestito da una lastra in cartongesso di spessore 15 mm, fissata ai pannelli, stuccature, rasature, tagli, sfridi. Spessore totale mm 35+40+15 Escluso ponteggi. | | | |
| | ..... | m² | 34,49 % | 92,29 |
| 46.2.KJ3 | POSA DI ISOLAMENTI TERMICI E/O ACUSTICI - FIBRE DI LINO, COTONE JUTA | | | |
| | ..... | | | |
| 46.2.KJ3.01 | ISOLAMENTO TERMICO A PARETE IN LANA DI CANAPA | | | |
| | Esecuzione di isolamento termico a parete mediante fornitura e posa in opera di pannelli in lana di canapa e fibre poliestere, con conduttività termica = 0,040 W/mK secondo ISO 10456, compreso tagli, sfridi e fissaggi. | | | |
| | ..... | | | |
| 46.2.KJ3.01.A | Spessore 6 cm | | | |
| | ..... | m² | 14,70 % | 43,30 |
| 46.2.KJ3.01.B | Spessore 8 cm | | | |
| | ..... | m² | 16,10 % | 59,30 |
| 46.2.KJ3.01.C | Spessore 10 cm | | | |
| | ..... | m² | 17,08 % | 74,56 |
| 46.2.KJ3.02 | ISOLAMENTO TERMICO E FONOASSORBENTE CON PANNELLI IN FIBRA DI CANAPA | | | |
| | Cappotto termico realizzato con pannelli in fibra di canapa, isolante, deumidificante e fonoassorbente 100% naturale posati con malta, intonaco stucco e pittura in canapa. Compresi i tagli da eseguire con idonea attrezzatura, la rete portaintonaco, la malta legante in canapa e calce, intonaco in canapa e calce 1 cm, stucco canapa e calce 3 mm, pittura base canapa 3 mani, i tasselli per il fissaggio. Il materiale a fine ciclo vita può essere sottoposto a demolizione selettiva e riutilizzato. | | | |
| | ..... | | | |
| 46.2.KJ3.02.A | Densità 70/90 kg/m3 - Spessore 4 cm - per pareti o intercapedini | | | |
| | ..... | m² | 23,52 % | 148,84 |
| 46.2.KJ3.02.B | Densità 70/90 kg/m3 - Per ogni cm in più | | | |
| | ..... | m² | 7,96 % | 11,99 |
| 46.2.KJ3.02.C | Densità 35/40 kg/m3 - Spessore 12 cm - per sottotetti | | | |
| | ..... | m² | 8,09 % | 59,01 |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| 46.2.KJ5 | POSA DI ISOLAMENTI TERMICI E/O ACUSTICI - SUGHERI | | | |
| | ..... | | | |
| 46.2.KJ5.01 | ISOLAMENTO TERMICO A PARETE IN SUGHERO<br>Esecuzione di isolamento termico a parete mediante fornitura e posa in opera di pannelli in sughero espanso, con conduttività termica non superiore a 0,038 W/mK secondo ISO 10456, profilo delle lastre a spigolo vivo, comprensivo di tagli, sfridi, fissaggio. Escluso ponteggi. | | | |
| | ..... | | | |
| 46.2.KJ5.01.A | Spessore 2 cm | | | |
| | ..... | m² | 7,75 % | 20,54 |
| 46.2.KJ5.01.B | Spessore 3 cm | | | |
| | ..... | m² | 5,68 % | 28,01 |
| 46.2.KJ5.01.C | Spessore 4 cm | | | |
| | ..... | m² | 8,33 % | 38,21 |
| 46.2.KJ5.01.D | Spessore 5 cm | | | |
| | ..... | m² | 6,82 % | 46,64 |
| 46.2.KJ5.05 | RIVESTIMENTO A CAPPOTTO IN SUGHERO<br>Rivestimento termoisolante a cappotto di pareti e soffitti esterni eseguito mediante applicazione di lastre isolanti in sughero naturale espanso, conduttività termica non superiore a 0,040 W/mK conforme a DM 2/04/98 e L. 10/91 art. 32, resistenza alla diffusione del vapore non superiore a 10. La voce comprende il fissaggio dei pannelli con applicazione di collante sul 40% della superficie (bordi e punti centrali, come da linee guida) e con tasselli in plastica o nylon con gambo di 7/8 mm, testina 35 mm, lunghezza in funzione del pannello in numero di 6 per ogni m², compreso applicazione di paraspigoli in acciaio inox, profili per partenze, sprizzatura con successivo intonaco premiscelato a base calce cemento idrorepellente di spessore non inferiore a 10 mm, rete in fibra di vetro, interposta tra gli strati di rasante, con maglia di 4x4,5 mm, peso non inferiore a 160 g/m², posata doppia fino ad 1,9 m dal piano terreno e successiva rasatura a copertura della rete, protezione con teli in nylon, materiali di consumo, trasporto a discarica dei materiali di risulta. Escluso ponteggi. | | | |
| | ..... | | | |
| 46.2.KJ5.05.A | Pannelli spessore 40 mm | | | |
| | ..... | m² | 22,86 % | 97,48 |
| 46.2.KJ5.05.B | Pannelli spessore 50 mm | | | |
| | ..... | m² | 23,73 % | 107,31 |
| 46.2.KJ5.05.C | Pannelli spessore 60 mm | | | |
| | ..... | m² | 23,29 % | 123,01 |
| 46.2.KJ5.05.D | Per ogni cm in più di spessore | | | |
| | ..... | m² | | 7,83 |
| 46.2.KM1 | POSA DI ISOLAMENTI TERMICI E/O ACUSTICI - LANE DI ROCCIA, VERMICULITE, FIBRE DI VETRO | | | |
| | ..... | | | |
| 46.2.KM1.01 | ISOLAMENTO TERMICO A PARETE IN LANA DI VETRO CLASSE 1<br>Esecuzione di isolamento termico a parete mediante fornitura e posa in opera di pannelli in lana di vetro in unico strato, con conduttività termica non superiore a 0,038 W/mK secondo ISO 10456, comprensivo di tagli, sfridi, fissaggio. Escluso rivestimenti. Escluso ponteggi. | | | |
| | ..... | | | |
| 46.2.KM1.01.A | Densità 20 kg/m³ spessore 4 cm | | | |
| | ..... | m² | 12,83 % | 9,92 |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| 46.2.KM1.01.B | Densità 20 kg/m³ spessore 5 cm | | | |
| | ..... | m² | 9,95 % | 13,44 |
| 46.2.KM1.01.C | Densità 20 kg/m³ spessore 6 cm | | | |
| | ..... | m² | 7,29 % | 19,20 |
| 46.2.KM1.01.D | Densità 40 kg/m³ spessore 4 cm | | | |
| | ..... | m² | 6,91 % | 18,43 |
| 46.2.KM1.01.E | Densità 40 kg/m³ spessore 5 cm | | | |
| | ..... | m² | 5,61 % | 23,84 |
| 46.2.KM1.01.F | Densità 40 kg/m³ spessore 6 cm | | | |
| | ..... | m² | 5,28 % | 26,50 |
| 46.2.KM1.04 | ISOLAMENTO A CAPPOTTO IN LANA DI ROCCIA (CAM) | | | |
| | Fornitura e posa in opera di rivestimento a cappotto provvisto di ETA, realizzato con pannelli isolanti in lana di roccia a mono o doppia densità secondo UNI EN 13162 e rispondenti ai requisiti CAM di cui al decreto del Ministro dell'Ambiente e della sicurezza energetica 24 novembre 2025, capitolo "2.4 Specifiche tecniche per i prodotti da costruzione", aventi le seguenti caratteristiche: conduttività termica non superiore a 0,035 W/mK (UNI EN 12667,12939), classe di reazione al fuoco A1 (UNI EN 13501-1), resistenza alla trazione = 7,5 kPa (UNI EN 1607), densità media non inferiore a 70 kg/m3, incollati al supporto murario con malta adesiva a base di cemento e polimeri sintetici e tasselli meccanici, previa posa di profili di partenza opportunamente fissati per mezzo di tasselli adeguati al supporto stesso con un interasse non superiore a 30 cm, successiva rasatura superficiale dei pannelli isolanti con rasante a base di cemento modificato con polimeri sintetici ed interposta rete di armatura in fibra di vetro antialcalina di densità 160 g/m2, strato di finitura con rivestimento a base siliconica colorato di granulometria 1,5 mm. Restano escluse e da valutarsi a parte le opere di preparazione del fondo murario, preliminari alla posa del cappotto termico. Escluso ponteggi. | | | |
| | ..... | | | |
| 46.2.KM1.04.A | Isolamento in pannelli di lana di roccia - spessore 60 mm | | | |
| | ..... | m² | 39,35 % | 105,15 |
| 46.2.KM1.04.B | Maggiorazione per ogni cm in più di spessore | | | |
| | ..... | m² | | 4,09 |
| 46.2.KM1.04.C | Maggiorazione per tasselli ad avvitamento | | | |
| | ..... | m² | | 2,05 |
| 46.2.KM1.04.D | Maggiorazione per rondelle diam.65, spessore 19 mm | | | |
| | ..... | m² | | 1,44 |
| 46.2.KN6 | POSA DI ISOLAMENTI TERMICI E/O ACUSTICI - MATERIE PLASTICHE E FIBRE SINTETICHE, RESINE TERMOPLASTICHE | | | |
| | ..... | | | |
| 46.2.KN6.01 | ISOLAMENTO TERMICO A PARETE IN POLISTIRENE CLASSE E | | | |
| | Esecuzione di isolamento termico a parete mediante fornitura e posa in opera di lastre in polistirene espanso estruso con marchio CE, reazione al fuoco Euroclasse E in unico strato, senza pelle di estrusione, esente da HCFC, con conduttività termica non superiore a 0,035 W/mK secondo ISO 10456, profilo delle lastre con battentatura o a spigolo vivo, compreso di tagli, sfridi, fissaggi, nastrature. Escluso ponteggi. | | | |
| | ..... | | | |
| 46.2.KN6.01.A | Spessore 3 cm | | | |
| | ..... | m² | 5,91 % | 16,15 |
| 46.2.KN6.01.B | Spessore 4 cm | | | |
| | ..... | m² | 4,63 % | 20,61 |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| 46.2.KN6.01.C | Spessore 5 cm | | | |
| | ..... | m² | 3,81 % | 25,04 |
| 46.2.KN6.01.D | Spessore 6 cm | | | |
| | ..... | m² | 3,24 % | 29,51 |
| 46.2.KN6.02 | ISOLAMENTO TERMICO A CAPPOTTO SU SUPERFICI ESTERNE IN POLISTIRENE ESTRUSO | | | |
| | Fornitura e posa in opera di isolamento termico a cappotto su superfici verticali esterne, realizzato mediante spalmatura di stucco ancorante plastico impastato con cemento, posa di isolamento costituito da lastre di polistirene estruso in unico strato, senza pelle di estrusione, esente da HCFC, con conduttività termica non superiore a 0,035 W/mK secondo ISO 10456, profilo delle lastre con battentatura o a spigolo vivo, spalmatura a più strati di stucco plastico ancorante impastato con cemento, con interposta posa di rete in fibra di vetro antifessurativa, compreso la fornitura e posa in opera di cornici e profili di chiusura, paraspigoli, chiodi di fissaggio in moplen a testa tonda, taglio e sfridi, escluso pitturazione o rivestimento della superficie in vista e ponteggi. | | | |
| | ..... | | | |
| 46.2.KN6.02.A | Spessore isolante 3 cm | | | |
| | ..... | m² | 45,81 % | 83,38 |
| 46.2.KN6.02.B | Spessore isolante 4 cm | | | |
| | ..... | m² | 45,18 % | 86,65 |
| 46.2.KN6.02.C | Spessore isolante 5 cm | | | |
| | ..... | m² | 44,51 % | 89,40 |
| 46.2.KN6.02.D | Spessore isolante 6 cm | | | |
| | ..... | m² | 43,39 % | 93,17 |
| 46.2.KN6.02.E | Sovrapprezzo per ogni cm in più di spessore | | | |
| | ..... | m² | | 3,37 |
| 46.2.KN7 | POSA DI ISOLAMENTI TERMICI E/O ACUSTICI - MATERIE PLASTICHE CELLULARI, ESPANSI, SCHIUME | | | |
| | ..... | | | |
| 46.2.KN7.01 | ISOLAMENTO TERMICO A PARETE IN POLIURETANO ESPANSO (PIR) 0,022W/mK | | | |
| | Esecuzione di isolamento termico a parete mediante fornitura e posa in opera di pannelli in poliuretano espanso rigido in schiuma polyiso (PIR) rivestiti su entrambe le facce con un rivestimento multistrato gas impermeabile a base alluminio, conducibilità termica λd 0,022 W/mK, reazione al fuoco Euroclasse E, fattore di resistenza alla diffusione del vapore μ > 50.000, resistenza compressione al 10% di schiacciamento > 150kPa, resistenza compressione al 2% di schiacciamento > 5.000kg/m², assorbimento d'acqua per immersione totale nel lungo periodo < 1 %, dimensioni 600x1200mm, dotati di marcatura CE, conformi alla EN 13165, rispondenti ai C.A.M. Profilo dei pannelli a spigolo vivo, compreso di tagli, sfridi, fissaggi e nastratura con nastro abase di alluminio. Escluso ponteggi. | | | |
| | ..... | | | |
| 46.2.KN7.01.A | Spessore pannello 6 cm | | | |
| | ..... | m² | 13,32 % | 31,06 |
| 46.2.KN7.01.B | Spessore pannello 8 cm | | | |
| | ..... | m² | 11,07 % | 37,37 |
| 46.2.KN7.01.C | Spessore pannello 10 cm | | | |
| | ..... | m² | 9,44 % | 43,83 |
| 46.2.KN7.01.D | Spessore pannello 12 cm | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | ..... | m² | 8,24 % | 50,20 |
| 46.2.KN7.01.E | Spessore pannello 14 cm | | | |
| | ..... | m² | 7,31 % | 56,58 |
| 46.2.KN7.02 | ISOLAMENTO TERMICO A PARETE IN POLIURETANO ESPANSO (PIR) 0,022W/mK ACCOPPIATO A CARTONGESSO<br>Esecuzione di isolamento termico a parete mediante fornitura e posa in opera di pannelli in poliuretano espanso rigido in schiuma polyiso (PIR) rivestiti su entrambe le facce con un rivestimento multistrato gas impermeabile, adatto alla posa mediante incollaggio a parete e con funzione schermo al vapore integrato sul lato caldo, accoppiati su una faccia ad una lastra di cartongesso di spessore 12,5mm, conducibilità termica pannello isolante λd 0,022W/mK, reazione al fuoco Euroclasse B s1 d0, fattore di resistenza alla diffusione del vapore μ > 50.000, dimensioni 1200x3000mm. Dotati di marcatura CE, conformi alla EN 13165 e EN 13950, rispondenti ai C.A.M. Escluso ponteggi e verniciatura. | | | |
| | ..... | | | |
| 46.2.KN7.02.A | Spessore pannello 20+13 mm | | | |
| | ..... | m² | 40,71 % | 60,99 |
| 46.2.KN7.02.B | Spessore pannello 30+13 mm | | | |
| | ..... | m² | 38,71 % | 64,14 |
| 46.2.KN7.02.C | Spessore pannello 40+13 mm | | | |
| | ..... | m² | 36,85 % | 67,37 |
| 46.2.KN7.02.D | Spessore pannello 50+13 mm | | | |
| | ..... | m² | 35,14 % | 70,66 |
| 46.2.KN7.02.E | Spessore pannello 60+13 mm | | | |
| | ..... | m² | 33,53 % | 74,05 |
| 46.2.KN7.02.F | Spessore pannello 80+13 mm | | | |
| | ..... | m² | 30,81 % | 80,59 |
| 46.2.KN7.02.G | Spessore pannello 100+13 mm | | | |
| | ..... | m² | 28,41 % | 87,39 |
| 46.2.KN7.02.H | Spessore pannello 120+13 mm | | | |
| | ..... | m² | 26,35 % | 94,22 |
| 46.2.KN7.05 | ISOLAMENTO TERMICO A CAPPOTTO SU SUPERFICI ESTERNE IN POLIURETANO ESPANSO (PIR) 0,024-0,027W/mK<br>Fornitura e posa in opera di isolamento termico a cappotto su superfici verticali esterne, realizzato mediante spalmatura di stucco ancorante plastico impastato con cemento, posa di isolamento costituito da pannelli da pannelli in poliuretano espanso rigido in schiuma polyiso (PIR) rivestiti su entrambe le facce con velo vetro saturato, conducibilità termica λd 0,024÷0,027W/mK, reazione al fuoco Euroclasse E, fattore di resistenza alla diffusione del vapore μ 30-100, resistenza compressione al 10% di schiacciamento > 150kPa, resistenza compressione al 2% di schiacciamento > 5.000kg/m², assorbimento d'acqua per immersione totale nel lungo periodo < 2 %, dimensioni 600x1200mm. Dotati di marcatura CE, conformi alla EN 13165, rispondenti ai C.A.M., sistema certificato ETA in specifico kit. Profilo a spigolo vivo. Sono compresi, spalmatura a più strati di stucco plastico ancorante impastato con cemento, con interposta posa di rete in fibra di vetro antifessurativa, compreso la fornitura e posa in opera di cornici e profili di chiusura, paraspigoli, tasselli di fissaggio in polipropilene, taglio e sfridi, escluso rivestimento della superficie in vista e ponteggi. | | | |
| | ..... | | | |
| 46.2.KN7.05.A | Spessore pannello 2 cm | | | |
| | ..... | m² | 40,55 % | 78,50 |
| 46.2.KN7.05.B | Spessore pannello 3 cm | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | ..... | m² | 39,05 % | 81,51 |
| 46.2.KN7.05.C | Spessore pannello 4 cm | | | |
| | ..... | m² | 37,54 % | 84,80 |
| 46.2.KN7.05.D | Spessore pannello 5 cm | | | |
| | ..... | m² | 36,20 % | 87,92 |
| 46.2.KN7.05.E | Spessore pannello 6 cm | | | |
| | ..... | m² | 34,91 % | 91,17 |
| 46.2.KN7.05.F | Spessore pannello 8 cm | | | |
| | ..... | m² | 32,61 % | 97,62 |
| 46.2.KN7.05.G | Spessore pannello 10 cm | | | |
| | ..... | m² | 30,34 % | 104,92 |
| 46.2.KN7.05.H | Spessore pannello 12 cm | | | |
| | ..... | m² | 28,66 % | 111,06 |
| 46.2.KN7.05.I | Spessore pannello 14 cm | | | |
| | ..... | m² | 27,12 % | 117,36 |
| 46.2.KN7.05.L | Spessore pannello 16 cm | | | |
| | ..... | m² | 24,68 % | 128,99 |
| 46.2.KN7.05.M | Spessore pannello 18 cm | | | |
| | ..... | m² | 23,40 % | 136,02 |
| 46.2.KN7.05.N | Spessore pannello 20 cm | | | |
| | ..... | m² | 22,34 % | 142,48 |
| 46.2.KN7.10 | RIVESTIMENTO A CAPPOTTO IN POLISTIRENE EPS 100 (CAM)<br>Rivestimento termoisolante a cappotto di pareti e soffitti esterni già preparati in polistirene espanso EPS 100, eseguito in conformità a UNI/TR 11715, rispondente ai requisiti CAM di cui al decreto del Ministro dell'Ambiente e della sicurezza energetica 24 novembre 2025, capitolo "2.4 Specifiche tecniche per i prodotti da costruzione", marcato CE secondo UNI EN 13163 e provvisto di certificato ETA, conforme al Regolamento UE n. 305/2011. Il sistema è eseguito mediante applicazione di lastre isolanti in polistirene espanso, EPS 100, con superficie ruvida per consentire l'aggrappaggio di malte, conduttività termica non superiore a 0,035 W/mK, privo di CFC, HCFC, resistenza alla compressione non inferiore a 100 kPa, resistenza alla diffusione del vapore non superiore a 120μ, compreso fissaggio dei pannelli con applicazione di collante, tasselli in plastica o nylon in numero di 6 per ogni m2, rete in fibra di vetro con maglia di 4x4,5 mm del peso non inferiore a 160 g/m2 posata doppia fino ad 1,9 m dal piano terreno e interposta fra due strati di rasatura, di cui il secondo a copertura della rete, paraspigoli metallici con rete di supporto integrata, profili per partenze, protezione con teli in nylon, materiali di consumo, trasporto a discarica dei materiali di risulta, esclusa pitturazione o altra finitura. Escluso ponteggi.<br>..... | | | |
| 46.2.KN7.10.A | Pannelli spessore 40 mm | | | |
| | ..... | m² | 48,98 % | 94,22 |
| 46.2.KN7.10.B | Pannelli spessore 50 mm | | | |
| | ..... | m² | 47,86 % | 97,76 |
| 46.2.KN7.10.C | Pannelli spessore 60 mm | | | |
| | ..... | m² | 47,62 % | 100,26 |
| 46.2.KN7.10.D | Maggiorazione per ogni cm in più di spessore | | | |
| | ..... | m² | | 1,56 |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| 46.2.KN7.10.E | Maggiorazione per tasselli ad avvitamento e rondelle<br>..... | m² | 4,22 % | 7,54 |
| 46.2.KN7.20 | RIVESTIMENTO A CAPPOTTO IN PANNELLI DI EPS SENZA TASSELLI<br>Fornitura e posa in opera di isolamento a cappotto, costituito da pannelli isolanti in EPS 100 o 150, autoestinguente (Euroclasse E, conduttività termica λ non superiore a 0,035 W/m2K. Resistenza alla diffusione del vapore acqueo μ non superiore a 60. I pannelli saranno conformati, mediante gole o scanalature, che consentano un'adesione meccanica oltre che chimica della colla, e garantiscano un'applicazione complanare e priva di discontinuità onde evitare infiltrazioni d'acqua. Pannelli in EPS dotati di certificazione CE UNI EN 13163, posti in opera con l'uso di collante cementizio o poliuretanico applicato sulla superficie interna della lastra a contatto con il supporto per il 30-40 % della stessa, senza l'ausilio di tasselli, qualora le condizioni lo consentano. Rifinitura esterna tramite l'applicazione di una rete reggi-intonaco in fibra di vetro annegata nello strato di finitura. Compresi i paraspigoli con rete di supporto integrata, profili di partenza metallici o plastici, ed ogni altro onere per il lavoro a regola d'arte, manto finale di rifinitura conteggiato a parte. Misura a mq di parete vuoto per pieno esclusi fori superiori a 4 mq. Escluso ponteggi.<br>..... | | | |
| 46.2.KN7.20.A | pannelli in EPS 100 spessore min. 6 cm<br>..... | m² | 41,51 % | 76,68 |
| 46.2.KN7.20.B | pannelli in EPS 100 spessore min. 9 cm<br>..... | m² | 39,50 % | 88,64 |
| 46.2.KN7.20.C | pannelli in EPS 100 spessore min. 12 cm<br>..... | m² | 37,97 % | 100,60 |
| 46.2.KN7.20.D | pannelli in EPS 100 spessore min. 18 cm<br>..... | m² | 34,11 % | 111,97 |
| 46.2.KN7.20.E | pannelli in EPS 150 spessore min. 6 cm<br>..... | m² | 38,22 % | 83,28 |
| 46.2.KN7.20.F | pannelli in EPS 150 spessore min. 9 cm<br>..... | m² | 35,58 % | 98,42 |
| 46.2.KN7.20.G | pannelli in EPS 150 spessore min. 12 cm<br>..... | m² | 33,64 % | 113,56 |
| 46.2.KN7.20.H | pannelli in EPS 150 spessore min. 18 cm<br>..... | m² | 29,65 % | 128,84 |
| 46.2.KN7.30 | ISOLAMENTO TERMICO A CAPPOTTO CON PANNELLI AD INCASTRO<br>Fornitura e posa di isolamento termico a cappotto su superfici verticali esterne, realizzato mediante l'incollaggio di pannelli isolanti in EPS a bassa conducibilità termica (< 0,032 W/m2*K), prodotto conforme ai Criteri Ambientali Minimi (CAM), dotati di denti per aggancio maschio/femmina finalizzato alla realizzazione di una fitta matrice di aggancio che consente la distribuzione degli sforzi provocati dalle dilatazioni della struttura al fine di evitare deformazioni che possono portare al distacco dell'isolante, garantendone la complanarità ed eliminando i ponti termici. Gli elementi sono provvisti di incastro a coda di rondine lato muratura per garantire elevata adesione al supporto di posa mediante incollaggio. Fornitura e posa di rete in fibra di vetro antifessurativa, spalmatura a più strati di stucco plastico ancorante impastato con cemento o schiuma, compreso la fornitura e posa in opera di cornici e profili di chiusura, paraspigoli, chiodi di fissaggio in moplen a testa tonda, taglio e sfridi. Con la sola esclusione della pittura o rivestimento della superficie a vista e il ponteggio.<br>..... | | | |
| 46.2.KN7.30.A | Spessore isolante cm 6<br>..... | m² | 44,63 % | 92,72 |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| 46.2.KN7.30.B | Sovrapprezzo per ogni cm in più di spessore | | | |
| | ..... | m² | | 3,66 |
| 46.2.KN7.40 | RIVESTIMENTO A CAPPOTTO IN POLISTIRENE GRANULATO ADDITIVATO CON GRAFITE E RIVESTIMENTO PROTETTIVO<br>Rivestimento termoisolante a cappotto di pareti e soffitti esterni già preparati, marcato CE, eseguito mediante applicazione di lastre isolanti in polistirolo granulato additivato con grafite e rivestimento protettivo, con superficie ruvida per consentire l'aggrappaggio di malte, conduttività termica non superiore a 0,031 W/mK conforme a DM 2/04/98 e L. 10/91 art. 32, privo di CFC, HCFC, resistenza alla compressione non inferiore a 150 kPa, resistenza alla diffusione del vapore non superiore a 120μ, compreso fissaggio dei pannelli con applicazione di collante su almeno il 30-40% della superficie della lastra (bordi e almeno 3 punti centrali) secondo linee guida, tasselli in plastica o nylon con gambo di 7/8 mm, testina 35 mm, lunghezza in funzione del pannello in numero minimo di 6 per ogni m², rete in fibra di vetro con maglia di 4x4,5 mm del peso non inferiore a 160 g/m² posata doppia fino ad 1,9 m dal piano terreno e interposta fra due strati di rasatura, di cui il secondo a copertura della rete, paraspigoli in PVC con rete di supporto integrata, profili per partenze, protezione con teli in nylon, materiali di consumo, trasporto a discarica dei materiali di risulta. Escluso rivestimento. Escluso ponteggi. | | | |
| | ..... | | | |
| 46.2.KN7.40.A | Rivestimento a cappotto in polistirene granulato dello spessore di 60 mm | | | |
| | ..... | m² | 39,70 % | 100,22 |
| 46.2.KN7.40.B | Maggiorazione per ogni cm in più di spessore | | | |
| | ..... | m² | | 3,37 |
| 46.2.KN7.40.C | Maggiorazione per tasselli ad avvitamento | | | |
| | ..... | m² | | 2,05 |
| 46.2.KN7.40.D | Maggiorazione per rondelle diam. 65, spessore 19 mm | | | |
| | ..... | m² | | 1,44 |
| 46.2.KN7.45 | RIVESTIMENTO A CAPPOTTO IN AEROGEL<br>Realizzazione di isolamento termico a cappotto per esterno o interno, su superfici verticali e orizzontali, imbotti di finestre, aggetti di balconi o simili, costituito da un pannello semirigido formato da uno strato di aerogel di silice rinforzata con fibre in PET (feltro), idrorepellente e traspirante, fornito in pannelli da circa 1 m2, per uno spessore nominale a partire da mm 10, con densità volumetrica pari a 150 Kg/m3, conduttività termica pari a 0,016 W/mK, resistenza termica Rd pari a 0,67 mqK/W per cm di spessore, temperatura di impiego compresa fra -200°C e +200°C, reazione al fuoco euroclasse CS1D0, permeabilità alla diffusione del vapore (μ= 4,7), impermeabile all'acqua di superfice e/o di immersione con angolo di contatto all'acqua non inferiore a 150°, steso su superfici piane o curve previa applicazione di collante, posato su fondo liscio, asciutto, non polveroso, integro e privo di asperità. Compreso collante, rete in fibra di vetro antifessurativa compresa fra i due strati di rasatura, tasselli di ancoraggio, esclusa pitturazione o rivestimento di finitura. | | | |
| | ..... | | | |
| 46.2.KN7.45.A | Spessore pannello mm 10 | | | |
| | ..... | m² | 19,42 % | 163,89 |
| 46.2.KN7.45.B | Spessore pannello mm 20 | | | |
| | ..... | m² | 12,43 % | 256,07 |
| 46.2.KN7.45.C | Spessore pannello mm 30 | | | |
| | ..... | m² | 9,22 % | 345,27 |
| 46.2.KN7.45.D | Spessore pannello mm 40 | | | |
| | ..... | m² | 7,44 % | 427,62 |
| 46.3 | ISOLAMENTO TERMICO SOFFITTI, COPERTURE | | | |
| | ..... | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| 46.3.KJ6 | POSA DI ISOLAMENTI TERMICI E/O ACUSTICI - LANA, CUOIO | | | |
| | ..... | | | |
| 46.3.KJ6.01 | ISOLAMENTO TERMICO A PAVIMENTO IN LANA DI PECORA<br>Esecuzione di isolamento termico a pavimento costituito da feltro in rotoli di lana di pecora non autoportante, trattata con idroborato di sodio come antiparassitario e trattamento ignifugo, con conduttività termica = 0,044 W/mK secondo ISO 10456, comprensivo di tagli, sfridi e fissaggio. | | | |
| | ..... | | | |
| 46.3.KJ6.01.A | Spessore 4 cm | | | |
| | ..... | m² | 8,26 % | 19,27 |
| 46.3.KJ6.01.B | Spessore 6 cm | | | |
| | ..... | m² | 6,75 % | 28,29 |
| 46.3.KJ6.01.C | Spessore 8 cm | | | |
| | ..... | m² | 5,97 % | 37,32 |
| 46.3.KN6 | POSA DI ISOLAMENTI TERMICI E/O ACUSTICI - MATERIE PLASTICHE E FIBRE SINTETICHE, RESINE TERMOPLASTICHE | | | |
| | ..... | | | |
| 46.3.KN6.01 | ISOLAMENTO TERMICO IN POLISTIRENE PER COPERTURE VENTILATE, CLASSE E<br>Esecuzione di isolamento termico di copertura, posto in continuo sotto i listelli di ventilazione mediante fornitura e posa in opera di lastre in polistirene espanso estruso con marchio CE, reazione al fuoco Euroclasse E, con bordi maschio-femmina, completamente prive di HCFC, idrocarburi, alcool, resistenza alla compressione ammissibile sotto carico continuo 60 kPa, compreso tagli, sfridi, fissaggio, nastrature, escluso ponteggi. | | | |
| | ..... | | | |
| 46.3.KN6.01.A | Spessore 3 cm | | | |
| | ..... | m² | 21,63 % | 22,07 |
| 46.3.KN6.01.B | Spessore 4 cm | | | |
| | ..... | m² | 17,17 % | 27,81 |
| 46.3.KN6.01.C | Spessore 5 cm | | | |
| | ..... | m² | 14,81 % | 32,23 |
| 46.3.KN6.01.D | Spessore 6 cm | | | |
| | ..... | m² | 12,86 % | 37,13 |
| 46.3.KN6.01.E | Spessore 8 cm | | | |
| | ..... | m² | 13,73 % | 46,38 |
| 46.3.KN6.01.F | Spessore 10 cm | | | |
| | ..... | m² | 12,16 % | 52,35 |
| 46.3.KN6.02 | ISOLAMENTO TERMICO IN POLISTIRENE SOTTOCOPPO, CLASSE E<br>Esecuzione di isolamento termico di coperture a falde mediante fornitura e posa in opera di lastre in polistirene espanso estruso con marchio CE, reazione al fuoco Euroclasse E, con superficie ruvida per consentire l'aggrappo delle tegole fissate alla struttura sottostante, con schiuma poliuretanica o con bitume all'acqua, completamente prive di HCFC, idrocarburi, alcool, resistenza alla compressione ammissibile sotto carico continuo non inferiore a 130 kPa, compreso tagli, sfridi, fissaggio, nastrature, escluso ponteggi. | | | |
| | ..... | | | |
| 46.3.KN6.02.A | Spessore 3 cm | | | |
| | ..... | m² | 21,13 % | 22,60 |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| 46.3.KN6.02.B | Spessore 4 cm<br>..... | m² | 16,26 % | 29,37 |
| 46.3.KN6.02.C | Spessore 5 cm<br>..... | m² | 14,58 % | 32,75 |
| 46.3.KN6.02.D | Spessore 6 cm<br>..... | m² | 12,68 % | 37,66 |
| 46.3.KN6.02.E | Spessore 8 cm<br>..... | m² | 13,73 % | 46,38 |
| 46.3.KN6.02.F | Spessore 10 cm<br>..... | m² | 11,18 % | 56,93 |
| 46.3.KN6.03 | ISOLAMENTO TERMICO IN POLISTIRENE - TETTO ALLA ROVESCIA, CLASSE E<br>Esecuzione di isolamento termico di coperture piane mediante fornitura e posa in opera di lastre in polistirene espanso estruso con marchio CE, reazione al fuoco Euroclasse E, con bordi battentati, posizionate sopra la membrana impermeabile (tetto alla rovescia), completamente prive di HCFC, idrocarburi, alcool, resistenza alla compressione ammissibile sotto carico continuo non inferiore a 130 kPa, compreso tagli, sfridi, fissaggio, nastrature, , escluso ponteggi.<br>..... | | | |
| 46.3.KN6.03.A | Spessore 3 cm<br>..... | m² | 21,13 % | 22,60 |
| 46.3.KN6.03.B | Spessore 4 cm<br>..... | m² | 16,26 % | 29,37 |
| 46.3.KN6.03.C | Spessore 5 cm<br>..... | m² | 14,58 % | 32,75 |
| 46.3.KN6.03.D | Spessore 6 cm<br>..... | m² | 12,68 % | 37,66 |
| 46.3.KN6.03.E | Spessore 8 cm<br>..... | m² | 13,73 % | 46,38 |
| 46.3.KN6.03.F | Spessore 10 cm<br>..... | m² | 11,18 % | 56,93 |
| 46.3.KN7 | POSA DI ISOLAMENTI TERMICI E/O ACUSTICI - MATERIE PLASTICHE CELLULARI, ESPANSI SCHIUME<br>..... | | | |
| 46.3.KN7.01 | COPERTURA PIANA NON PEDONABILE CON ISOLANTE TERMICO N POLIURETANO ESPANSO (PIR) 0,024-0,027W/mK E MEMBRANA ELASTOMERICA AUTOPROTETTA<br>Esecuzione di copertura piana non pedonabile realizzata mediante spalmatura di primer bituminoso, barriera al vapore con alluminio sormontata per almeno 10 cm, risvoltata per almeno 10 cm sopra il piano finito con saldatura a fiamma nei giunti, isolamento termico adeguatamente fissato, costituito da pannelli in poliuretano espanso rigido in schiuma polyiso (PIR) rivestito sulla faccia superiore con velo vetro bitumato accoppiato a PP e su quella inferiore con velo vetro, conducibilità termica λd 0,024÷0,027W/mK, reazione al fuoco Euroclasse E-F, fattore di resistenza alla diffusione del vapore μ 30-100, resistenza compressione al 10% di schiacciamento > 150kPa, resistenza compressione al 2% di schiacciamento > 5.000kg/m², assorbimento d'acqua per immersione totale nel lungo periodo < 2 %, dimensioni 600x1200mm. Dotati di marcatura CE, conformi alla EN 13165, rispondenti ai C.A.M.<br>membrana elastomerica impermeabile spessore 4 mm applicata a fiamma in totale adesione ed a finire una membrana autoprotetta con scaglie di ardesia peso 4,5 Kg/m² applicata a fiamma in totale aderenza, compresa preparazione del piano di | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | posa, risvolti, sormonti, sovrapposizioni, materiali di consumo, tagli, sfridi, escluso ponteggi. | | | |
| | ..... | | | |
| 46.3.KN7.01.A | Spessore pannello isolante 5 cm | | | |
| | ..... | m² | 23,83 % | 89,91 |
| 46.3.KN7.01.B | Spessore pannello isolante 6 cm | | | |
| | ..... | m² | 23,04 % | 93,01 |
| 46.3.KN7.01.C | Spessore pannello isolante 8 cm | | | |
| | ..... | m² | 21,41 % | 100,09 |
| 46.3.KN7.01.D | Spessore pannello isolante 10 cm | | | |
| | ..... | m² | 20,03 % | 106,98 |
| 46.3.KN7.01.E | Spessore pannello isolante 12 cm | | | |
| | ..... | m² | 19,00 % | 112,79 |
| 46.3.KN7.01.F | Spessore pannello isolante 14 cm | | | |
| | ..... | m² | 18,05 % | 118,74 |
| 46.4 | ISOLAMENTO ACUSTICO | | | |
| | ..... | | | |
| 46.4.KM1 | POSA DI ISOLAMENTI TERMICI E/O ACUSTICI - LANE DI ROCCIA, VERMICULITE, FIBRE DI VETRO | | | |
| | ..... | | | |
| 46.4.KM1.01 | ISOLAMENTO ACUSTICO A PAVIMENTO IN LANA DI VETRO, CLASSE 1<br>Esecuzione di isolamento acustico a pavimento mediante fornitura e posa in opera di feltro in lana di vetro e miscela bituminosa rivestito con tessuto in poliestere microforato dello spessore di 2,8 mm, compreso sormonti, sfridi e risvolti alle pareti, tagli. | | | |
| | ..... | m² | 7,58 % | 8,40 |
| 46.4.KN5 | POSA DI ISOLAMENTI TERMICI E/O ACUSTICI - GOMME NATURALI E SINTETICHE | | | |
| | ..... | | | |
| 46.4.KN5.01 | ISOLAMENTO ACUSTICO A PAVIMENTO IN MATERIALE ELASTICO RESILIENTE<br>Esecuzione di isolamento acustico a pavimento per abbattimento di rumori da calpestio mediante fornitura e posa in opera di guaina in materiale elastico resilienti in granuli di gomma naturale e sintetica legati da resine poliuretaniche, compreso tagli, sfridi, sigillature, sovrapposizioni. | | | |
| | ..... | | | |
| 46.4.KN5.01.A | Due guaine sovrapposte da 5 e 6 mm (11 mm) | | | |
| | ..... | m² | 8,27 % | 46,17 |
| 46.4.KN5.01.B | Due guaine sovrapposte da 5 e 3 mm (8 mm) | | | |
| | ..... | m² | 11,01 % | 34,70 |
| 46.4.KN5.01.C | Guaina da 6 mm, densità 600 kg/m³ | | | |
| | ..... | m² | 6,93 % | 27,57 |
| 46.4.KN5.01.D | Guaina da 5 mm, densità 400 kg/m³ | | | |
| | ..... | m² | 8,09 % | 23,61 |
| 46.4.KN5.01.E | Materassino da 5 mm in poliuretano espanso rivestito da lamina in alluminio | | | |
| | ..... | m² | 9,23 % | 20,69 |
| 46.4.KN6 | POSA DI ISOLAMENTI TERMICI E/O ACUSTICI - MATERIE PLASTICHE E | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | FIBRE SINTETICHE, RESINE TERMOPLASTICHE | | | |
| | ..... | | | |
| 46.4.KN6.01 | ISOLAMENTO ACUSTICO IN POLIURETANO PIRAMIDALE, CLASSE 1<br>Esecuzione di isolamento acustico su pareti e soffitti mediante fornitura e posa in opera di pannelli in poliuretano espanso a cellule aperte con finitura piramidale, da 60x60 cm Classe 1, compreso tagli, sfridi, collante, materiali di consumo, escluso ponteggi. | | | |
| | ..... | | | |
| 46.4.KN6.01.A | Spessore totale 50 mm | | | |
| | ..... | m² | 7,94 % | 64,16 |
| 46.4.KN6.01.B | Spessore totale 70 mm | | | |
| | ..... | m² | 6,07 % | 83,89 |
| 46.4.KN6.02 | ISOLAMENTO ACUSTICO IN POLIURETANO PIANO, CLASSE 1<br>Esecuzione di isolamento acustico a parete o soffitto mediante fornitura e posa in opera di lastre piane in poliuretano espanso a cellule aperte, Classe 1, compreso tagli, sfridi, collante, materiali di consumo, escluso ponteggi. | | | |
| | ..... | | | |
| 46.4.KN6.02.A | Spessore 10 mm | | | |
| | ..... | m² | 2,38 % | 26,72 |
| 46.4.KN6.02.B | Spessore 20 mm | | | |
| | ..... | m² | 1,59 % | 40,12 |
| 46.4.KN6.02.C | Spessore 30 mm | | | |
| | ..... | m² | 1,18 % | 53,83 |
| 46.4.KN6.03 | ISOLAMENTO ACUSTICO IN MELAMMINA, CLASSE 1<br>Esecuzione di isolamento acustico a parete o soffitto mediante fornitura e posa in opera di lastre piane in melammina espansa, Classe 1, compreso, collante, tagli, sfridi, materiali di consumo, escluso ponteggi. | | | |
| | ..... | | | |
| 46.4.KN6.03.A | Spessore 10 mm | | | |
| | ..... | m² | 2,32 % | 27,46 |
| 46.4.KN6.03.B | Spessore 20 mm | | | |
| | ..... | m² | 1,21 % | 52,45 |
| 46.4.KN6.03.C | Spessore 30 mm | | | |
| | ..... | m² | 10,48 % | 78,98 |
| 46.5 | PROTEZIONI ANTINCENDIO | | | |
| | ..... | | | |
| 46.5.RM1 | POSA DI LASTRE O PANNELLI VERTICALI - LANE DI ROCCIA, VERMICULITE, FIBRE DI VETRO | | | |
| | ..... | | | |
| 46.5.RM1.01 | PROTEZIONE ANTINCENDIO SU UN LATO DI PARETE DIVISORIA IN LATERIZIO<br>Esecuzione della protezione antincendio su un lato di parete divisoria in laterizio, realizzata mediante fornitura e posa in opera di lastre in calcio-silicato dello spessore di 8 mm, atte a conferire una resistenza al fuoco REI 120, compresa preparazione della superficie di posa, fornitura e posa delle lastre, tasselli metallici ad espansione, nastro microforato coprigiunti, sigillante, profili di chiusura, tagli e sfridi,dichiarazione di corretta posa in opera da parte della ditta esecutrice, certificato di prova, escluso ponteggi. | | | |
| | ..... | m² | 17,67 % | 45,03 |
| 46.5.SM1 | POSA DI LASTRE O PANNELLI ORIZZONTALI - LANE DI ROCCIA, | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | VERMICULITE, FIBRE DI VETRO | | | |
| | ..... | | | |
| 46.5.SM1.01 | PROTEZIONE ANTINCENDIO DI SOLAIO<br>Esecuzione della protezione antincendio di solaio in predalles realizzata con lastra in calcio silicato di spessore 8 mm, atta a conferire una resistenza al fuoco REI 120, compreso preparazione della superficie di posa, fornitura e posa delle lastre, tasselli metallici ad espansione, nastro microforato coprigiunto, sigillante composto, profili di chiusura, tagli e sfridi, escluso ponteggi. | | | |
| | ..... | m² | 24,93 % | 51,07 |
| 47 | FINITURE COPERTURE | | | |
| | ..... | | | |
| 47.1 | SOTTOFONDI | | | |
| | ..... | | | |
| 47.1.EQ4 | GETTI CLS SEMPLICE O ARMATO - CALCESTRUZZI | | | |
| | ..... | | | |
| 47.1.EQ4.01 | CALDANA IN C.A. SU COPERTURE INCLINATE O CURVE<br>Esecuzione di caldana formata da 250 kg di cemento CEM I 32,5 per m³ di impasto in corrispondenza di coperture inclinate o curve compreso rete elettrosaldata d'armatura, formazione di fori, raccordi, lisciatura superficiale, eventuale fornitura e posa di listelli di legno annegati nel getto per successivo fissaggio di manto di copertura, escluso ponteggi. | | | |
| | ..... | | | |
| 47.1.EQ4.01.A | Spessori fino a 4 cm | | | |
| | ..... | m² | 21,71 % | 17,59 |
| 47.1.EQ4.01.B | Spessori fino a 6 cm | | | |
| | ..... | m² | 18,84 % | 21,96 |
| 47.1.EQ4.01.C | Spessori fino a 8 cm | | | |
| | ..... | m² | 17,86 % | 26,73 |
| 47.1.EQ7 | GETTI CLS SEMPLICE O ARMATO - CALCESTRUZZI CON INERTI LEGGERI | | | |
| | ..... | | | |
| 47.1.EQ7.01 | CALDANA PER FORMAZIONE DI PENDENZE IN GRANULATO DI POMICE O ARGILLA ESPANSA<br>Esecuzione di caldana in calcestruzzo alleggerita formata da 200 kg di cemento CEM I 32,5 impastato con granulato di pomice o argilla espansa od altri materiali leggeri equivalenti per formazione di pendenze in corrispondenza di coperture piane, compreso formazione di giunti, listelli, materiale di consumo. | | | |
| | ..... | | | |
| 47.1.EQ7.01.A | Spessore medio 4 cm | | | |
| | ..... | m² | 17,74 % | 14,35 |
| 47.1.EQ7.01.B | Per ogni cm in più | | | |
| | ..... | m² | 11,01 % | 2,89 |
| 47.2 | IMPERMEABILIZZAZIONI | | | |
| | ..... | | | |
| 47.2.LN2 | POSA DI TELI FLESSIBILI, GUAINE IMPERMEABILIZZANTI - FIBRE E FELTRI IMPREGNATI | | | |
| | ..... | | | |
| 47.2.LN2.02 | IMPERMEABILIZZAZIONE DI COPERTURE CON MEMBRANE AUTOPROTETTE IN LAMINE DI ALLUMINIO O RAME<br>Esecuzione di impermeabilizzazione su coperture piane, curve o a falde realizzata | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | mediante fornitura e posa in opera di doppia membrana bituminosa plastomerica o elastomerica di cui una dello spessore di 3 mm e la seconda guaina, a finire, autoprotetta superficialmente con lamina di alluminio o rame, del peso di 4 kg/m², armate con tessuto in poliestere e velo vetro, compreso preparazione del piano di posa, spalmatura di primer bituminoso, sovrapposizioni, sormonti, materiale di consumo, sfridi, protezioni, escluso ponteggi. | | | |
| | ..... | | | |
| 47.2.LN2.02.A | Con protezione superiore in alluminio naturale | | | |
| | ..... | m² | 28,48 % | 44,71 |
| 47.2.LN2.02.B | Con protezione superiore in rame da 4 kg/m² | | | |
| | ..... | m² | 16,07 % | 79,23 |
| 47.2.LN2.02.C | Con protezione superiore in rame da 4,5 kg/m² | | | |
| | ..... | m² | 15,66 % | 81,32 |
| 47.2.LN2.03 | IMPERMEABILIZZAZIONE DI COPERTURE CON MEMBRANA AUTOPROTETTA DA SCAGLIE DI ARDESIA | | | |
| | Esecuzione di impermeabilizzazione su coperture piane, curve o a falde, realizzata mediante fornitura e posa in opera di doppia membrana bituminosa plastomerica o elastomerica di cui una dello spessore di 3 mm e la seconda guaina, a finire, autoprotetta con scaglie di ardesia naturale, armate con tessuto in poliestere e velo vetro, compreso preparazione del piano di posa, spalmatura di primer bituminoso, sovrapposizioni, sormonti, materiale di consumo, tagli, sfridi, protezioni, escluso ponteggi. | | | |
| | ..... | | | |
| 47.2.LN2.03.A | Con protezione superiore in ardesia da 4,5 kg/m² | | | |
| | ..... | m² | 27,31 % | 34,97 |
| 47.2.LN2.03.B | Con protezione superiore in ardesia da 5,0 kg/m² | | | |
| | ..... | m² | 26,65 % | 35,83 |
| 47.2.LN2.04 | IMPERMEABILIZZAZIONE DI COPERTURE CON MEMBRANA BITUMINOSA ANTIRADICE | | | |
| | Esecuzione di impermeabilizzazione su coperture piane, curve o a falde, realizzata mediante fornitura e posa in opera di doppia membrana bituminosa plastomerica o elastomerica di cui una dello spessore di 3 mm e la seconda guaina, a finire, di tipo antiradice, armate con tessuto in poliestere, applicate a fiamma, compresa pulizia del piano di posa, spalmatura di primer, tagli, sfridi, raccordi, sormonti, risvolti, materiali di consumo. | | | |
| | ..... | | | |
| 47.2.LN2.04.A | Membrana antiradice dello spessore di 4 mm | | | |
| | ..... | m² | 27,31 % | 34,97 |
| 47.2.LN2.04.B | Membrana antiradice dello spessore di 5 mm | | | |
| | ..... | m² | 25,80 % | 37,01 |
| 47.2.LN2.05 | IMPERMEABILIZZAZIONE DI COPERTURE CON MEMBRANA BITUMINOSA | | | |
| | Esecuzione di impermeabilizzazione su coperture piane, curve o a falde, realizzata mediante fornitura e posa in opera di membrane bituminose elastoplastomeriche dello spessore di 4 mm armate con tessuto in poliestere e velo vetro, resistente fino a -20°C, posata a fiamma, compreso preparazione del piano di posa, spalmatura di primer bituminoso, tagli, sfridi, sovrapposizioni, risvolti, sormonti, protezioni, materiali di consumo, escluso ponteggi. | | | |
| | ..... | | | |
| 47.2.LN2.05.A | Singola membrana bituminosa liscia da 4 mm | | | |
| | ..... | m² | 18,50 % | 18,93 |
| 47.2.LN2.05.B | Singola membrana bituminosa ardesiata da 4 mm | | | |
| | ..... | m² | 17,21 % | 20,35 |
| 47.2.LN2.05.C | Doppia membrana bituminosa liscia 4+4 mm | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | ..... | m² | 20,32 % | 34,47 |
| 47.2.LN2.05.D | Doppia membrana bituminosa una liscia da 4 mm e una ardesiata da 4 mm | | | |
| | ..... | m² | 19,51 % | 35,89 |
| 47.2.LN5 | POSA DI TELI FLESSIBILI, GUAINE IMPERMEABILIZZANTI - GOMME NATURALI E SINTETICHE | | | |
| | ..... | | | |
| 47.2.LN5.01 | MANTI IN GOMMA E.P.D.M. PER COPERTURE A VISTA | | | |
| | Fornitura in opera di rivestimento impermeabile costituito da una membrana in gomma terpolimerica vulcanizzata E.P.D.M., dello spessore di 1,20 mm, preaccoppiata ad un tessuto non tessuto in fibre di poliestere del peso di circa 200 g/m² , spessore complessivo (gomma+feltro) di circa 2,25 mm, prodotta in stabilimento, secondo procedimento di prefabbricazione integrale, in elementi di grande dimensione (300-800 m²) saldati fra loro per vulcanizzazione termomeccanica, compreso, raccordi ai dettagli insistenti sulla copertura quali forometrie, corpi emergenti, tubi passanti, salti di quota, muretti d'attico, imbocchi ai discendenti pluviali, ancoraggi meccanici con rondelle "Blok-100" in gomma E.P.D.M. aventi durezza Shore compresa tra 65-70, viti autofilettanti per calcestruzzo (in caso di supporto in lamiera grecata medianti rivetti o viti automaschianti), previa interposizione di una guarnizione biadesiva in gomma morbida dello spessore di circa 1 mm, tagli, sfridi, sovrapposizioni, sigillature, escluso lattonerie, escluso ponteggi. | | | |
| | ..... | | | |
| 47.2.LN5.01.A | Gomma di colore nero | | | |
| | ..... | m² | 14,76 % | 53,90 |
| 47.2.LN5.01.B | Gomma di colore bianco ecru | | | |
| | ..... | m² | 11,55 % | 68,91 |
| 47.2.LN5.02 | MANTI IN GOMMA E.P.D.M. PER COPERTURE ZAVORRATE, OPERE IDRAULICHE, GIARDINI PENSILI, SOLETTONI CARRABILI | | | |
| | Fornitura in opera di rivestimento impermeabile costituito da una membrana in gomma terpolimerica vulcanizzata E.P.D.M., applicata in totale indipendenza sui piani correnti e fissata meccanicamente al piede dei muretti d'attico e dei corpi emergenti mediante bande in gomma ancorate alla struttura con tasselli ad espansione e speciali piastrine di ritegno poste ad un interasse di circa 20 cm (la connessione in opera degli elementi prefabbricati sarà realizzata con procedimento termomeccanico attuato con presse da cantiere e nastro "hot bonfing"), dello spessore non inferiore a 1,14 mm od a 1,50 mm, prodotta in stabilimento secondo procedimento di prefabbricazione integrale, in elementi di grandi dimensioni (300-800 m²) saldati fra loro per vulcanizzazione termomeccanica, compreso raccordi ai dettagli insistenti sulla copertura quali forometrie, corpi emergenti, tubi passanti, salti di quota, muretti d'attico, imbocchi ai discendenti pluviali, bande di ancoraggio perimetrale, tagli, sfridi, sovrapposizioni, sigillature escluso lattonerie e zavorra. | | | |
| | ..... | | | |
| 47.2.LN5.02.A | Coperture zavorrate - Opere idrauliche: spessore 1,14 mm | | | |
| | ..... | m² | 14,53 % | 54,78 |
| 47.2.LN5.02.B | Giardini pensili - Solettoni carrabili: spessore 1,50 mm | | | |
| | ..... | m² | 66,66 % | 19,10 |
| 47.3 | MANTO DI COPERTURA IN TEGOLE, LASTRE E TELI | | | |
| | ..... | | | |
| 47.3.BG2 | DEMOLIZIONI, RIMOZIONI - LATERIZI, TERRECOTTE, REFRATTARI | | | |
| | ..... | | | |
| 47.3.BG2.01 | DEMOLIZIONE DI MANTO DI COPERTURA AD ELEMENTI SOVRAPPOSTI | | | |
| | Esecuzione della demolizione del manto di copertura ad elementi sovrapposti di qualsiasi tipo (coppi, tegole marsigliesi, tegole in cemento, lastre o lamiere, ecc.) e di tutte quelle opere al di sopra dell'estradosso dell'ultimo solaio, quali lucernari, abbaini, grondaie, mantovane, converse, scossaline, compreso, trasporto del | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | materiale di risulta alle pubbliche discariche, l'indennità di discarica, l'accatastamento del materiale recuperabile entro l'area di cantiere, teli di protezione con la sola esclusione dei camini, escluso ponteggi. | | | |
| | ..... | | | |
| 47.3.BG2.01.A | Escluso il recupero del manto di copertura | | | |
| | ..... | m² | 47,76 % | 16,66 |
| 47.3.BG2.01.B | Compreso il recupero del manto di copertura | | | |
| | ..... | m² | 66,66 % | 19,10 |
| 47.3.BN2 | DEMOLIZIONI, RIMOZIONI - FIBRE E FELTRI IMPREGNATI | | | |
| | ..... | | | |
| 47.3.BN2.01 | DEMOLIZIONE DI MANTO DI COPERTURA IN MEMBRANA BITUMINOSA, PVC OD EQUIVALENTE | | | |
| | Esecuzione della demolizione del manto di copertura costituito da membrana bituminosa o in PVC, compreso lucernai, abbaini, grondaie, scossaline, mantovane, converse e tutte le opere al di sopra dell'estradosso dell'ultimo solaio, trasporto del materiale di risulta alle pubbliche discariche, indennità di discarica, accatastamento del materiale recuperato entro l'area di cantiere. | | | |
| | ..... | m² | 37,65 % | 12,68 |
| 47.3.LH2 | POSA DI TELI FLESSIBILI, GUAINE IMPERMEABILIZZANTI - ACCIAIO | | | |
| | ..... | | | |
| 47.3.LH2.01 | MANTO DI COPERTURA IN NASTRI DI LAMIERA | | | |
| | Esecuzione su coperture a più falde di manto, realizzato con nastri di lamiera posti in opera su tavolato in legno o solaio in c.a. compreso fornitura del materiale, linguette di ancoraggio a tre chiodi, sfridi, teli in cartonfeltro bitumato, chiodi, giunti di connessione ad aggraffatura semplice e doppia, fissaggi, sovrapposizioni, raccordi, colmi, displuvi, compluvi, elementi di aerazione sottotetto, converse, scossaline e mantovane. | | | |
| | ..... | | | |
| 47.3.LH2.01.A | Lamiera in rame s = 0,6 mm altezza nastro 50 cm | | | |
| | ..... | m² | 6,41 % | 99,32 |
| 47.3.LH2.01.B | Lamiera in rame s = 0,6 mm altezza nastro 60 cm | | | |
| | ..... | m² | 4,92 % | 97,06 |
| 47.3.LH2.01.C | Lamiera in acciaio preverniciata s = 0,6 mm | | | |
| | ..... | m² | 15,65 % | 40,68 |
| 47.3.NG2 | POSA DI ELEMENTI A SOVRAPPOSIZIONE, TEGOLE, COPPI - LATERIZI, TERRECOTTE, REFRATTARI | | | |
| | ..... | | | |
| 47.3.NG2.01 | MANTO DI COPERTURA IN COPPI | | | |
| | Esecuzione di manto di copertura in coppi mediante fornitura e posa in opera, con malta di calce dolce, di coppi di laterizio, in ragione di n. 33 per m² compreso preparazione del piano di posa, formazione dei compluvi, displuvi, colmi, pezzi speciali (coppesse, sfiati, ecc.), sormonti, sfrido, materiale di consumo, escluso ponteggi. | | | |
| | ..... | | | |
| 47.3.NG2.01.A | Sigillatura della 1° fila, del colmo e di una fila ogni 3 | | | |
| | ..... | m² | 26,56 % | 71,91 |
| 47.3.NG2.01.B | Sigillatura di tutte le file | | | |
| | ..... | m² | 36,17 % | 88,01 |
| 47.3.NG2.02 | MANTO DI COPERTURA IN COPPI POSTI IN OPERA SU LISTELLI IN LEGNO (ANTISCIVOLO) | | | |
| | Esecuzione di manto di copertura mediante fornitura e posa in opera su listelli in | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | legno, di coppi in laterizio in ragione di n. 33 al m², compresa preparazione del piano di posa, fornitura e posa dei listelli in legno abete, legature con filo zincato, tasselli di ancoraggio, viti, pezzi speciali, formazione di compluvi, displuvi, parapetti, sormonti, tagli, sfridi, materiale di consumo, escluso ponteggi. | | | |
| | ..... | | | |
| 47.3.NG2.02.A | Con listelli in legno sezione 5x3 cm | | | |
| | ..... | m² | 24,40 % | 86,08 |
| 47.3.NG2.02.B | Con listelli in legno sezione 6x4 cm | | | |
| | ..... | m² | 24,18 % | 86,89 |
| 47.3.NG2.03 | RICOLLOCAMENTO IN OPERA COPPI | | | |
| | Ricollocamento in opera del manto di copertura in coppi, compreso malta di fissaggio, tagli, colmi, pezzi speciali, trasporto del materiale di risulta alle pubbliche discariche, indennità di discarica, escluso ponteggi. | | | |
| | ..... | m² | 55,12 % | 40,42 |
| 47.3.NG2.04 | MANTO DI COPERTURA IN TEGOLE MARSIGLIESI | | | |
| | Esecuzione di manto di copertura mediante fornitura e posa in opera, con malta di calce dolce, di tegole di laterizio tipo marsigliesi, compreso preparazione del piano di posa, listelli in legno abete, formazione dei compluvi, displuvi, colmi, pezzi speciali (coppesse, sfiati, ecc.), sormonti, sfridi, materiale di consumo, escluso ponteggi. | | | |
| | ..... | m² | 38,47 % | 49,65 |
| 47.3.NQ4 | POSA DI ELEMENTI A SOVRAPPOSIZIONE, TEGOLE, COPPI - CALCESTRUZZI | | | |
| | ..... | | | |
| 47.3.NQ4.01 | MANTO DI COPERTURA IN TEGOLE DI CEMENTO COLORATE NELL'IMPASTO | | | |
| | Esecuzione di manto di copertura mediante fornitura e posa in opera, con malta di cemento, di manto di copertura in tegole di cemento colorate nell'impasto con qualsiasi colore in ragione di n. 9,52 - 10,58 al m² compreso formazione di compluvi, displuvi, colmi, pezzi speciali (sfiati, colmi, mezze tegole, quattrovie, aerazioni ecc.), sigillatura della 1° fila, del colmo e di 1 fila su 3, sormonti, sfridi, materiale di consumo, escluso ponteggi. | | | |
| | ..... | | | |
| 47.3.NQ4.01.A | Tegola "doppia S" (asimmetrica) | | | |
| | ..... | m² | 42,41 % | 49,53 |
| 47.3.NQ4.01.B | Tegola tipo "simmetrica" | | | |
| | ..... | m² | 42,41 % | 49,53 |
| 47.3.NQ4.01.C | Coppo di Francia | | | |
| | ..... | m² | 41,81 % | 48,72 |
| 47.3.NQ4.01.D | Coppo toscano | | | |
| | ..... | m² | 41,81 % | 48,72 |
| 47.3.NQ4.01.E | Sovrapprezzo per sigillatura di tutte le file | | | |
| | ..... | m² | 47,23 % | 13,48 |
| 47.4 | COPERTURA COIBENTATA NON PEDONABILE | | | |
| | ..... | | | |
| 47.4.LN5 | POSA DI TELI FLESSIBILI, GUAINE IMPERMEABILIZZANTI - GOMME NATURALI E SINTETICHE | | | |
| | ..... | | | |
| 47.4.LN5.01 | COPERTURA PIANA NON PEDONABILE CON ISOLANTE TERMICO E MEMBRANA ELASTOMERICA AUTOPROTETTA | | | |
| | Esecuzione di copertura piana non pedonabile realizzata mediante spalmatura di primer bituminoso, barriera al vapore sormontata per almeno 10 cm, risvoltata per almeno 10 cm sopra il piano finito con saldatura a fiamma nei giunti, isolamento | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | termico, spalmatura a caldo di bitume ossidato fuso 100/30, guscia con listello in legno triangolare sez. 4x4 cm, sigillatura del medesimo con membrana elastomerica impermeabile s = 4 mm incollata totalmente ed a finire una membrana autoprotetta con scaglie di ardesia peso 4,5 Kg/m² incollata a caldo totalmente, compreso preparazione del piano di posa, risvolti, sormonti, sovrapposizioni, materiali di consumo, tagli, sfridi, escluso ponteggi. | | | |
| | ..... | | | |
| 47.4.LN5.01.A | Isolante termico spessore 4 cm | | | |
| | ..... | m² | 12,78 % | 64,76 |
| 47.4.LN5.01.B | Isolante termico spessore 5 cm | | | |
| | ..... | m² | 11,93 % | 69,36 |
| 47.4.LN5.01.C | Isolante termico spessore 6 cm | | | |
| | ..... | m² | 11,15 % | 74,21 |
| 47.4.LN5.05 | ISOLAMENTO TERMICO IN POLIURETANO ESPANSO (PIR) 0,025-0,026W/mK PER COPERTURE VENTILATE | | | |
| | Esecuzione di isolamento termico di copertura, posto in continuo sotto i listelli di ventilazione mediante fornitura e posa in opera di pannelli di poliuretano espanso rigido in schiuma polyiso (PIR) rivestiti sulla faccia superiore con velo vetro permeabile al vapore ed impermeabile all'acqua e su quella inferiore con velo vetro, dotati di listelli inglobati nella schiuma, battentati sui lati lunghi, conducibilità termica λd 0,025÷0,026W/mK, reazione al fuoco Euroclasse E, fattore di resistenza alla diffusione del vapore μ 30-100, resistenza compressione al 10% di schiacciamento > 140kPa, resistenza compressione al 2% di schiacciamento > 5.000kg/m², assorbimento d'acqua per immersione totale nel lungo periodo < 2 %, dimensioni 1200x2400mm. Dotati di marcatura CE, conformi alla EN 13165, rispondenti ai C.A.M Compreso tagli, sfridi, fissaggio meccanico, nastrature di giunti e nodi critici, profilo omega per la ventilazione fissato con viti escluso ponteggi, strato controllo vapore, manto di copertura, lattonerie e accessori per ventilazione. | | | |
| | ..... | | | |
| 47.4.LN5.05.A | Spessore pannello 6 cm | | | |
| | ..... | m² | 20,56 % | 72,75 |
| 47.4.LN5.05.B | Spessore pannello 8 cm | | | |
| | ..... | m² | 19,02 % | 78,66 |
| 47.4.LN5.05.C | Spessore pannello 10 cm | | | |
| | ..... | m² | 17,55 % | 85,26 |
| 47.4.LN5.05.D | Spessore pannello 12 cm | | | |
| | ..... | m² | 16,45 % | 90,93 |
| 47.4.LN5.05.E | Spessore pannello 14 cm | | | |
| | ..... | m² | 15,47 % | 96,71 |
| 47.4.LN6 | POSA DI TELI FLESSIBILI, GUAINE IMPERMEABILIZZANTI - MATERIE PLASTICHE E FIBRE SINTETICHE, RESINE TERMOPLASTICHE | | | |
| | ..... | | | |
| 47.4.LN6.01 | COPERTURA PIANA NON PEDONABILE CON MEMBRANA BITUMINOSA, ISOLAMENTO TERMICO, GHIAIA (TETTO ROVESCIO) | | | |
| | Esecuzione di copertura piana realizzata mediante, doppia guaina bituminosa dello spessore di 3 e 4 mm, strato isolante termico in polistirene, strato di separazione e filtrante, ghiaietto lavato con granulometria 16/32 del peso non inferiore a 50 kg/m² a protezione del manto, compreso, bocchettoni, sfiati, giunti, sigillatura, sfridi, risvolti, sormonti, materiale di consumo, escluso ponteggi. | | | |
| | ..... | | | |
| 47.4.LN6.01.A | Strato isolante spessore 4 cm | | | |
| | ..... | m² | 13,20 % | 78,00 |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| 47.4.LN6.01.B | Strato isolante spessore 6 cm | | | |
| | ..... | m² | 11,77 % | 87,45 |
| 47.4.LN6.01.C | Strato isolante spessore 8 cm | | | |
| | ..... | m² | 10,80 % | 95,30 |
| 47.5 | COPERTURA COIBENTATA PEDONABILE | | | |
| | ..... | | | |
| 47.5.XQ4 | MONTAGGIO E ASSEMBLAGGIO DI COMPONENTI PREFABBRICATI COMPLESSI - CALCESTRUZZI | | | |
| | ..... | | | |
| 47.5.XQ4.01 | COPERTURA PIANA PEDONABILE CON MEMBRANA BITUMINOSA, ISOLAMENTO TERMICO, QUADROTTI PREFABBRICATI (TETTO ROVESCIO) | | | |
| | Esecuzione di copertura piana realizzata mediante doppia guaina bituminosa dello spessore di 3 e 4 mm, strato isolante termico in polistirene, strato di separazione e filtrante, quadrotti prefabbricati in cemento armato vibrato con superficie in vista lavato, compreso, bocchettoni, sfiati, giunti, sigillatura, sfridi, risvolti, sormonti, materiale di consumo, escluso ponteggi. | | | |
| | ..... | | | |
| 47.5.XQ4.01.A | Isolante termico spessore 4 cm | | | |
| | ..... | m² | 10,76 % | 80,89 |
| 47.5.XQ4.01.B | Isolante termico spessore 6 cm | | | |
| | ..... | m² | 9,64 % | 90,34 |
| 47.5.XQ4.01.C | Isolante termico spessore 8 cm | | | |
| | ..... | m² | 8,87 % | 98,18 |
| 47.5.XQ4.02 | COPERTURA PIANA PEDONABILE CON MEMBRANA BITUMINOSA, ISOLAMENTO TERMICO, MASSETTO IN CALCESTRUZZO | | | |
| | Esecuzione di copertura piana realizzata mediante, doppia guaina bituminosa dello spessore di 3 e 4 mm, strato isolante termico in polistirene, strato filtrante (non tessuto permeabile al vapore), getto in opera di calcestruzzo armato con rete elettrosaldata diametro 4 mm maglia 20x20 spessore 5 cm, compreso, ferro di armatura, bocchettoni, sfiati, giunti, sigillatura, sfridi, risvolti, sormonti, materiale di consumo, formazione di pendenze, il tutto al fine di dare la superficie atta alla posa della pavimentazione, escluso ponteggi. | | | |
| | ..... | | | |
| 47.5.XQ4.02.A | Strato isolante spessore 4 cm | | | |
| | ..... | m² | 12,46 % | 90,30 |
| 47.5.XQ4.02.B | Strato isolante spessore cm | | | |
| | ..... | m² | 11,28 % | 99,75 |
| 47.5.XQ4.02.C | Strato isolante spessore cm | | | |
| | ..... | m² | 10,46 % | 107,60 |
| 47.5.XQ4.05 | COPERTURA PIANA PEDONABILE CON MEMBRANA BITUMINOSA, ISOLAMENTO TERMICO IN POLIURETANO ESPANSO (PIR) 0,022W/mK, QUADROTTI PREFABBRICATI (TETTO ROVESCIO) | | | |
| | Esecuzione di copertura piana realizzata mediante, doppia guaina bituminosa dello spessore di 3 e 4 mm, strato isolante termico costituito da pannelli in poliuretano espanso rigido in schiuma polyiso (PIR) rivestiti su entrambe le facce con un rivestimento multistrato gas impermeabile a base alluminio, conducibilità termica λd 0,022 W/mK, reazione al fuoco Euroclasse E, fattore di resistenza alla diffusione del vapore μ > 50.000, resistenza compressione al 10% di schiacciamento > 150kPa, resistenza compressione al 2% di schiacciamento > 5.000kg/m², assorbimento d'acqua per immersione totale nel lungo periodo < 1 %, dimensioni 600x1200mm, dotati di marcatura CE, conformi alla EN 13165, rispondenti ai C.A.M. Compresi, strato di separazione e filtrante, quadrotti prefabbricati in cemento armato vibrato con superficie in vista lavato, | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | compreso, bocchettoni, sfiati, giunti, sigillatura, sfridi, risvolti, sormonti, materiale di consumo, escluso ponteggi. | | | |
| | ..... | | | |
| 47.5.XQ4.05.A | Spessore pannello 6 cm | | | |
| | ..... | m² | 24,42 % | 107,29 |
| 47.5.XQ4.05.B | Spessore pannello 8 cm | | | |
| | ..... | m² | 23,06 % | 113,61 |
| 47.5.XQ4.05.C | Spessore pannello 10 cm | | | |
| | ..... | m² | 21,82 % | 120,07 |
| 47.5.XQ4.05.D | Spessore pannello 12 cm | | | |
| | ..... | m² | 20,72 % | 126,44 |
| 47.5.XQ4.05.E | Spessore pannello 14 cm | | | |
| | ..... | m² | 19,73 % | 132,82 |
| 47.6 | PAVIMENTAZIONI SU COPERTURE | | | |
| | ..... | | | |
| 47.6.EQ4 | GETTI CLS SEMPLICE O ARMATO - CALCESTRUZZI | | | |
| | ..... | | | |
| 47.6.EQ4.01 | PAVIMENTAZIONI IN CALCESTRUZZO SU COPERTURE PIANE | | | |
| | Esecuzione di pavimentazioni su coperture piane mediante fornitura e posa in opera di calcestruzzo armato, confezionato con cemento CEM I 32,5, inerti di adeguata granulometria con dimensioni max di 20 mm, avente Classe C20/25 con rapporto acqua/cemento non maggiore di 0,6, compreso formazione di pendenza, giunti di superficie in modo da ottenere campi con area max di 5 m², sigillatura dei giunti con mastice siliconico e profilo a vista in plastica, perfetta planarità secondo le indicazioni di progetto, spolvero indurente superficiale con inerte quarzifero naturale colorato, con la sola esclusione del ferro di armatura (rete elettrosaldata o barre) compensato a parte. Escluso ponteggi. | | | |
| | ..... | | | |
| 47.6.EQ4.01.A | Per spessore fino a 6 cm, con indurente quarzifero | | | |
| | ..... | m² | 11,88 % | 27,66 |
| 47.6.EQ4.01.B | Per spessore fino a 8 cm, con indurente quarzifero | | | |
| | ..... | m² | 12,03 % | 32,77 |
| 47.6.EQ4.01.C | Per spessore fino a 10 cm, con indurente quarzifero | | | |
| | ..... | m² | 12,14 % | 37,89 |
| 47.6.SQ4 | POSA DI LASTRE O PANNELLI ORIZZONTALI - CALCESTRUZZI | | | |
| | ..... | | | |
| 47.6.SQ4.01 | PAVIMENTAZIONE IN QUADROTTI DI CEMENTO SU COPERTURE PIANE E TERRAZZE | | | |
| | Fornitura e posa in opera di quadrotti prefabbricati in cemento armato vibrato spessore 4 cm, dimensioni 50x50 cm superficie a vista in lavato, compreso supporti in plastica, tagli, sfridi, preparazione del piano di posa, materiali di consumo. | | | |
| | ..... | m² | 10,91 % | 35,00 |
| 47.9 | OPERE COMPLEMENTARI | | | |
| | ..... | | | |
| 47.9.VV9 | APPLICAZIONE MATERIALI FLUIDI, VERNICIATURA, INTONACATURA A PENNELLO - PITTURE METALLICHE | | | |
| | ..... | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| 47.9.VV9.01 | VERNICIATURA PROTETTIVA MANTO DI COPERTURA<br>Fornitura e posa in opera, su guaine bituminose, di vernice all'alluminio in veicolo bituminoso di resine acriliche in emulsione d'acqua applicate a due mani ben tirate compreso protezioni, materiale di consumo, escluso ponteggi. | | | |
| 47.9.VV9.01.A | Vernice all'alluminio in veicolo bituminoso | m² | 52,90 % | 7,22 |
| 47.9.VV9.01.B | Vernice acrilica in emulsione acquosa colore bianco, grigio e rosso | m² | 54,59 % | 7,58 |
| 47.9.VV9.01.C | Vernice acrilica in emulsione acquosa colore verde | m² | 47,10 % | 8,11 |
| 47.9.XN6 | MONTAGGIO E ASSEMBLAGGIO DI COMPONENTI PREFABBRICATI COMPLESSI - MATERIE PLASTICHE E FIBRE SINTETICHE, RESINE TERMOPLASTICHE | | | |
| 47.9.XN6.01 | EVAPORATORI - AERATORI - BOCCHETTE<br>Fornitura e posa in opera di evaporatori, aeratori in resina poliestere rinforzata compreso raccordi, collari, cupola anticondensa, materiali di consumo. | | | |
| 47.9.XN6.01.A | Aeratore in Dutral | Cad | 13,54 % | 37,60 |
| 47.9.XN6.01.B | Bocchetta in Dutral diametro 100 mm | Cad | 15,05 % | 33,84 |
| 47.9.XN6.01.C | Bocchetta in Dutral diametro 125 mm | Cad | 14,15 % | 36,00 |
| 48 | LATTONERIE | | | |
| 48.1 | GRONDE, CANALI, CONVERSE, SCOSSALINE | | | |
| 48.1.BH2 | DEMOLIZIONI, RIMOZIONI - ACCIAIO | | | |
| 48.1.BH2.01 | RIMOZIONE DI TUBI PLUVIALI, GRONDE E SIMILI<br>Esecuzione di rimozioni di tubi pluviali, gronde e simili di qualsiasi tipo e sviluppo (lamiera, PVC) compresoferramenta di sostegno e ancoraggio, accatastamento del materiale recuperabile entro l'area di cantiere, trasporto alle pubbliche discariche del materiale di risulta con relativa indennità, escluso ponteggi. | | | |
| 48.1.BH2.01.A | Sviluppo 50 cm | m | 59,38 % | 10,72 |
| 48.1.BH2.01.B | Sviluppo 100 cm | m | 60,79 % | 11,52 |
| 48.1.MH2 | POSA E LAVORAZIONE DI MATERIALI MALLEABILI, LATTONERIA - ACCIAIO | | | |
| 48.1.MH2.01 | CONVERSE, GREMBIULI IN LAMIERA SPESS. 6/10 MM<br>Fornitura e posa in opera di converse e grembiuli in lamiera dello spessore 6/10 mm, compreso fissaggio alle murature, sigillature con mastice a base di siliconi, scossaline, tagli, sfridi, sormonti, assistenze murarie, escluso ponteggi. | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | ..... | | | |
| 48.1.MH2.01.A | In lamiera zincata | | | |
| | ..... | m² | 46,76 % | 74,88 |
| 48.1.MH2.01.B | In lamiera zincata preverniciata | | | |
| | ..... | m² | 45,57 % | 76,84 |
| 48.1.MH2.01.C | In lamiera di acciaio inox | | | |
| | ..... | m² | 22,99 % | 152,29 |
| 48.1.MH2.01.D | In lamiera di rame | | | |
| | ..... | m² | 23,87 % | 146,68 |
| 48.1.MH2.01.E | In lamiera di alluminio | | | |
| | ..... | m² | 44,40 % | 78,85 |
| 48.1.MH2.02 | CONVERSE, GREMBIULI IN LAMIERA SPESS. 8/10 MM<br>Fornitura e posa in opera di converse e grembiuli in lamiera della superficie fino a 1,20 m² e dello spessore 8/10 mm, compreso fissaggio alle murature, sigillature con mastice a base di siliconi, scossaline, tagli, sfridi, sormonti, assistenze murarie, ecluso ponteggi. | | | |
| | ..... | | | |
| 48.1.MH2.02.A | In lamiera zincata | | | |
| | ..... | m² | 45,73 % | 83,53 |
| 48.1.MH2.02.B | In lamiera zincata preverniciata | | | |
| | ..... | m² | 44,67 % | 85,51 |
| 48.1.MH2.02.C | In lamiera di acciaio inox | | | |
| | ..... | m² | 20,44 % | 186,87 |
| 48.1.MH2.02.D | In lamiera di rame | | | |
| | ..... | m² | 21,29 % | 179,38 |
| 48.1.MH2.02.E | In lamiera di alluminio | | | |
| | ..... | m² | 42,59 % | 89,69 |
| 48.1.MH2.03 | CANALI DI GRONDA IN LAMIERA ZINCATA SPESS. 8/10 MM<br>Fornitura e posa in opera di canali di gronda di qualsiasi forma e sviluppo, in lamiera di acciaio zincata spessore 8/10 mm, compreso ferramenta di fissaggio e sostegno, sormonti, sovrapposizioni, sigillature con mastice a base di siliconi, rivettature, tagli, sfridi, assistenze murarie, escluso ponteggi. | | | |
| | ..... | | | |
| 48.1.MH2.03.A | Canali di gronda sviluppo fino a 33 cm | | | |
| | ..... | m | 20,80 % | 45,90 |
| 48.1.MH2.03.B | Canali di gronda sviluppo fino a 50 cm | | | |
| | ..... | m | 18,15 % | 52,61 |
| 48.1.MH2.03.C | Canali di gronda sviluppo fino a 70 cm | | | |
| | ..... | m | 16,16 % | 59,10 |
| 48.1.MH2.04 | CANALI DI GRONDA IN LAMIERA ZINCATA PREVERNICIATA SPESS. 8/10 MM<br>Fornitura e posa in opera di canali di gronda di qualsiasi forma e sviluppo, in lamiera di acciaio zincata preverniciata spessore 8/10 mm, compreso ferramenta di fissaggio e sostegno, sormonti, sovrapposizioni, sigillature con mastice a base di siliconi, rivettature, tagli, sfridi, assistenze murarie, escluso ponteggi. | | | |
| | ..... | | | |
| 48.1.MH2.04.A | Canali di gronda sviluppo fino a 33 cm | | | |
| | ..... | m | 18,75 % | 50,92 |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| 48.1.MH2.04.B | Canali di gronda sviluppo fino a 50 cm | | | |
| | ..... | m | 16,35 % | 58,39 |
| 48.1.MH2.04.C | Canali di gronda sviluppo fino a 70 cm | | | |
| | ..... | m | 14,36 % | 66,49 |
| 48.1.MH3 | POSA E LAVORAZIONE DI MATERIALI MALLEABILI, LATTONERIA - ACCIAI SPECIALI | | | |
| | ..... | | | |
| 48.1.MH3.01 | CANALI DI GRONDA IN ACCIAIO INOX SPESS. 6/10 MM | | | |
| | Fornitura e posa in opera di canali di gronda in lamiera di acciaio inox dello spessore di 6/10 mm di qualsiasi forma e sviluppo, compreso ferramenta di sostegno in acciaio inox, sormonti, sigillature con mastice siliconico, raccordi, assistenze murarie, escluso ponteggi. | | | |
| | ..... | | | |
| 48.1.MH3.01.A | Canali di gronda sviluppo fino a 33 cm | | | |
| | ..... | m | 15,84 % | 60,27 |
| 48.1.MH3.01.B | Canali di gronda sviluppo fino a 50 cm | | | |
| | ..... | m | 10,96 % | 87,10 |
| 48.1.MH3.01.C | Canali di gronda sviluppo fino a 70 cm | | | |
| | ..... | m | 8,46 % | 112,82 |
| 48.1.MH3.02 | CANALI DI GRONDA IN ACCIAIO INOX SPESS. 8/10 MM | | | |
| | Fornitura e posa in opera di canali di gronda in lamiera di acciaio inox dello spessore di 8/10 mm di qualsiasi forma e sviluppo, compreso ferramenta di sostegno in acciaio inox, sormonti, sigillature con mastice siliconico, raccordi, assistenze murarie, escluso ponteggi. | | | |
| | ..... | | | |
| 48.1.MH3.02.A | Canali di gronda sviluppo fino a 33 cm | | | |
| | ..... | m | 14,18 % | 67,33 |
| 48.1.MH3.02.B | Canali di gronda sviluppo fino a 50 cm | | | |
| | ..... | m | 9,68 % | 98,67 |
| 48.1.MH3.02.C | Canali di gronda sviluppo fino a 70 cm | | | |
| | ..... | m | 7,66 % | 124,72 |
| 48.1.MH4.01 | CANALI DI GRONDA IN LAMIERA DI ALLUMINIO PREVERNICIATO SPESS. 8/10 MM | | | |
| | Fornitura e posa in opera di canali di gronda in lamiera di alluminio preverniciata dello spessore di 8/10 mm di qualsiasi forma e sviluppo, compreso ferramenta di sostegno in alluminio, sormonti, sigillature con mastice siliconico, raccordi, assistenze murarie, escluso ponteggi. | | | |
| | ..... | | | |
| 48.1.MH4.01.A | Canali di gronda sviluppo fino a 33 cm | | | |
| | ..... | m | 24,13 % | 39,58 |
| 48.1.MH4.01.B | Canali di gronda sviluppo fino a 50 cm | | | |
| | ..... | m | 16,35 % | 58,40 |
| 48.1.MH4.01.C | Canali di gronda sviluppo fino a 70 cm. | | | |
| | ..... | m | 11,85 % | 80,57 |
| 48.1.MH5 | POSA E LAVORAZIONE DI MATERIALI MALLEABILI, LATTONERIA - RAME | | | |
| | ..... | | | |
| 48.1.MH5.01 | CANALI DI GRONDA IN LAMIERA DI RAME SPESS. 6/10 MM | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | Fornitura e posa in opera di canali di gronda di qualsiasi forma e sviluppo, in lamiera di rame s = 6/10 mm, compreso ferramenta di fissaggio e sostegno, sormonti, sovrapposizioni, sigillature con mastice a base di siliconi, tagli, sfridi, assistenze murarie, escluso ponteggi. | | | |
| 48.1.MH5.01.A | Canali di gronda sviluppo fino a 33 cm | m | 12,22 % | 78,12 |
| 48.1.MH5.01.B | Canali di gronda sviluppo fino a 50 cm | m | 7,71 % | 123,82 |
| 48.1.MH5.01.C | Canali di gronda sviluppo fino a 70 cm | m | 5,61 % | 170,14 |
| 48.1.MH5.02 | CANALI DI GRONDA IN LAMIERA DI RAME SPESS. 8/10 MM<br>Fornitura e posa in opera di canali di gronda di qualsiasi forma e sviluppo, in lamiera di rame s = 8/10 mm, compreso ferramenta di fissaggio e sostegno, sormonti, sovrapposizioni, sigillature con mastice a base di siliconi, tagli, sfridi, assistenze murarie, escluso ponteggi. | | | |
| 48.1.MH5.02.A | Canali di gronda sviluppo fino a 33 cm | m | 11,34 % | 84,23 |
| 48.1.MH5.02.B | Canali di gronda sviluppo fino a 50 cm | m | 7,18 % | 132,97 |
| 48.1.MH5.02.C | Canali di gronda sviluppo fino a 70 cm | m | 5,07 % | 188,43 |
| 48.2 | PLUVIALI E TERMINALI | | | |
| 48.2.IH1 | CANALIZZAZIONI, TUBAZIONI - GHISA | | | |
| 48.2.IH1.01 | TERMINALI IN GHISA<br>Fornitura e posa in opera di terminali in ghisa h = 200 cm per lo scarico delle acque pluviali compreso raccordo con il pozzetto di raccolta, collari di fissaggio in acciaio zincato preverniciato, sigillature. | | | |
| 48.2.IH1.01.A | Diametro interno 8 cm | Cad | 5,15 % | 185,29 |
| 48.2.IH1.01.B | Diametro interno 10 cm | Cad | 5,01 % | 190,62 |
| 48.2.IH1.01.C | Diametro interno 12 cm | Cad | 4,91 % | 194,59 |
| 48.2.IH2 | CANALIZZAZIONI, TUBAZIONI - ACCIAIO | | | |
| 48.2.IH2.01 | TERMINALI IN ACCIAIO<br>Fornitura e posa in opera di terminali in acciaio h = 200 cm, spessore 36/10 mm per lo scarico delle acque pluviali compreso raccordo con il pozzetto di raccolta, collari di fissaggio in acciaio zincato preverniciato, sigillature. | | | |
| 48.2.IH2.01.A | Sezione interna 8x8 cm o diametro 8 cm | Cad | 6,93 % | 137,72 |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| 48.2.IH2.01.B | Sezione interna 10x10 cm o diametro 10 cm | | | |
| | ..... | Cad | 6,56 % | 145,59 |
| 48.2.IH2.01.C | Sezione interna 12x12 cm o diametro 12 cm | | | |
| | ..... | Cad | 6,30 % | 151,50 |
| 48.2.IH2.02 | PLUVIALI IN LAMIERA ZINCATA | | | |
| | Fornitura e posa in opera di tubi pluviali realizzati in lamiera zincata dello spessore di 8/10 mm compreso giunzioni, raccordi, curve, tagli, sfridi, sigillatura con mastice siliconico, ferramenta di sostegno, assistenze murarie, escluso ponteggi. | | | |
| | ..... | | | |
| 48.2.IH2.02.A | Diametro interno 10 cm | | | |
| | ..... | m | 21,58 % | 22,12 |
| 48.2.IH2.02.B | Diametro interno 12 cm | | | |
| | ..... | m | 20,35 % | 23,46 |
| 48.2.IH2.03 | PLUVIALI IN LAMIERA ZINCATA PREVERNICIATA | | | |
| | Fornitura e posa in opera di tubi pluviali realizzati in lamiera zincata preverniciata dello spessore di 8/10 mm compreso giunzioni, raccordi, curve, tagli, sfridi, sigillatura con mastice siliconico, ferramenta di sostegno, assistenze murarie, escluso ponteggi. | | | |
| | ..... | | | |
| 48.2.IH2.03.A | Diametro interno 10 cm | | | |
| | ..... | m | 20,19 % | 23,65 |
| 48.2.IH2.03.B | Diametro interno 12 cm | | | |
| | ..... | m | 19,12 % | 24,97 |
| 48.2.IH3 | CANALIZZAZIONI, TUBAZIONI - ACCIAI SPECIALI | | | |
| | ..... | | | |
| 48.2.IH3.01 | PLUVIALI IN ACCIAIO INOX SPESS. 6/10 MM | | | |
| | Fornitura e posa in opera di tubi pluviali realizzati in lamiera di acciaio inox dello spessore di 6/10 mm, compreso giunzioni, raccordi, curve, sigillatura con mastice siliconico, tagli, sfridi, ferramenta di sostegno, assistenze murarie, escluso ponteggi. | | | |
| | ..... | | | |
| 48.2.IH3.01.A | Diametro interno 10 cm | | | |
| | ..... | m | 5,78 % | 82,59 |
| 48.2.IH3.01.B | Diametro interno 12 cm | | | |
| | ..... | m | 5,17 % | 92,41 |
| 48.2.IH3.02 | PLUVIALI IN ACCIAIO INOX SPESS. 8/10 MM | | | |
| | Fornitura e posa in opera di tubi pluviali realizzati in lamiera di acciaio inox dello spessore di 8/10 mm, compreso giunzioni, raccordi, curve, sigillatura con mastice siliconico, tagli, sfridi, ferramenta di sostegno, assistenze murarie, escluso ponteggi. | | | |
| | ..... | | | |
| 48.2.IH3.02.A | Diametro interno 10 cm | | | |
| | ..... | m | 5,17 % | 92,41 |
| 48.2.IH3.02.B | Diametro interno 12 cm | | | |
| | ..... | m | 4,76 % | 100,24 |
| 48.2.IH5 | CANALIZZAZIONI, TUBAZIONI - RAME | | | |
| | ..... | | | |
| 48.2.IH5.01 | PLUVIALI IN LAMIERA DI RAME | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | Fornitura e posa in opera di tubi pluviali in lamiera di rame dello spessore di 8/10 mm, compreso ferramenta di sostegno e fissaggio, giunzioni, curve, tagli, sfridi, sigillatura con mastice siliconico, assistenze murarie, escluso ponteggi. | | | |
| | ..... | | | |
| 48.2.IH5.01.A | Diametro 10 cm | | | |
| | ..... | m | 3,60 % | 132,77 |
| 48.2.IH5.01.B | Diametro 12 cm | | | |
| | ..... | m | 3,27 % | 145,82 |
| 48.2.IN6 | CANALIZZAZIONI, TUBAZIONI - MATERIE PLASTICHE E FIBRE SINTETICHE, RESINE TERMOPLASTICHE | | | |
| | ..... | | | |
| 48.2.IN6.01 | BOCCHETTONI PER MANTI BITUMINOSI | | | |
| | Esecuzione di bocchettoni per il convogliamento di acque piovane adatto per manti bituminosi, completi di flangia per il perfetto convogliamento con l'impermeabilizzazione, in opera compreso raccordo alla colonna di scarico, sigillatura a fiamma del manto, rete parafoglie in acciaio zincato, inox o PVC. | | | |
| | ..... | | | |
| 48.2.IN6.01.A | Diametro 90 mm | | | |
| | ..... | Cad | 37,20 % | 34,23 |
| 48.2.IN6.01.B | Diametro 110 mm | | | |
| | ..... | Cad | 36,66 % | 34,73 |
| 48.2.IN6.01.C | Diametro 120 mm | | | |
| | ..... | Cad | 36,01 % | 35,36 |
| 48.2.IN6.02 | BOCCHETTONI IN PVC PER MANTI IN GOMMA O PVC | | | |
| | Esecuzione di bocchettoni in PVC per il convogliamento di acque piovane, adatto per manti in PVC o gomma, completi di flangia per il perfetto collegamento con l'impermeabilizzazione, in opera compreso raccordo alla colonna di scarico, sigillatura al manto con adeguati collanti, rete parafoglie in acciaio zincato o PVC. | | | |
| | ..... | | | |
| 48.2.IN6.02.A | Diametro 90 mm | | | |
| | ..... | Cad | 37,20 % | 34,23 |
| 48.2.IN6.02.B | Diametro 110 mm | | | |
| | ..... | Cad | 36,66 % | 34,73 |
| 48.2.IN6.02.C | Diametro 120 mm | | | |
| | ..... | Cad | 36,01 % | 35,36 |
| 48.9 | OPERE COMPLEMENTARI | | | |
| | ..... | | | |
| 48.9.IH8 | CANALIZZAZIONI, TUBAZIONI - PIOMBO | | | |
| | ..... | | | |
| 48.9.IH8.01 | BOCCHETTONI IN PIOMBO | | | |
| | Esecuzione di bocchettoni di convogliamento delle acque piovane per lo scarico di terrazze o coperture piane su pluviali da 10-12 cm mediante fornitura e posa in opera di lastre di piombo sagomate in opera, dello spessore di 20/10 mm saldate a stagno, compreso raccordo alla colonna di scarico, sfridi, rete parafoglie in acciaio zincato. | | | |
| | ..... | Cad | 33,93 % | 46,91 |
| 48.9.MH8 | POSA E LAVORAZIONE DI MATERIALI MALLEABILI, LATTONERIA - PIOMBO | | | |
| | ..... | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| 48.9.MH8.01 | PIOMBO IN LASTRE<br>Fornitura e posa in opera di lastre in piombo per formazione di lavori vari, compreso sagomatura delle lastre, saldature, tagli, sfridi, sigillature. | kg | 42,90 % | 3,71 |
| 49 | FINITURE SU MANUFATTI VARI | | | |
| 49.1 | TRACCE E FORI PER PASSAGGIO IMPIANTI | | | |
| 49.1.AC0 | LAVORI EDILIZI IN GENERALE - FORI | | | |
| 49.1.AC0.01 | FORI SU MURATURE PER PASSAGGIO IMPIANTI<br>Esecuzione di fori attraverso murature di qualsiasi genere (c.a., laterizio, ecc.) dello spessore fino a 40 cm, in breccia per mezzo di adeguata attrezzatura (carotatrice), compreso rifinitura del foro per portarlo alla dimensione richiesta, trasporto a discarica del materiale di risulta, indennità di discarica, ponteggi di lavoro, pulizia. | | | |
| 49.1.AC0.01.A | Per foro di area nominale fino a 100 cm² | Cad | 40,95 % | 101,04 |
| 49.1.AC0.01.B | Per foro di area nominale fino a 400 cm² | Cad | 33,68 % | 141,76 |
| 49.1.AC0.01.C | Per foro di area nominale fino a 650 cm² | Cad | 29,53 % | 194,01 |
| 49.2 | VERNICIATURA PORTE, RADIATORI, MANUFATTI IN FERRO | | | |
| 49.2.BV0 | DEMOLIZIONI, RIMOZIONI - VERNICI | | | |
| 49.2.BV0.01 | RASCHIATURA DI VERNICI<br>Raschiatura di vernici su opere in ferro o legno realizzata con spazzole in ferro o prodotti svernicianti, per dare la superficie atta a ricevere la nuova vernice di fondo, compreso materiale di consumo, scartavetratura. Escluso ponteggi. | | | |
| 49.2.BV0.01.A | Su opere in legno | m² | 45,84 % | 11,11 |
| 49.2.BV0.01.B | Su opere in ferro | m² | 37,23 % | 8,55 |
| 49.2.VV4 | APPLICAZIONE MATERIALI FLUIDI, VERNICIATURA, INTONACATURA A PENNELLO - VERNICI, LACCHE, SMALTI | | | |
| 49.2.VV4.01 | VERNICIATURA RADIATORI<br>Esecuzione di verniciatura di radiatori con smalto sintetico brillante non ingiallente ad alta copertura a base di resine alchidiche modificate ed ossido di titanio, con mano di fondo e due mani date a spruzzo o pennello, compresa la pulitura delle superfici da verniciare, nastrature, teli di protezione, materiali di consumo. | m² | 47,49 % | 33,51 |
| 49.2.VV5 | APPLICAZIONE MATERIALI FLUIDI, VERNICIATURA, INTONACATURA A PENNELLO - VERNICI A OLIO, EPOSSIDICHE, POLIURETANICHE, ANTIRUGGINE | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| 49.2.VV5.01 | VERNICIATURA DI MANUFATTI IN ACCIAIO<br>Esecuzione di verniciatura di manufatti in acciaio mediante fornitura e posa in opera di smalto sintetico applicato a pennello o spruzzo, essiccante all'aria, colori RAL, insaponificabile e autoestinguente, compreso sgrassaggio delle superfici da verniciare, nastrature, teli di protezione, materiali di consumo. | | | |
| 49.2.VV5.01.A | Con due mani di vernice antiruggine e due mani di smalto sintetico | m² | 52,76 % | 24,13 |
| 49.2.VV5.01.B | Con due mani di vernice antiruggine e due mani di smalto vinilico | m² | 51,74 % | 24,61 |
| 49.2.VV5.01.C | Con mano di aggrappante e due di smalto sintetico | m² | 51,78 % | 24,59 |
| 49.2.VV5.02 | VERNICIATURA DI MANUFATTI IN LEGNO<br>Esecuzione di verniciatura di manufatti in legno con colore a scelta, previa pulitura e preparazione del fondo con una mano di pittura di fondo oleosintetica o cementite e due mani date a pennello o a spruzzo di smalto a base di resine alchidiche per esterni compreso stuccatura, carteggiatura, battitura di nodi, materiali di consumo, nastrature, teli di protezione. | m² | 64,51 % | 34,54 |
| 49.2.VV5.03 | FONDO ANTIRUGGINE PER MANUFATTI IN FERRO<br>Esecuzione di fondo antiruggine universale sintetico al fosfato di zinco in soluzione solvente di colore grigio verde, arancione per manufatti in ferro privo di emissioni tossiche e di tendenza all'accumulo di cariche elettrostatiche, dato a spruzzo o pennello, compreso la pulitura delle superfici da verniciare, materiali di consumo, teli di protezione, nastrature, diluenti. | m² | 53,38 % | 9,54 |
| 49.2.YP1 | IMPASTO E MISCELAZIONE, LISCIATURA, TRATTAMENTO SUPERFICI, SABBIATURA - TERRE, PIETRE, GHIAIA, SABBIA | | | |
| 49.2.YP1.01 | SABBIATURA SECCA O UMIDA DI PROFILATI IN ACCIAIO<br>Esecuzione di sabbiatura secca o umida realizzata con sabbia silicea su strutture e profilati in acciaio, compreso materiali di consumo. | | | |
| 49.2.YP1.01.A | Sabbiatura a metallo bianco | m² | 66,50 % | 28,72 |
| 49.2.YP1.01.B | Sabbiatura a metallo semibianco (commerciale) | m² | 66,84 % | 23,81 |
| 49.2.YP1.01.C | Sabbiatura grossolana | m² | 65,32 % | 16,08 |
| 49.2.YU7 | IMPASTO E MISCELAZIONE, LISCIATURA, TRATTAMENTO SUPERFICI, SABBIATURA - DECAPPANTI | | | |
| 49.2.YU7.01 | DECAPAGGIO DI PROFILATI IN ACCIAIO<br>Esecuzione di decapaggio di strutture e profili in acciaio realizzato con acido solforico, compreso lavaggio con soluzioni neutralizzanti e acqua calda, materiali di consumo. | m² | 62,70 % | 15,23 |
| 49.3 | MANUFATTI VARI IN METALLO LAVORATO | | | |
| 49.3.HH2 | MONTAGGIO E LAVORAZIONE DI CARPENTERIA - ACCIAIO | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | ..... | | | |
| 49.3.HH2.01 | MANUFATTI VARI IN ACCIAIO LAVORATO<br>Fornitura e posa in opera di manufatti in acciaio realizzati a semplice disegno con profili a U - T - L, tubolari, lamiere piegate, compreso tagli, sfridi, saldature, materiali di fissaggio e consumo, assistenze murarie. | | | |
| | ..... | | | |
| 49.3.HH2.01.A | Con due mani di fondo | | | |
| | ..... | kg | 52,56 % | 9,69 |
| 49.3.HH2.01.B | Con zincatura a caldo | | | |
| | ..... | kg | 56,90 % | 10,41 |
| 49.3.HH3 | MONTAGGIO E LAVORAZIONE DI CARPENTERIA - ACCIAI SPECIALI | | | |
| | ..... | | | |
| 49.3.HH3.01 | MANUFATTI IN ACCIAIO INOX<br>Fornitura e posa in opera di manufatti in acciaio inox realizzati a semplice disegno per formazione di guide, telai, riquadri, griglie, scale alla marinara, compreso fissaggio, tagli, sfridi, accessori, assistenze murarie. Escluso ponteggi. | | | |
| | ..... | | | |
| 49.3.HH3.01.A | Lamiere piegate in acciaio inox 304 | | | |
| | ..... | kg | 29,71 % | 17,14 |
| 49.3.HH3.01.B | Profilati in acciaio inox 304 | | | |
| | ..... | kg | 38,17 % | 20,85 |
| 49.3.HH3.02 | FORNITURA E POSA DI RAMPA PER DISLIVELLI FINO A 5/10 CM<br>Fornitura e posa di rampa per dislivelli fino a 5/10 cm e pendenza fino a 15%, in acciaio inox o legno, larghezza minima 90 cm, lunghezza massima 1 m, realizzata a semplice disegno e predisposta per eventuale fissaggio a terra, compreso trasporto a piè d'opera e collocazione secondo le indicazioni della D.L. | | | |
| | ..... | Cad | 1,07 % | 594,31 |
| 50 | IMPIANTI DI SMALTIMENTO E CONTENIMENTO NEGLI SPAZI ESTERNI | | | |
| | ..... | | | |
| 50.1 | TUBAZIONI | | | |
| | ..... | | | |
| 50.1.IG5 | CANALIZZAZIONI, TUBAZIONI - GRES | | | |
| | ..... | | | |
| 50.1.IG5.02 | TUBAZIONI IN GRES<br>Fornitura e posa in opera di tubazioni in gres per impianti di smaltimento di acque civili e meteoriche con giunti a bicchiere e doppio anello di poliuretano per tenuta stagna, prodotti secondo la Norma UNI EN 295, compreso carico, trasporto, scarico, sistemazione e regolarizzazione del fondo, formazione del letto di posa in sabbione naturale di spessore minimo di 10 cm, formazione di pendenze longitudinali, assemblaggio, lavaggio e pulizia della condotta, prova di tenuta idraulica, pezzi speciali, raccordi, innesti per pozzetto, curve, giunti, sigillature, con la sola esclusione dello scavo, reinterro e calottatura. | | | |
| | ..... | | | |
| 50.1.IG5.02.A | Diametro interno 200 mm - Classe 160 kN/m² | | | |
| | ..... | m | 26,24 % | 72,77 |
| 50.1.IG5.02.B | Diametro interno 250 mm - Classe 160 kN/m² | | | |
| | ..... | m | 22,67 % | 84,23 |
| 50.1.IG5.02.C | Diametro interno 300 mm - Classe 160 kN/m² | | | |
| | ..... | m | 21,57 % | 103,28 |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| 50.1.IG5.02.D | Diametro interno 350 mm - Classe 160 kN/m² | | | |
| | ..... | m | 17,91 % | 124,40 |
| 50.1.IG5.02.E | Diametro interno 400 mm - Classe 160 kN/m² | | | |
| | ..... | m | 16,82 % | 151,36 |
| 50.1.IG5.02.F | Diametro interno 500 mm - Classe 120 kN/m² | | | |
| | ..... | m | 14,95 % | 191,67 |
| 50.1.IG5.02.G | Diametro interno 600 mm - Classe 95 kN/m² | | | |
| | ..... | m | 12,16 % | 261,74 |
| 50.1.IH1 | CANALIZZAZIONI, TUBAZIONI - GHISA | | | |
| | ..... | | | |
| 50.1.IH1.01 | SISTEMA DI TUBAZIONI IN GHISA SFEROIDALE PER FOGNATURA A NORMA UNI EN 598 | | | |
| | Fornitura e posa in opera di tubazioni in ghisa sferoidale per fognatura o condotte di scarico a gravità o in pressione, con certificato di conformità prodotto alla Norma UNI EN 598 emesso da organismo terzo accreditato da organismo firmatario il protocollo europeo per l'accreditamento secondo la norma UNI CEI EN ISO/IEC 17065, prodotte in stabilimento certificato secondo EN ISO 9001, con dichiarazione ambientale di prodotto in conformità alle norme EN15804 ed EN14025 con attestato di verifica emesso da parte di un ente terzo indipendente e con certificazione comprovante lo stabilimento di produzione e quindi l'origine rispetto all'indicazione dell'art. 170 comma 2 del D.Lgs. n. 36/2023 per la determinazione dell'entità dei prodotti originari di paesi terzi, ai sensi del regolamento (UE) n. 952/2013 del Parlamento Europeo;<br>- giunto di tipo elastico automatico con guarnizioni in elastomero (NBR) a profilo divergente a coda di rondine, conformi alle norme EN 681-1 e UNI 9163 o equivalente;<br>- rivestimento interno con malta di cemento alluminoso applicata per centrifugazione;<br>- rivestimento esterno con uno strato di lega di zinco-alluminio 400 g/m2 additivata in rame (o altro metallo con proprietà contro la corrosione batterica)<br>applicato per metallizzazione e successiva vernice acrilica all'acqua esente da BPA e COV.<br>Materiali conformi al D.M. 174 Ministero della Salute del 6/4/2004 per le parti applicabili.<br>Lunghezza utile delle tubazioni: DN 60 – 600 = 6 m<br>Classe di Pressione: DN 60 – 300 = 40 bar; DN 350 - 600 = 30 bar<br>Deviazioni angolari permesse dal giunto: DN 60 – 300 = 5°; DN 350 – 600 = 4°.<br>Sono inclusi i collegamenti completi fra gli elementi del sistema.<br>Sono esclusi gli scavi, il letto di posa in sabbia, il rinterro e gli eventuali pezzi speciali da computarsi a parte. | | | |
| | ..... | | | |
| 50.1.IH1.01.A | TUBAZIONE IN GHISA PER FOGNATURA DN 150 | | | |
| | ..... | m | 7,76 % | 164,14 |
| 50.1.IH1.01.B | TUBAZIONE IN GHISA PER FOGNATURA DN 200 | | | |
| | ..... | m | 6,23 % | 204,52 |
| 50.1.IH1.01.C | TUBAZIONE IN GHISA PER FOGNATURA DN 250 | | | |
| | ..... | m | 6,24 % | 254,88 |
| 50.1.IH1.01.D | TUBAZIONE IN GHISA PER FOGNATURA DN 300 | | | |
| | ..... | m | 6,31 % | 302,47 |
| 50.1.IH1.01.E | TUBAZIONE IN GHISA PER FOGNATURA DN 400 | | | |
| | ..... | m | 6,40 % | 497,66 |
| 50.1.IN6 | CANALIZZAZIONI, TUBAZIONI - MATERIE PLASTICHE E FIBRE SINTETICHE, RESINE TERMOPLASTICHE | | | |
| | ..... | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| 50.1.IN6.01 | TUBAZIONI IN POLICLORURO DI VINILE (PVC-U) COMPATTO UNI EN 1401-1 SDR 41 - SN 4<br>Fornitura e posa in opera di tubazioni in policloruro di vinile (PVC-U) non plastificato conformi alla Norma UNI EN 1401-1 per fognature e scarichi non a pressione posti interrati sia entro la struttura dell'edificio sia all'esterno dell'edificio (codice UD), aventi rigidità nominale pari a SN 4 kN/m² e SDR 41, colore marrone arancio (RAL 8023) o grigio (RAL 7037) con giunti a bicchiere e guarnizione di tenuta elastomerica a labbro conforme alla norma UNI 681/1 preinserita a caldo. Compreso raccordi, pezzi speciali (gomiti, curve), innesti ai pozzetti o camere di ispezione, posizionamento e assemblaggio della condotta secondo UNI ENV 1401-3, lubrificante, sigillature, formazione di pendenze, carico, trasporto, scarico, sistemazione e regolarizzazione del fondo, formazione del letto di posa in sabbione naturale vagliato di spessore minimo di 10 cm, lavaggio, pulizia della condotta, prova di tenuta, esclusi scavo, rinfianco, reinterro, calottature in calcestruzzo.<br>..... | | | |
| 50.1.IN6.01.A | Diametro nominale 125 mm<br>..... | m | 29,44 % | 27,03 |
| 50.1.IN6.01.B | Diametro nominale 160 mm<br>..... | m | 24,85 % | 34,59 |
| 50.1.IN6.01.C | Diametro nominale 200 mm<br>..... | m | 18,82 % | 50,75 |
| 50.1.IN6.01.D | Diametro nominale 250 mm<br>..... | m | 14,01 % | 72,69 |
| 50.1.IN6.01.E | Diametro nominale 315 mm<br>..... | m | 10,88 % | 102,42 |
| 50.1.IN6.01.F | Diametro nominale 400 mm<br>..... | m | 9,46 % | 151,39 |
| 50.1.IN6.02 | TUBAZIONI IN POLICLORURO DI VINILE (PVC-U) COMPATTO UNI EN 1401-1 SDR 34 - SN 8<br>Fornitura e posa in opera di tubazioni in policloruro di vinile (PVC-U) non plastificato conformi alla Norma UNI EN 1401-1 per fognature e scarichi non a pressione posti interrati sia entro la struttura dell'edificio sia all'esterno dell'edificio (codice UD), aventi rigidità nominale pari a SN 8 kN/m² e SDR 34, colore marrone arancio (RAL 8023) o grigio (RAL 7037) con giunti a bicchiere e guarnizione di tenuta elastomerica a labbro conforme alla norma UNI 681/1 preinserita a caldo. Compreso raccordi, pezzi speciali (gomiti, curve), innesti ai pozzetti o camere di ispezione, posizionamento e assemblaggio della condotta secondo UNI ENV 1401-3, lubrificante, sigillature, formazione di pendenze, carico, trasporto, scarico, sistemazione e regolarizzazione del fondo, formazione del letto di posa in sabbione naturale vagliato di spessore minimo di 10 cm, lavaggio e pulizia della condotta, prova di tenuta, esclusi scavo, rinfianco, rinterro, calottature in calcestruzzo.<br>..... | | | |
| 50.1.IN6.02.A | Diametro nominale 110 mm<br>..... | m | 32,30 % | 24,64 |
| 50.1.IN6.02.B | Diametro nominale 125 mm<br>..... | m | 27,49 % | 28,95 |
| 50.1.IN6.02.C | Diametro nominale 160 mm<br>..... | m | 23,02 % | 37,34 |
| 50.1.IN6.02.D | Diametro nominale 200 mm<br>..... | m | 17,09 % | 55,88 |
| 50.1.IN6.02.E | Diametro nominale 250 mm<br>..... | m | 13,38 % | 83,27 |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| 50.1.IN6.02.F | Diametro nominale 315 mm<br>..... | m | 12,15 % | 117,90 |
| 50.1.IN6.02.G | Diametro nominale 400 mm<br>..... | m | 9,83 % | 178,03 |
| 50.1.IN6.02.H | Diametro nominale 500 mm<br>..... | m | 8,13 % | 254,33 |
| 50.1.IN6.02.I | Diametro nominale 630 mm<br>..... | m | 5,20 % | 459,43 |
| 50.1.IN6.02.L | Diametro nominale 710 mm<br>..... | m | 3,46 % | 736,34 |
| 50.1.IN6.02.M | Diametro nominale 800 mm<br>..... | m | 3,04 % | 940,85 |
| 50.1.IN6.03 | TUBAZIONI IN POLICLORURO DI VINILE (PVC-U) COMPATTO UNI EN 1401-1 SDR 34 - SN 16<br>Fornitura e posa in opera di tubi PVC-U a norma UNI EN 1401 con classe di rigidità nominale maggiore di 16 KN/mq; di colore marrone-arancio RAL 8023 per condotte destinate al convogliamento di reflui di fognature civili, industriali e agricole. Gli stabilizzanti utilizzati dovranno essere organici OBS e quindi totalmente privi di metalli pesanti. Sistema di giunzione a bicchiere con guarnizione pre-inserita meccanicamente a caldo durante la fase di formazione del bicchiere, composta da elemento di tenuta a norma UNI EN 681 accoppiato ad anello di rinforzo in polipropilene privo di elementi metallici. Il sistema di giunzione dovrà essere in grado di dare esito positivo ai test di tenuta condotti secondo le condizioni B e C della UNI EN 1277 con i seguenti parametri di prova: pressione idrostatica 1,5 bar e pressione d'aria negativa - 0,6 bar I tubi ed i raccordi dovranno essere prodotti da aziende operanti in regime di Sistema Qualità Aziendale conforme alla norma UNI EN ISO 9001 rilasciata secondo la UNI CEI EN 45012 da enti terzi o società riconosciuti e accreditati Accredia. L'intera fornitura dovrà essere supportata da idoneo certificato di conformità prodotto rilasciato secondo la UNI CEI EN 45011 da enti terzi o società riconosciuti e accreditati Accredia.<br>Compreso raccordi, pezzi speciali (gomiti, curve), innesti ai pozzetti o camere di ispezione, posizionamento e assemblaggio della condotta secondo UNI ENV 1401-3, lubrificante, sigillature, formazione di pendenze, carico, trasporto, scarico, sistemazione e regolarizzazione del fondo, formazione del letto di posa in sabbione naturale vagliato di spessore minimo di 10 cm, lavaggio e pulizia della condotta, prova di tenuta, esclusi scavo, rinfianco, reinterro, calottature in calcestruzzo.<br>..... | | | |
| 50.1.IN6.03.A | Diametro nominale 160 mm<br>..... | m | 18,31 % | 46,94 |
| 50.1.IN6.03.B | Diametro nominale 200 mm<br>..... | m | 13,99 % | 68,25 |
| 50.1.IN6.03.C | Diametro nominale 250 mm<br>..... | m | 12,00 % | 92,86 |
| 50.1.IN6.03.D | Diametro nominale 315 mm<br>..... | m | 9,56 % | 149,87 |
| 50.1.IN6.03.E | Diametro nominale 400 mm<br>..... | m | 7,95 % | 240,20 |
| 50.1.IN6.03.F | Diametro nominale 500 mm<br>..... | m | 7,05 % | 361,00 |
| 50.1.IN6.03.G | Diametro nominale 630 mm | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | ..... | m | 5,14 % | 680,77 |
| 50.1.IN6.04 | TUBAZIONI IN PVC CORRUGATO FLESSIBILE PER DRENAGGIO<br>Fornitura e posa in opera di tubazioni in PVC corrugato flessibile per drenaggio, con fessure drenanti aventi larghezza non superiore a 1,9 mm, superficie di captazione superiore a 30 cm²/m, compreso carico, trasporto, scarico, con la sola esclusione dello scavo e reinterro.<br>..... | | | |
| 50.1.IN6.04.A | Diametro esterno 50 mm<br>..... | m | 37,36 % | 4,26 |
| 50.1.IN6.04.B | Diametro esterno 65 mm<br>..... | m | 32,22 % | 4,94 |
| 50.1.IN6.04.C | Diametro esterno 80 mm<br>..... | m | 27,30 % | 5,83 |
| 50.1.IN6.04.D | Diametro esterno 100 mm<br>..... | m | 24,45 % | 7,81 |
| 50.1.IN6.04.E | Diametro esterno 125 mm<br>..... | m | 18,36 % | 10,40 |
| 50.1.IN6.05 | TUBAZIONI IN POLIETILENE MICROFESSURATE PER DRENAGGIO CON STRUTTURA A DOPPIA PARETE E PIEDE DI APPOGGIO<br>Fornitura e posa in opera di tubazioni di drenaggio in polietilene alta densità con struttura cellulare, corrugate all'esterno e lisce all'interno con un coefficiente di scabrezza pari a 0,135 ± 0,017 mm conforme alla norma DIN 4262 e DIN 16961, con piede di appoggio, fessure drenanti di larghezza compresa tra 0,8 mm e 1,2 mm e lunghezza di 25 mm, superficie di captazione superiore a 50 cm²/m, giunzione a manicotto o a bicchiere ad incastro, compreso carico, trasporto, scarico, con la sola esclusione dello scavo e reinterro.<br>..... | | | |
| 50.1.IN6.05.A | Diametro nominale 80 mm<br>..... | m | 9,39 % | 13,56 |
| 50.1.IN6.05.B | Diametro nominale 100 mm<br>..... | m | 9,34 % | 17,04 |
| 50.1.IN6.05.C | Diametro nominale 150 mm<br>..... | m | 6,79 % | 28,12 |
| 50.1.IN6.05.D | Diametro nominale 200 mm<br>..... | m | 3,66 % | 60,84 |
| 50.1.IN6.05.E | Diametro nominale 250 mm<br>..... | m | 3,02 % | 84,35 |
| 50.1.IN6.05.F | Diametro nominale 315 mm<br>..... | m | 2,43 % | 118,03 |
| 50.1.IN6.05.G | Diametro nominale 400 mm<br>..... | m | 1,73 % | 184,22 |
| 50.1.IN6.06 | TUBAZIONI IN POLICLORURO DI VINILE (PVC-U) STRUTTURATO UNI EN 13476-2 Classe SN 4<br>Fornitura e posa in opera di tubazioni in PVC a triplo strato con parete liscia interna-esterna con classe di rigidità nominale maggiore di 4 KN/mq, conformi alla norma EN 13476-2 tipo A1 in barre da m 2/3/5 con una estremità bicchierata e l'altra liscia. I tubi devono essere del tipo a parete piena atti a consentire il collegamento ai pozzetti con spezzoni di tubo ottenuti da uno o più tagli sulla stessa barra. Il sistema di giunzione deve essere a bicchiere termoformato con guarnizione di tenuta a due componenti (TPV + PP) ad alte prestazioni (2,5 bar), | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | preinserita in stabilimento di produzione e conforme alla norma UNI EN 681-2 WH. I tubi devono, di colore grigio chiaro ral 7037 o rosso mattone ral 8023, marcati in modo indelebile ad intervalli massimi di due metri riportando le seguenti informazioni: nome del produttore, norma di riferimento EN 13476-2 o identificativo del marchio di conformità da ente terzo, materiale (PVC-U) , diametro esterno , classe di rigidità (SN4 – CR 4) , data di produzione (giorno-mese-anno). La ditta produttrice deve possedere il certificato di conformità alle norme UNI EN ISO 9001 rilasciato da un organismo terzo accreditato secondo la norma UNI CEI EN 45012, ed il certificato di conformità del prodotto rilasciato da un organismo terzo di certificazione che sia accreditato in conformità ai requisiti della norma UNI CEI EN 45011.<br>Compreso raccordi, pezzi speciali (gomiti, curve), innesti ai pozzetti o camere di ispezione, posizionamento e assemblaggio della condotta secondo UNI ENV 13476, lubrificante, sigillature, formazione di pendenze, carico, trasporto, scarico, sistemazione e regolarizzazione del fondo, formazione del letto di posa in sabbione naturale vagliato di spessore minimo di 10 cm, lavaggio e pulizia della condotta, prova di tenuta, esclusi scavo, rinfianco, reinterro, calottature in calcestruzzo.<br>..... | | | |
| 50.1.IN6.06.A | Diametro nominale 110 mm<br>..... | m | 35,16 % | 22,63 |
| 50.1.IN6.06.B | Diametro nominale 125 mm<br>..... | m | 32,81 % | 24,25 |
| 50.1.IN6.06.C | Diametro nominale 160 mm<br>..... | m | 26,35 % | 32,61 |
| 50.1.IN6.06.D | Diametro nominale 200 mm<br>..... | m | 21,24 % | 44,95 |
| 50.1.IN6.06.E | Diametro nominale 250 mm<br>..... | m | 16,91 % | 65,88 |
| 50.1.IN6.06.F | Diametro nominale 315 mm<br>..... | m | 16,68 % | 85,85 |
| 50.1.IN6.06.G | Diametro nominale 400 mm<br>..... | m | 14,67 % | 119,33 |
| 50.1.IN6.06.H | Diametro nominale 500 mm<br>..... | m | 12,21 % | 169,46 |
| 50.1.IN6.07 | TUBAZIONI IN POLICLORURO DI VINILE (PVC-U) STRUTTURATO UNI EN 13476-2 Classe SN 8<br>Fornitura e posa in opera di tubazioni in PVC a triplo strato con parete liscia interna-esterna con classe di rigidità nominale maggiore di 8 KN/mq, conformi alla norma EN 13476-2 tipo A1 in barre da mt. 3/5/6 con una estremità bicchierata e l'altra liscia. I tubi devono essere del tipo a parete piena atti a consentire il collegamento ai pozzetti con spezzoni di tubo ottenuti da uno o più tagli sulla stessa barra. Il sistema di giunzione deve essere a bicchiere termoformato con guarnizione di tenuta a due componenti (TPV + PP) ad alte prestazioni (2,5 bar), preinserita in stabilimento di produzione e conforme alla norma UNI EN 681-2 WH. I tubi devono, di colore grigio chiaro ral 7037 o rosso mattone ral 8023, marcati in modo indelebile ad intervalli massimi di due metri riportando le seguenti informazioni: nome del produttore, norma di riferimento EN 13476-2 o identificativo del marchio di conformità da ente terzo, materiale (PVC-U) , diametro esterno , classe di rigidità (SN8 – CR 8) , data di produzione (giorno-mese-anno). La ditta produttrice deve possedere il certificato di conformità alle norme UNI EN ISO 9001 rilasciato da un organismo terzo accreditato secondo la norma UNI CEI EN 45012, ed il certificato di conformità del prodotto rilasciato da un organismo terzo di certificazione che sia accreditato in conformità ai requisiti della norma UNI CEI EN 45011.<br>Compreso raccordi, pezzi speciali (gomiti, curve), innesti ai pozzetti o camere di ispezione, posizionamento e assemblaggio della condotta secondo UNI ENV 13476, lubrificante, sigillature, formazione di pendenze, carico, trasporto, scarico, sistemazione e regolarizzazione del fondo, formazione del letto di posa in sabbione naturale vagliato di spessore minimo di 10 cm, lavaggio e pulizia della condotta, | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | prova di tenuta, esclusi scavo, rinfianco, reinterro, calottature in calcestruzzo. | | | |
| | ..... | | | |
| 50.1.IN6.07.A | Diametro nominale 110 mm | | | |
| | ..... | m | 33,42 % | 23,81 |
| 50.1.IN6.07.B | Diametro nominale 125 mm | | | |
| | ..... | m | 28,94 % | 27,50 |
| 50.1.IN6.07.C | Diametro nominale 160 mm | | | |
| | ..... | m | 23,96 % | 35,87 |
| 50.1.IN6.07.D | Diametro nominale 200 mm | | | |
| | ..... | m | 20,94 % | 48,65 |
| 50.1.IN6.07.E | Diametro nominale 250 mm | | | |
| | ..... | m | 16,39 % | 67,97 |
| 50.1.IN6.07.F | Diametro nominale 315 mm | | | |
| | ..... | m | 14,63 % | 97,90 |
| 50.1.IN6.07.G | Diametro nominale 400 mm | | | |
| | ..... | m | 12,79 % | 136,91 |
| 50.1.IN6.07.H | Diametro nominale 500 mm | | | |
| | ..... | m | 10,39 % | 199,18 |
| 50.1.IN6.08 | TUBAZIONI IN POLICLORURO DI VINILE (PVC-U) STRUTTURATO UNI EN 13476-2 Classe SN 16 | | | |
| | Fornitura e posa in opera di tubi in PVC a triplo strato con parete liscia interna-esterna con classe di rigidità nominale maggiore di 16 KN/mq, conformi alla norma EN 13476-2 tipo A1 in barre da mt. 3/5/6 con una estremità bicchierata e l'altra liscia. I tubi devono essere del tipo a parete piena atti a consentire il collegamento ai pozzetti con spezzoni di tubo ottenuti da uno o più tagli sulla stessa barra. Il sistema di giunzione deve essere a bicchiere termoformato con guarnizione di tenuta a due componenti (TPV + PP) ad alte prestazioni (2,5 bar), preinserita in stabilimento di produzione e conforme alla norma UNI EN 681-2 WH. I tubi devono, di colore grigio chiaro ral 7037 o rosso mattone ral 8023, marcati in modo indelebile ad intervalli massimi di due metri riportando le seguenti informazioni: nome del produttore, norma di riferimento EN 13476-2 o identificativo del marchio di conformità da ente terzo, materiale (PVC-U) , diametro esterno , classe di rigidità (SN16 – CR 16) , data di produzione (giorno-mese-anno). La ditta produttrice deve possedere il certificato di conformità alle norme UNI EN ISO 9001 rilasciato da un organismo terzo accreditato secondo la norma UNI CEI EN 45012, ed il certificato di conformità del prodotto rilasciato da un organismo terzo di certificazione che sia accreditato in conformità ai requisiti della norma UNI CEI EN 45011.<br>Compreso raccordi, pezzi speciali (gomiti, curve), innesti ai pozzetti o camere di ispezione, posizionamento e assemblaggio della condotta secondo UNI ENV 13476, lubrificante, sigillature, formazione di pendenze, carico, trasporto, scarico, sistemazione e regolarizzazione del fondo, formazione del letto di posa in sabbione naturale vagliato di spessore minimo di 10 cm, lavaggio e pulizia della condotta, prova di tenuta, esclusi scavo, rinfianco, reinterro, calottature in calcestruzzo. | | | |
| | ..... | | | |
| 50.1.IN6.08.A | Diametro nominale 125 mm | | | |
| | ..... | m | 12,96 % | 61,42 |
| 50.1.IN6.08.B | Diametro nominale 160 mm | | | |
| | ..... | m | 12,00 % | 71,59 |
| 50.1.IN6.08.C | Diametro nominale 200 mm | | | |
| | ..... | m | 9,97 % | 95,82 |
| 50.1.IN6.08.D | Diametro nominale 250 mm | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | ..... | m | 10,33 % | 107,80 |
| 50.1.IN6.08.E | Diametro nominale 315 mm | | | |
| | ..... | m | 10,94 % | 130,88 |
| 50.1.IN6.08.F | Diametro nominale 400 mm | | | |
| | ..... | m | 8,70 % | 201,18 |
| 50.1.IN6.08.G | Diametro nominale 500 mm | | | |
| | ..... | m | 7,19 % | 287,65 |
| 50.1.IN6.12 | TUBAZIONI IN POLIETILENE AD ALTA DENSITA' (PEAD) LISCE PER SISTEMI DI SCARICO NON IN PRESSIONE SN2 | | | |
| | Fornitura e posa in opera di sistema di tubazioni polietilene alta densità (PEAD) a parete liscia solida SDR33 per il trasporto di liquidi non in pressione, in classe di rigidità anulare SN2 (2 kN/m$^2$). Le tubazioni dovranno essere dotate di marchio di conformità di prodotto alla norma UNI EN 12666 rilasciato da Organismo di Certificazione di parte terza accreditato secondo UNI CEI EN ISO/IEC 17065. I tubi devono essere di colore nero con bande coestruse di colore marrone sulla superficie esterna. La marcatura deve riportare il marchio di qualità di prodotto e tutti gli altri elementi previsti dalla norma di riferimento. Il produttore dei tubi deve essere dotato di sistemi di gestione della Qualità Aziendale secondo UNI EN ISO 9001 e dell'Ambiente secondo UNI EN ISO 14001 e della Sicurezza secondo UNI ISO 45001, tutti certificati e validati da Organismo terzo accreditato e risultare di essere regolarmente iscritto al Consorzio obbligatorio PolieCo (D.Lgs. 152/2006 – art. 234). Sono inclusi i collegamenti completi fra gli elementi del sistema a mezzo di raccorderia a compressione o elettrosaldabile a norma UNI EN 12201-3 o mediante sistema di polifusione testa a testa, per i quali il personale esecutore delle saldature in cantiere deve essere qualificato secondo norma UNI EN 13067. Sono inclusi gli ancoraggi, il letto in sabbia, le calotte di protezione in cls, i raccordi, le prese a staffa, cartelle con flange e pezzi di raccordo con altri materiali, nastro segnalatore. Sono esclusi gli scavi, e il rinterro. | | | |
| | ..... | | | |
| 50.1.IN6.12.A | Diametro nominale est. 160 mm | | | |
| | ..... | m | 19,01 % | 45,22 |
| 50.1.IN6.12.B | Diametro nominale est. 200 mm | | | |
| | ..... | m | 16,04 % | 59,54 |
| 50.1.IN6.12.C | Diametro nominale est. 250 mm | | | |
| | ..... | m | 15,52 % | 71,79 |
| 50.1.IN6.12.D | Diametro nominale est. 315 mm | | | |
| | ..... | m | 14,35 % | 99,80 |
| 50.1.IN6.12.E | Diametro nominale est. 355 mm | | | |
| | ..... | m | 12,37 % | 128,69 |
| 50.1.IN6.12.F | Diametro nominale est. 400 mm | | | |
| | ..... | m | 12,64 % | 138,45 |
| 50.1.IN6.12.G | Diametro nominale est. 450 mm | | | |
| | ..... | m | 10,96 % | 174,31 |
| 50.1.IN6.12.H | Diametro nominale est. 500 mm | | | |
| | ..... | m | 9,80 % | 211,04 |
| 50.1.IN6.12.I | Diametro nominale est. 630 mm | | | |
| | ..... | m | 7,10 % | 336,24 |
| 50.1.IN6.12.L | Diametro nominale est. 800 mm | | | |
| | ..... | m | 5,26 % | 544,31 |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| 50.1.IN6.12.M | Diametro nominale est. 1000 mm | | | |
| | ..... | m | 4,25 % | 824,79 |
| 50.1.IN6.12.N | Diametro nominale est. 1200 mm | | | |
| | ..... | m | 3,54 % | 1.168,44 |
| 50.1.IN6.13 | TUBAZIONI IN POLIETILENE AD ALTA DENSITA' (PEAD) LISCE PER SISTEMI DI SCARICO NON IN PRESSIONE SN4 | | | |
| | Fornitura e posa in opera di sistema di tubazioni polietilene alta densità (PEAD) a parete liscia solida SDR26 per il trasporto di liquidi non in pressione, in classe di rigidità anulare SN4 (4 kN/m$^2$). Le tubazioni dovranno essere dotate di marchio di conformità di prodotto alla norma UNI EN 12666 rilasciato da Organismo di Certificazione di parte terza accreditato secondo UNI CEI EN ISO/IEC 17065. I tubi devono essere di colore nero con bande coestruse di colore marrone sulla superficie esterna. La marcatura deve riportare il marchio di qualità di prodotto e tutti gli altri elementi previsti dalla norma di riferimento. Il produttore dei tubi deve essere dotato di sistemi di gestione della Qualità Aziendale secondo UNI EN ISO 9001 e dell'Ambiente secondo UNI EN ISO 14001 e della Sicurezza secondo UNI ISO 45001, tutti certificati e validati da Organismo terzo accreditato e risultare di essere regolarmente iscritto al Consorzio obbligatorio PolieCo (D.Lgs. 152/2006 – art. 234). Sono inclusi i collegamenti completi fra gli elementi del sistema a mezzo di raccorderia a compressione o elettrosaldabile a norma UNI EN 12201-3 o mediante sistema di polifusione testa a testa, per i quali il personale esecutore delle saldature in cantiere deve essere qualificato secondo norma UNI EN 13067. Sono inclusi gli ancoraggi, il letto in sabbia, le calotte di protezione in cls, i raccordi, le prese a staffa, cartelle con flange e pezzi di raccordo con altri materiali, nastro segnalatore. Sono esclusi gli scavi e il rinterro. | | | |
| | ..... | | | |
| 50.1.IN6.13.A | Diametro nominale est. 160 mm | | | |
| | ..... | m | 17,35 % | 49,53 |
| 50.1.IN6.13.B | Diametro nominale est. 200 mm | | | |
| | ..... | m | 14,60 % | 65,42 |
| 50.1.IN6.13.C | Diametro nominale est. 250 mm | | | |
| | ..... | m | 13,66 % | 81,58 |
| 50.1.IN6.13.D | Diametro nominale est. 315 mm | | | |
| | ..... | m | 12,06 % | 118,75 |
| 50.1.IN6.13.E | Diametro nominale est. 355 mm | | | |
| | ..... | m | 10,45 % | 152,24 |
| 50.1.IN6.13.F | Diametro nominale est. 400 mm | | | |
| | ..... | m | 9,33 % | 187,62 |
| 50.1.IN6.13.G | Diametro nominale est. 450 mm | | | |
| | ..... | m | 7,86 % | 242,87 |
| 50.1.IN6.13.H | Diametro nominale est. 500 mm | | | |
| | ..... | m | 7,08 % | 292,15 |
| 50.1.IN6.13.I | Diametro nominale est. 630 mm | | | |
| | ..... | m | 5,94 % | 401,81 |
| 50.1.IN6.13.L | Diametro nominale est. 800 mm | | | |
| | ..... | m | 4,41 % | 650,19 |
| 50.1.IN6.13.M | Diametro nominale est. 1000 mm | | | |
| | ..... | m | 3,53 % | 990,51 |
| 50.1.IN6.13.N | Diametro nominale est. 1200 mm | | | |
| | ..... | m | 3,02 % | 1.372,01 |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| 50.1.IN6.14 | TUBAZIONI IN POLIETILENE AD ALTA DENSITA' (PEAD) LISCE PER SISTEMI DI SCARICO NON IN PRESSIONE SN8<br>Fornitura e posa in opera di sistema di tubazioni polietilene alta densità (PEAD) a parete liscia solida SDR21 per il trasporto di liquidi non in pressione, in classe di rigidità anulare SN8 (8 kN/m$^2$). Le tubazioni dovranno essere dotate di marchio di conformità di prodotto alla norma UNI EN 12666 rilasciato da Organismo di Certificazione di parte terza accreditato secondo UNI CEI EN ISO/IEC 17065. I tubi devono essere di colore nero con bande coestruse di colore marrone sulla superficie esterna. La marcatura deve riportare il marchio di qualità di prodotto e tutti gli altri elementi previsti dalla norma di riferimento. Il produttore dei tubi deve essere dotato di sistemi di gestione della Qualità Aziendale secondo UNI EN ISO 9001 e dell'Ambiente secondo UNI EN ISO 14001 e della Sicurezza secondo UNI ISO 45001, tutti certificati e validati da Organismo terzo accreditato e risultare di essere regolarmente iscritto al Consorzio obbligatorio PolieCo (D.Lgs. 152/2006 – art. 234). Sono inclusi i collegamenti completi fra gli elementi del sistema a mezzo di raccorderia a compressione o elettrosaldabile a norma UNI EN 12201-3 o mediante sistema di polifusione testa a testa, per i quali il personale esecutore delle saldature in cantiere deve essere qualificato secondo norma UNI EN 13067. Sono inclusi gli ancoraggi, il letto in sabbia, le calotte di protezione in cls, i raccordi, le prese a staffa, cartelle con flange e pezzi di raccordo con altri materiali, nastro segnalatore. Sono esclusi gli scavi e il rinterro.<br>..... | | | |
| 50.1.IN6.14.A | Diametro nominale est. 160 mm<br>..... | m | 15,83 % | 54,29 |
| 50.1.IN6.14.B | Diametro nominale est. 200 mm<br>..... | m | 13,08 % | 72,99 |
| 50.1.IN6.14.C | Diametro nominale est. 250 mm<br>..... | m | 11,96 % | 93,15 |
| 50.1.IN6.14.D | Diametro nominale est. 315 mm<br>..... | m | 10,44 % | 137,19 |
| 50.1.IN6.14.E | Diametro nominale est. 355 mm<br>..... | m | 8,86 % | 179,69 |
| 50.1.IN6.14.F | Diametro nominale est. 400 mm<br>..... | m | 7,89 % | 221,85 |
| 50.1.IN6.14.G | Diametro nominale est. 450 mm<br>..... | m | 6,74 % | 283,51 |
| 50.1.IN6.14.H | Diametro nominale est. 500 mm<br>..... | m | 6,05 % | 341,74 |
| 50.1.IN6.14.I | Diametro nominale est. 630 mm<br>..... | m | 4,36 % | 547,96 |
| 50.1.IN6.14.L | Diametro nominale est. 800 mm<br>..... | m | 3,03 % | 945,68 |
| 50.1.IN6.14.M | Diametro nominale est. 1000 mm<br>..... | m | 2,42 % | 1.448,30 |
| 50.1.IN6.14.N | Diametro nominale est. 1200 mm<br>..... | m | 1,99 % | 2.078,81 |
| 50.1.IN6.15 | TUBO STRUTTURATO IN POLIETILENE AD ALTA DENSITA' (PEAD) - Classe SN4<br>Fornitura e posa in opera secondo UNI ENV 1046 di tubazione strutturata in PEAD, di tipo corrugato a doppia parete, liscia internamente e corrugata esternamente, per sistemi di scarico interrati non in pressione, in classe di rigidità anulare SN4 (4 | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | kN/m$^2$). Il collegamento fra gli elementi deve avvenire per mezzo di apposito bicchiere o manicotto di giunzione, equipaggiato di relativa guarnizione di tenuta in EPDM. Il sistema tubo + giunzione deve essere dotato di marchio di conformità di prodotto alla norma UNI EN 13476-3 rilasciato da Organismo di Certificazione di parte terza accreditato secondo UNI CEI EN ISO/IEC 17065. I tubi devono essere certificati per resistenza all'abrasione secondo metodo di test DIN EN 295-3. La marcatura deve riportare il marchio di qualità di prodotto, oltre a tutti gli altri elementi previsti dalla norma di riferimento. Il produttore delle tubazioni deve essere dotato di sistemi di gestione della Qualità Aziendale secondo UNI EN ISO 9001 e dell'Ambiente secondo UNI EN ISO 14001, tutti certificati e validati da Organismo terzo accreditato e risultare di essere regolarmente iscritto al Consorzio obbligatorio PolieCo (D.Lgs. 152/2006 – art. 234). | | | |
| | ..... | | | |
| 50.1.IN6.15.A | Diametro nominale est. (DN/OD) 200 mm | | | |
| | ..... | m | 19,27 % | 49,55 |
| 50.1.IN6.15.B | Diametro nominale est. (DN/OD) 250 mm | | | |
| | ..... | m | 19,34 % | 57,61 |
| 50.1.IN6.15.C | Diametro nominale est. (DN/OD) 315 mm | | | |
| | ..... | m | 20,29 % | 70,59 |
| 50.1.IN6.15.D | Diametro nominale est. (DN/OD) 400 mm | | | |
| | ..... | m | 17,00 % | 102,98 |
| 50.1.IN6.15.E | Diametro nominale est. (DN/OD) 500 mm | | | |
| | ..... | m | 13,60 % | 152,16 |
| 50.1.IN6.15.F | Diametro nominale est. (DN/OD) 630 mm | | | |
| | ..... | m | 9,69 % | 246,31 |
| 50.1.IN6.15.G | Diametro nominale est. (DN/OD) 800 mm | | | |
| | ..... | m | 7,24 % | 395,65 |
| 50.1.IN6.15.H | Diametro nominale est. (DN/OD) 1000 mm | | | |
| | ..... | m | 5,98 % | 585,21 |
| 50.1.IN6.15.I | Diametro nominale est. (DN/OD) 1200 mm | | | |
| | ..... | m | 4,75 % | 871,46 |
| 50.1.IN6.16 | TUBO STRUTTURATO IN POLIETILENE AD ALTA DENSITA' (PEAD) - Classe SN8<br>Fornitura e posa in opera secondo UNI ENV 1046 di tubazione strutturata in PEAD, di tipo corrugato a doppia parete, liscia internamente e corrugata esternamente, per sistemi di scarico interrati non in pressione, in classe di rigidità anulare SN8 (8 kN/m$^2$). Il collegamento fra gli elementi deve avvenire per mezzo di apposito bicchiere o manicotto di giunzione, equipaggiato di relativa guarnizione di tenuta in EPDM. Il sistema tubo + giunzione deve essere dotato di marchio di conformità di prodotto alla norma UNI EN 13476-3 rilasciato da Organismo di Certificazione di parte terza accreditato secondo UNI CEI EN ISO/IEC 17065. I tubi devono essere certificati per resistenza all'abrasione secondo metodo di test DIN EN 295-3. La marcatura deve riportare il marchio di qualità di prodotto, oltre a tutti gli altri elementi previsti dalla norma di riferimento. Il produttore delle tubazioni deve essere dotato di sistemi di gestione della Qualità Aziendale secondo UNI EN ISO 9001 e dell'Ambiente secondo UNI EN ISO 14001, tutti certificati e validati da Organismo terzo accreditato e risultare di essere regolarmente iscritto al Consorzio obbligatorio PolieCo (D.Lgs. 152/2006 – art. 234). | | | |
| | ..... | | | |
| 50.1.IN6.16.A | Diametro nominale est. (DN/OD) 160 mm | | | |
| | ..... | m | 18,28 % | 47,01 |
| 50.1.IN6.16.B | Diametro nominale est. (DN/OD) 200 mm | | | |
| | ..... | m | 17,13 % | 55,73 |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| 50.1.IN6.16.C | Diametro nominale est. (DN/OD) 250 mm | | | |
| | ..... | m | 16,40 % | 67,93 |
| 50.1.IN6.16.D | Diametro nominale est. (DN/OD) 315 mm | | | |
| | ..... | m | 17,44 % | 82,12 |
| 50.1.IN6.16.E | Diametro nominale est. (DN/OD) 400 mm | | | |
| | ..... | m | 14,64 % | 119,60 |
| 50.1.IN6.16.F | Diametro nominale est. (DN/OD) 500 mm | | | |
| | ..... | m | 11,23 % | 184,17 |
| 50.1.IN6.16.G | Diametro nominale est. (DN/OD) 630 mm | | | |
| | ..... | m | 8,32 % | 286,85 |
| 50.1.IN6.16.H | Diametro nominale est. (DN/OD) 800 mm | | | |
| | ..... | m | 5,84 % | 490,48 |
| 50.1.IN6.16.I | Diametro nominale est. (DN/OD) 1000 mm | | | |
| | ..... | m | 5,46 % | 640,75 |
| 50.1.IN6.16.L | Diametro nominale est. (DN/OD) 1200 mm | | | |
| | ..... | m | 4,57 % | 904,76 |
| 50.1.IN6.17 | TUBO STRUTTURATO IN POLIPROPILENE (PP) - Classe SN16<br>Fornitura e posa in opera secondo UNI ENV 1046 di tubazione strutturata in polipropilene (PP), di tipo corrugato a doppia parete, liscia internamente e corrugata esternamente, per sistemi di scarico interrati non in pressione, in classe di rigidità anulare SN16 (16 kN/m$^2$). Il collegamento fra gli elementi deve avvenire per mezzo di apposito bicchiere o manicotto di giunzione, equipaggiato di relativa guarnizione di tenuta in EPDM. Il sistema tubo + giunzione deve essere dotato di marchio di conformità di prodotto alla norma UNI EN 13476-3 rilasciato da Organismo di Certificazione di parte terza accreditato secondo UNI CEI EN ISO/IEC 17065. I tubi devono essere certificati per resistenza all'abrasione secondo metodo di test DIN EN 295-3. La marcatura deve riportare il marchio di qualità di prodotto, oltre a tutti gli altri elementi previsti dalla norma di riferimento. Il produttore delle tubazioni deve essere dotato di sistemi di gestione della Qualità Aziendale secondo UNI EN ISO 9001 e dell'Ambiente secondo UNI EN ISO 14001, tutti certificati e validati da Organismo terzo accreditato e risultare di essere regolarmente iscritto al Consorzio obbligatorio PolieCo (D.Lgs. 152/2006 – art. 234).<br>..... | | | |
| 50.1.IN6.17.A | Diametro nominale est. (DN/OD) 200 mm | | | |
| | ..... | m | 14,08 % | 67,82 |
| 50.1.IN6.17.B | Diametro nominale est. (DN/OD) 250 mm | | | |
| | ..... | m | 14,33 % | 77,73 |
| 50.1.IN6.17.C | Diametro nominale est. (DN/OD) 315 mm | | | |
| | ..... | m | 12,60 % | 113,66 |
| 50.1.IN6.17.D | Diametro nominale est. (DN/OD) 400 mm | | | |
| | ..... | m | 10,60 % | 165,19 |
| 50.1.IN6.17.E | Diametro nominale est. (DN/OD) 500 mm | | | |
| | ..... | m | 8,56 % | 241,64 |
| 50.1.IN6.17.F | Diametro nominale est. (DN/OD) 630 mm | | | |
| | ..... | m | 6,21 % | 384,53 |
| 50.1.IN6.17.G | Diametro nominale est. (DN/OD) 800 mm | | | |
| | ..... | m | 4,55 % | 628,95 |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| 50.1.IN6.17.H | Diametro nominale est. (DN/OD) 1000 mm | | | |
| | ..... | m | 3,92 % | 893,02 |
| 50.1.IN6.17.I | Diametro nominale est. (DN/OD) 1200 mm | | | |
| | ..... | m | 3,43 % | 1.207,44 |
| 50.1.IN6.20 | TUBO SPIRALATO IN MATERIALE COMPOSITO - POLIETILENE + ACCIAIO - Classe A | | | |
| | Fornitura e posa in opera di tubazione composita, con profilo di parete in polietilene costituente la parete interna liscia e quella esterna che ingloba un profilo intermedio in acciaio, per trasporto di acque di scarico non in pressione, con rigidità anulare CLASSE A (PS ≥ 415 kPa), dotata di marchio di conformità alla norma UNI 11434. La giunzione fra gli elementi deve avvenire per mezzo di bicchiere elettrosaldabile o con guarnizione. Il sistema tubo + giunzione deve essere dotato di marchio di conformità di prodotto alla norma UNI 11434 rilasciato da Organismo di Certificazione di parte terza accreditato secondo UNI CEI EN ISO/IEC 17065. La marcatura deve riportare il marchio di qualità di prodotto, oltre a tutti gli altri elementi previsti dalla norma di riferimento. Il produttore delle tubazioni deve essere dotato di sistemi di gestione della Qualità Aziendale secondo UNI EN ISO 9001 e dell'Ambiente secondo UNI EN ISO 14001, tutti certificati e validati da Organismo terzo accreditato e risultare di essere regolarmente iscritto al Consorzio obbligatorio PolieCo (D.Lgs. 152/2006 – art. 234). | | | |
| | ..... | | | |
| 50.1.IN6.20.A | Diametro interno mm 800 | | | |
| | ..... | m | 6,23 % | 459,76 |
| 50.1.IN6.20.B | Diametro interno mm 900 | | | |
| | ..... | m | 5,49 % | 579,73 |
| 50.1.IN6.20.C | Diametro interno mm 1000 | | | |
| | ..... | m | 5,18 % | 675,74 |
| 50.1.IN6.20.D | Diametro interno mm 1100 | | | |
| | ..... | m | 4,56 % | 837,09 |
| 50.1.IN6.20.E | Diametro interno mm 1200 | | | |
| | ..... | m | 4,35 % | 951,07 |
| 50.1.IN6.20.F | Diametro interno mm 1300 | | | |
| | ..... | m | 4,26 % | 1.045,27 |
| 50.1.IN6.20.G | Diametro interno mm 1400 | | | |
| | ..... | m | 3,97 % | 1.204,12 |
| 50.1.IN6.20.H | Diametro interno mm 1500 | | | |
| | ..... | m | 3,67 % | 1.343,34 |
| 50.1.IN6.20.I | Diametro interno mm 1600 | | | |
| | ..... | m | 3,34 % | 1.526,01 |
| 50.1.IN6.20.L | Diametro interno mm 1800 | | | |
| | ..... | m | 2,35 % | 2.304,54 |
| 50.1.IN6.20.M | Diametro interno mm 2000 | | | |
| | ..... | m | 2,17 % | 2.639,46 |
| 50.1.IN6.20.N | Diametro interno mm 2200 | | | |
| | ..... | m | 1,93 % | 3.139,81 |
| 50.1.IN6.20.O | Diametro interno mm 2400 | | | |
| | ..... | m | 1,86 % | 3.422,56 |
| 50.1.IN6.21 | TUBO SPIRALATO IN MATERIALE COMPOSITO - POLIETILENE + ACCIAIO - | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | Classe B<br>Fornitura e posa in opera di tubazione composita, con profilo di parete in polietilene costituente la parete interna liscia e quella esterna che ingloba un profilo intermedio in acciaio, per trasporto di acque di scarico non in pressione, con rigidità anulare CLASSE B (PS ≥ 620 kPa), dotata di marchio di conformità alla norma UNI 11434. La giunzione fra gli elementi deve avvenire per mezzo di bicchiere elettrosaldabile o con guarnizione. Il sistema tubo + giunzione deve essere dotato di marchio di conformità di prodotto alla norma UNI 11434 rilasciato da Organismo di Certificazione di parte terza accreditato secondo UNI CEI EN ISO/IEC 17065. La marcatura deve riportare il marchio di qualità di prodotto, oltre a tutti gli altri elementi previsti dalla norma di riferimento. Il produttore delle tubazioni deve essere dotato di sistemi di gestione della Qualità Aziendale secondo UNI EN ISO 9001 e dell'Ambiente secondo UNI EN ISO 14001, tutti certificati e validati da Organismo terzo accreditato e risultare di essere regolarmente iscritto al Consorzio obbligatorio PolieCo (D.Lgs. 152/2006 – art. 234).<br>..... | | | |
| 50.1.IN6.21.A | Diametro interno mm 400<br>..... | m | 9,58 % | 182,72 |
| 50.1.IN6.21.B | Diametro interno mm 500<br>..... | m | 8,73 % | 236,94 |
| 50.1.IN6.21.C | Diametro interno mm 600<br>..... | m | 7,13 % | 335,04 |
| 50.1.IN6.21.D | Diametro interno mm 700<br>..... | m | 6,31 % | 403,74 |
| 50.1.IN6.21.E | Diametro interno mm 800<br>..... | m | 6,04 % | 474,02 |
| 50.1.IN6.21.F | Diametro interno mm 900<br>..... | m | 5,25 % | 606,67 |
| 50.1.IN6.21.G | Diametro interno mm 1000<br>..... | m | 5,07 % | 691,16 |
| 50.1.IN6.21.H | Diametro interno mm 1100<br>..... | m | 4,45 % | 858,47 |
| 50.1.IN6.21.I | Diametro interno mm 1200<br>..... | m | 4,27 % | 968,78 |
| 50.1.IN6.21.L | Diametro interno mm 1300<br>..... | m | 3,99 % | 1.116,08 |
| 50.1.IN6.21.M | Diametro interno mm 1400<br>..... | m | 3,88 % | 1.230,18 |
| 50.1.IN6.21.N | Diametro interno mm 1500<br>..... | m | 3,57 % | 1.383,35 |
| 50.1.IN6.21.O | Diametro interno mm 1600<br>..... | m | 3,06 % | 1.663,68 |
| 50.1.IN6.21.P | Diametro interno mm 1800<br>..... | m | 2,23 % | 2.430,92 |
| 50.1.IN6.21.Q | Diametro interno mm 2000<br>..... | m | 2,08 % | 2.757,75 |
| 50.1.IN6.21.R | Diametro interno mm 2200 | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | ..... | m | 1,88 % | 3.222,27 |
| 50.1.IN6.21.S | Diametro interno mm 2400 | | | |
| | ..... | m | 1,81 % | 3.522,23 |
| 50.1.IN6.22 | TUBO SPIRALATO IN MATERIALE COMPOSITO - POLIETILENE + ACCIAIO - Classe C<br>Fornitura e posa in opera di tubazione composita, con profilo di parete in polietilene costituente la parete interna liscia e quella esterna che ingloba un profilo intermedio in acciaio, per trasporto di acque di scarico non in pressione, con rigidità anulare CLASSE C (PS ≥ 830 kPa), dotata di marchio di conformità alla norma UNI 11434. La giunzione fra gli elementi deve avvenire per mezzo di bicchiere elettrosaldabile o con guarnizione. Il sistema tubo + giunzione deve essere dotato di marchio di conformità di prodotto alla norma UNI 11434 rilasciato da Organismo di Certificazione di parte terza accreditato secondo UNI CEI EN ISO/IEC 17065. La marcatura deve riportare il marchio di qualità di prodotto, oltre a tutti gli altri elementi previsti dalla norma di riferimento. Il produttore delle tubazioni deve essere dotato di sistemi di gestione della Qualità Aziendale secondo UNI EN ISO 9001 e dell'Ambiente secondo UNI EN ISO 14001, tutti certificati e validati da Organismo terzo accreditato e risultare di essere regolarmente iscritto al Consorzio obbligatorio PolieCo (D.Lgs. 152/2006 – art. 234).<br>..... | | | |
| 50.1.IN6.22.A | Diametro interno mm 400 | | | |
| | ..... | m | 8,93 % | 196,06 |
| 50.1.IN6.22.B | Diametro interno mm 500 | | | |
| | ..... | m | 8,18 % | 253,05 |
| 50.1.IN6.22.C | Diametro interno mm 600 | | | |
| | ..... | m | 6,79 % | 351,82 |
| 50.1.IN6.22.D | Diametro interno mm 700 | | | |
| | ..... | m | 5,73 % | 444,78 |
| 50.1.IN6.22.E | Diametro interno mm 800 | | | |
| | ..... | m | 5,51 % | 519,82 |
| 50.1.IN6.22.F | Diametro interno mm 900 | | | |
| | ..... | m | 5,06 % | 628,53 |
| 50.1.IN6.22.G | Diametro interno mm 1000 | | | |
| | ..... | m | 4,53 % | 772,43 |
| 50.1.IN6.22.H | Diametro interno mm 1100 | | | |
| | ..... | m | 4,30 % | 888,02 |
| 50.1.IN6.22.I | Diametro interno mm 1200 | | | |
| | ..... | m | 3,99 % | 1.038,14 |
| 50.1.IN6.22.L | Diametro interno mm 1300 | | | |
| | ..... | m | 3,84 % | 1.160,05 |
| 50.1.IN6.22.M | Diametro interno mm 1400 | | | |
| | ..... | m | 3,60 % | 1.324,88 |
| 50.1.IN6.22.N | Diametro interno mm 1500 | | | |
| | ..... | m | 3,37 % | 1.462,82 |
| 50.1.IN6.22.O | Diametro interno mm 1600 | | | |
| | ..... | m | 2,97 % | 1.711,90 |
| 50.1.IN6.22.P | Diametro interno mm 1800 | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | ..... | m | 2,09 % | 2.591,42 |
| 50.1.IN6.22.Q | Diametro interno mm 2000 | | | |
| | ..... | m | 1,93 % | 2.972,51 |
| 50.1.IN6.22.R | Diametro interno mm 2200 | | | |
| | ..... | m | 1,74 % | 3.475,23 |
| 50.1.IN6.22.S | Diametro interno mm 2400 | | | |
| | ..... | m | 1,68 % | 3.798,62 |
| 50.1.IN6.25 | TUBO SPIRALATO IN POLIETILENE AD ALTA DENSITA' (PEAD) - Classe SN2<br>Fornitura e posa in opera secondo UNI ENV 1046 di tubazione strutturata in PEAD, di tipo spiralato, liscia internamente e profilata esternamente, per sistemi di scarico non in pressione, in classe di rigidità anulare SN2 (2 kN/m$^2$) misurata secondo metodo EN ISO 9969. La giunzione fra gli elementi deve avvenire per saldatura, per polifusione di testa o con bicchiere elettrosaldabile. Il sistema tubo + giunzione deve essere dotato di marchio di conformità di prodotto alla norma DIN 16961 rilasciato da Organismo di Certificazione di parte terza accreditato secondo UNI CEI EN ISO/IEC 17065. La marcatura deve riportare il marchio di qualità di prodotto, oltre a tutti gli altri elementi previsti dalla norma di riferimento. Il produttore delle tubazioni deve essere dotato di sistemi di gestione della Qualità Aziendale secondo UNI EN ISO 9001 e dell'Ambiente secondo UNI EN ISO 14001, tutti certificati e validati da Organismo terzo accreditato e risultare di essere regolarmente iscritto al Consorzio obbligatorio PolieCo (D.Lgs. 152/2006 – art. 234).<br>..... | | | |
| 50.1.IN6.25.A | Diametro nominale int. (DN/ID) 800 mm | | | |
| | ..... | m | 7,62 % | 376,12 |
| 50.1.IN6.25.B | Diametro nominale int. (DN/ID) 1000 mm | | | |
| | ..... | m | 6,74 % | 519,69 |
| 50.1.IN6.25.C | Diametro nominale int. (DN/ID) 1200 mm | | | |
| | ..... | m | 6,53 % | 633,89 |
| 50.1.IN6.25.D | Diametro nominale int. (DN/ID) 1400 mm | | | |
| | ..... | m | 6,51 % | 732,95 |
| 50.1.IN6.25.E | Diametro nominale int. (DN/ID) 1500 mm | | | |
| | ..... | m | 5,75 % | 858,20 |
| 50.1.IN6.25.F | Diametro nominale int. (DN/ID) 1600 mm | | | |
| | ..... | m | 5,03 % | 1.011,73 |
| 50.1.IN6.25.G | Diametro nominale int. (DN/ID) 1700 mm | | | |
| | ..... | m | 4,22 % | 1.245,31 |
| 50.1.IN6.25.H | Diametro nominale int. (DN/ID) 1800 mm | | | |
| | ..... | m | 3,91 % | 1.384,90 |
| 50.1.IN6.25.I | Diametro nominale int. (DN/ID) 2000 mm | | | |
| | ..... | m | 3,34 % | 1.716,66 |
| 50.1.IN6.25.L | Diametro nominale int. (DN/ID) 2200 mm | | | |
| | ..... | m | 2,85 % | 2.119,13 |
| 50.1.IN6.25.M | Diametro nominale int. (DN/ID) 2500 mm | | | |
| | ..... | m | 2,31 % | 2.823,45 |
| 50.1.IN6.26 | TUBO SPIRALATO IN POLIETILENE AD ALTA DENSITA' (PEAD) - Classe SN4<br>Fornitura e posa in opera secondo UNI ENV 1046 di tubazione strutturata in PEAD, di tipo spiralato, liscia internamente e profilata esternamente, per sistemi di scarico | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | non in pressione, in classe di rigidità anulare SN4 (4 kN/m$^2$) misurata secondo metodo EN ISO 9969. La giunzione fra gli elementi deve avvenire per saldatura, per polifusione di testa o con bicchiere elettrosaldabile. Il sistema tubo + giunzione deve essere dotato di marchio di conformità di prodotto alla norma DIN 16961 rilasciato da Organismo di Certificazione di parte terza accreditato secondo UNI CEI EN ISO/IEC 17065. La marcatura deve riportare il marchio di qualità di prodotto, oltre a tutti gli altri elementi previsti dalla norma di riferimento. Il produttore delle tubazioni deve essere dotato di sistemi di gestione della Qualità Aziendale secondo UNI EN ISO 9001 e dell'Ambiente secondo UNI EN ISO 14001, tutti certificati e validati da Organismo terzo accreditato e risultare di essere regolarmente iscritto al Consorzio obbligatorio PolieCo (D.Lgs. 152/2006 – art. 234). | | | |
| | ..... | | | |
| 50.1.IN6.26.A | Diametro nominale int. (DN/ID) 800 mm | | | |
| | ..... | m | 6,95 % | 412,12 |
| 50.1.IN6.26.B | Diametro nominale int. (DN/ID) 1000 mm | | | |
| | ..... | m | 5,71 % | 613,27 |
| 50.1.IN6.26.C | Diametro nominale int. (DN/ID) 1200 mm | | | |
| | ..... | m | 5,27 % | 785,06 |
| 50.1.IN6.26.D | Diametro nominale int. (DN/ID) 1400 mm | | | |
| | ..... | m | 4,62 % | 1.034,01 |
| 50.1.IN6.26.E | Diametro nominale int. (DN/ID) 1500 mm | | | |
| | ..... | m | 4,08 % | 1.208,04 |
| 50.1.IN6.26.F | Diametro nominale int. (DN/ID) 1600 mm | | | |
| | ..... | m | 3,65 % | 1.396,65 |
| 50.1.IN6.26.G | Diametro nominale int. (DN/ID) 1700 mm | | | |
| | ..... | m | 3,31 % | 1.588,69 |
| 50.1.IN6.26.H | Diametro nominale int. (DN/ID) 1800 mm | | | |
| | ..... | m | 3,00 % | 1.801,20 |
| 50.1.IN6.26.I | Diametro nominale int. (DN/ID) 2000 mm | | | |
| | ..... | m | 2,62 % | 2.186,49 |
| 50.1.IN6.26.L | Diametro nominale int. (DN/ID) 2200 mm | | | |
| | ..... | m | 2,37 % | 2.555,75 |
| 50.1.IN6.26.M | Diametro nominale int. (DN/ID) 2500 mm | | | |
| | ..... | m | 1,61 % | 4.054,83 |
| 50.1.IN6.27 | TUBO SPIRALATO IN POLIETILENE AD ALTA DENSITA' (PEAD) - Classe SN8<br>Fornitura e posa in opera secondo UNI ENV 1046 di tubazione strutturata in PEAD, di tipo spiralato, liscia internamente e profilata esternamente, per sistemi di scarico non in pressione, in classe di rigidità anulare SN8 (8 kN/m$^2$) misurata secondo metodo EN ISO 9969. La giunzione fra gli elementi deve avvenire per saldatura, per polifusione di testa o con bicchiere elettrosaldabile. Il sistema tubo + giunzione deve essere dotato di marchio di conformità di prodotto alla norma DIN 16961 rilasciato da Organismo di Certificazione di parte terza accreditato secondo UNI CEI EN ISO/IEC 17065. La marcatura deve riportare il marchio di qualità di prodotto, oltre a tutti gli altri elementi previsti dalla norma di riferimento. Il produttore delle tubazioni deve essere dotato di sistemi di gestione della Qualità Aziendale secondo UNI EN ISO 9001 e dell'Ambiente secondo UNI EN ISO 14001, tutti certificati e validati da Organismo terzo accreditato e risultare di essere regolarmente iscritto al Consorzio obbligatorio PolieCo (D.Lgs. 152/2006 – art. 234). | | | |
| | ..... | | | |
| 50.1.IN6.27.A | Diametro nominale int. (DN/ID) 800 mm | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | ..... | m | 5,51 % | 520,12 |
| 50.1.IN6.27.B | Diametro nominale int. (DN/ID) 1000 mm | | | |
| | ..... | m | 4,68 % | 748,70 |
| 50.1.IN6.27.C | Diametro nominale int. (DN/ID) 1200 mm | | | |
| | ..... | m | 3,91 % | 1.058,28 |
| 50.1.IN6.27.D | Diametro nominale int. (DN/ID) 1400 mm | | | |
| | ..... | m | 3,54 % | 1.348,77 |
| 50.1.IN6.27.E | Diametro nominale int. (DN/ID) 1500 mm | | | |
| | ..... | m | 3,21 % | 1.535,73 |
| 50.1.IN6.27.F | Diametro nominale int. (DN/ID) 1600 mm | | | |
| | ..... | m | 3,00 % | 1.696,64 |
| 50.1.IN6.27.G | Diametro nominale int. (DN/ID) 1700 mm | | | |
| | ..... | m | 2,48 % | 2.120,39 |
| 50.1.IN6.27.H | Diametro nominale int. (DN/ID) 1800 mm | | | |
| | ..... | m | 2,21 % | 2.450,12 |
| 50.1.IN6.27.I | Diametro nominale int. (DN/ID) 2000 mm | | | |
| | ..... | m | 1,77 % | 3.236,96 |
| 50.1.IN6.27.L | Diametro nominale int. (DN/ID) 2200 mm | | | |
| | ..... | m | 1,46 % | 4.136,98 |
| 50.1.IQ4 | CANALIZZAZIONI, TUBAZIONI - CALCESTRUZZI | | | |
| | ..... | | | |
| 50.1.IQ4.02 | FORNITURA E POSA DI TUBO IN CEMENTO VIBROCENTRIFUGATO ARMATO<br>Fornitura e posa in opera di tubo in calcestruzzo vibrocentrifugato a compressione radiale, armato con gabbia rigida elettrosaldata a barre verticali e spirale longitudinale continua, idonea a garantire un copriferro minimo definito in fase di progetto e percentuale minima di armatura relativa all'area di sezione trasversale longitudinale al corpo del tubo maggiore dello 0,25%, di sezione circolare e con o senza base d'appoggio, con incastro del tipo a bicchiere.<br>I tubi, che dovranno essere marcati con il nome del produttore e garantire la rintracciabilità del lotto di produzione, dovranno essere prodotti con cemento del tipo 42,5R ad alta resistenza ai solfati e con dosaggio di cemento e rapporto acqua/cemento idoneo all'ambiente d'esposizione secondo UNI EN 206/1, con caratteristica a compressione del calcestruzzo maturo non inferiore a 45 N/mm² ed assorbimento massimo minore del 6%.<br>Tra i singoli elementi verrà interposto un giunto in gomma sintetica a rotolamento (oppure incorporato nella femmina, oppure a cuneo, oppure lamellare) conforme alla norma UNI EN 681.1, atto a garantire la tenuta idraulica della condotta ad una pressione d'esercizio massima interna di 0,5 bar.<br>La condotta è destinata a raccogliere e convogliare acque nere, acque piovane e acque superficiali per gravità. Le tubazioni, prive di fori passanti, andranno poste in opera su platea in calcestruzzo o su sottofondo in tout-venant ben compattato delle dimensioni come da progetto, ed eventuale rinfianco con materiale<br>e condizioni contenute nel calcolo statico.<br>La giunzione tra i vari elementi dovrà essere realizzata solamente mediante apparecchiature idrauliche o manuali (del tipo TIR-FOR) e comunque sotto il controllo e l'approvazione della direzione lavori. La posa dovrà essere preceduta dall'applicazione sulla estremità opposta a quella dove risiede il giunto di apposito lubrificante sintetico per favorire l'innesto dei tubi. La condotta dovrà sopportare il riempimento di prima fase ed i carichi propri (stradali di 1° categoria) secondo quanto indicato in progetto ed in sede di verifica statica, da parte del produttore<br>dei tubi, con ingegnere iscritto all'albo. Le tubazioni dovranno essere prodotte e controllate nelle varie fasi del processo produttivo da azienda operante<br>in conformità alla norma UNI EN 1916:2004 con Sistema di attestazione della conformità di tipo 4 e munite di Dichiarazione di conformità che autorizza<br>il fabbricante ad apporre la marcatura CE. La stessa dovrà figurare sui documenti | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | commerciali di accompagnamento (bolla di consegna) della merce.<br>Compreso nel prezzo la regolarizzazione del fondo, tutti gli oneri della posa per dare il lavoro finito a regola d'arte e secondo le indicazioni della D.L. e nel rispetto delle sezioni tipo allegate, escluso lo scavo e i materiali di sottofondo e rinfianco. | | | |
| 50.1.IQ4.02.A | Diametro interno 40 cm | m | 9,63 % | 66,12 |
| 50.1.IQ4.02.B | Diametro interno 50 cm | m | 10,28 % | 77,40 |
| 50.1.IQ4.02.C | Diametro interno 60 cm | m | 10,08 % | 94,77 |
| 50.1.IQ4.02.D | Diametro interno 80 cm | m | 8,16 % | 136,45 |
| 50.1.IQ4.02.E | Diametro interno 100 cm | m | 6,91 % | 184,30 |
| 50.1.IQ4.02.F | Diametro interno 120 cm | m | 5,52 % | 259,71 |
| 50.1.IQ4.02.G | Diametro interno 140 cm | m | 4,92 % | 355,68 |
| 50.1.IQ4.02.H | Diametro interno 160 cm | m | 4,00 % | 477,52 |
| 50.1.IQ4.02.I | Diametro interno 180 cm | m | 4,17 % | 572,59 |
| 50.1.IQ4.02.L | Diametro interno 200 cm | m | 4,06 % | 666,83 |
| 50.1.IQ4.03 | TUBAZIONI PREFABBRICATE DRENANTI IN CALCESTRUZZO VIBRATO<br>Fornitura e posa in opera di tubazioni circolari prefabbricate forate di tipo vibrato in calcestruzzo ordinario confezionato con cemento pozzolanico (Classe Rck >400) con inerti di granulometria assortita, dotati di elevate caratteristiche meccaniche per reti di drenaggio, compreso carico, trasporto, scarico, sistemazione e regolarizzazione del fondo, formazione di pendenze longitudinali, assemblaggio della condotta, collare di malta di cemento in corrispondenza dei giunti, con la sola esclusione dello scavo e reinterro. | | | |
| 50.1.IQ4.03.A | Diametro interno 150 mm | m | 25,95 % | 24,53 |
| 50.1.IQ4.03.B | Diametro interno 200 mm | m | 26,96 % | 29,52 |
| 50.1.IQ4.03.C | Diametro interno 250 mm | m | 29,19 % | 32,71 |
| 50.1.IQ4.03.D | Diametro interno 300 mm | m | 26,76 % | 41,63 |
| 50.1.IQ4.03.E | Diametro interno 400 mm | m | 24,93 % | 51,08 |
| 50.1.IQ4.03.F | Diametro interno 500 mm | m | 23,42 % | 61,16 |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| 50.1.IQ4.03.G | Diametro interno 600 mm<br>..... | m | 20,64 % | 77,10 |
| 50.1.IQ4.03.H | Diametro interno 800 mm<br>..... | m | 16,90 % | 103,57 |
| 50.1.IQ4.03.I | Diametro interno 1000 mm<br>..... | m | 14,35 % | 133,13 |
| 50.1.IQ4.04 | FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONE RETTANGOLARE ARMATA PREFABBRICATA - Fornitura e posa in opera di tubazione rettangolare, costituita da elementi in cemento vibrato prefabbricato con Rck > 45 MPa, armato<br>FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONE RETTANGOLARE ARMATA PREFABBRICATA<br>Fornitura e posa in opera di tubazione rettangolare, costituita da elementi in cemento vibrato prefabbricato con Rck > 45 MPa, armato secondo norme di Legge e posato su un sottofondo in calcestruzzo di spessore cm 15 e di classe Rck > 20 MPa. Il manufatto sarà dimensionato per ponti di prima categoria ma con coefficiente dinamico non inferiore ad 1,15. Esso sarà verificato e fatto proprio dall'impresa; l'elemento prefabbricato di dimensioni interne variabili, avrà spessore minimo di 18 cm, con spigoli verticali arrotondati, con armatura rinforzata per ricoprimento minimo di cm 20; tutte le armature tese di ciascun elemento dovranno essere continue; le superfici interne saranno verniciate con resina epossicatramosa; il giunto tra gli elementi dovrà essere sigillato con malta siliconica e l'anello di tenuta dovrà essere in materiale elastomerico; l'armatura dovrà essere a gabbia rigida costituita da rete elettrosaldata (fyk=390N/mm2). Sono esclusi gli scavi, i rinterri e le opere di drenaggio. Per metro lineare di manufatto.<br>..... | | | |
| 50.1.IQ4.04.A | delle dimensioni interne 200x100 cm<br>..... | m | 3,40 % | 1.172,49 |
| 50.1.IQ4.04.B | delle dimensioni interne 200x200 cm<br>..... | m | 2,61 % | 1.612,34 |
| 50.1.IQ4.04.C | delle dimensioni interne 220x170 cm<br>..... | m | 2,57 % | 1.635,99 |
| 50.1.IQ4.04.D | delle dimensioni interne 250x200 cm<br>..... | m | 2,21 % | 1.985,39 |
| 50.1.IQ4.04.E | delle dimensioni interne 250x150 cm<br>..... | m | 2,39 % | 1.837,74 |
| 50.1.IQ4.04.F | delle dimensioni interne 200x150 cm<br>..... | m | 2,39 % | 1.756,62 |
| 50.1.IQ4.05 | CANALE AUTOPORTANTE IN CALCESTRUZZO ARMATO PREFABBRICATO TIPO KMC-SA12 CON RACCOLTA ACQUE A FESSURA 4 cm<br>Fornitura e posa in opera di canale autoportante in calcestruzzo armato tipo KMC-SA12 ad alta resistenza realizzato in elementi prefabbricati con calcestruzzo auto compattante (SCC Classe di consistenza del calcestruzzo fresco UNI EN 206-1 S5 superfluida) qualità minima C50/60 B6 XA2T con resistenza caratteristica a compressione Rck > o = 60 N/mm² in conformità al punto 4.3.1 della EN 206-1:2001 resistente alle sostanze chimiche senza fabbisogno di trattamenti tipo resina epossidica o altro. Il calcestruzzo inoltre dovrà essere "ad Altissima Resistenza ai Solfati" classificato secondo le norme UNI 9156, dovrà essere ricco di C2S eC4AF, per resistere alle acque aggressive e ad alto contenuto salino. Al fine di evitare fenomeni espansivi causati dal composto chimico fra acque solfatiche o selenitose e l'alluminato tricalcico il calcestruzzo dovrà essere privo di C3A, che non solo garantirà la massima resistenza ai solfati ma conferirà al prodotto un'alta resistenza alle aggressioni di acque carboniche ed acide e lo renderà particolarmente idoneo all' uso in ambiente marino e a contatto con gliceridi (oli e grassi). Il calcestruzzo inoltre dovrà avere una comprovata resistenza chimica agli oli minerali avendo effettuato test di schiacciamento secondo EN 858 dopo prova | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | di 1000 ore in immersione con:<br>-acqua demineralizzata tenuta a (40 ± 2) °C<br>-olio combustibile in conformità alla ISO 8217, designazione ISO-F-DMA, tenuto a(23 ± 2) °C;<br>-combustibile senza piombo in conformità alla EN 228 tenuto a (23 ± 2) °C;<br>-una miscela tenuta a (40 ± 2) °C, come segue:-90% (m /m) di acqua demineralizzata;<br>-0,75% (m /m) di idrossido di sodio;<br>-3,75% (m /m) di ortofosfato di sodio;<br>-0,50% (m /m) di silicato di sodio;<br>-3,25% (m /m) di carbonato di sodio;<br>-1,75% (m /m) di metafosfato di sodio.<br>Il Calcolo statico per resistenza a carico 900 kN, da presentare alla D.L. prima dell'inizio dei lavori, dovrà basarsi sulle norme nazionali che recepiscono quelle europee quando disponibili, o in assenza di esse dovranno basarsi sulla ÖNORM B 2503. Per una buona resistenza generale contro la corrosione e stabilità contro gli effetti della corrosione intercristallina dei vari acciai elencati nelle EN 10088-1,EN 10088-2 ed EN 10088-3,<br>La posa in opera del canale dovrà essere realizzata su uno strato di terreno stabilizzato o calcestruzzo pagato con altre voci d'elenco, come altresì i materiali di rinfianco.<br>..... | | | |
| 50.1.IQ4.05.A | Larghezza interna 300 mm, altezza interna 430 mm, larghezza esterna 540 mm, altezza esterna 650 mm<br>..... | m | 0,30 % | 618,27 |
| 50.1.IQ4.05.B | Larghezza interna 300 mm, altezza interna 680 mm, larghezza esterna 540 mm, altezza esterna 900 mm<br>..... | m | 0,34 % | 654,37 |
| 50.1.IQ4.05.C | Larghezza interna 300 mm, altezza interna 1030 mm, larghezza esterna 540 mm, altezza esterna 1250 mm<br>..... | m | 0,35 % | 747,87 |
| 50.2 | POZZETTI REALIZZATI IN OPERA<br>..... | | | |
| 50.2.EQ4 | GETTI CLS SEMPLICE O ARMATO - CALCESTRUZZI<br>..... | | | |
| 50.2.EQ4.01 | GETTI DI CALCESTRUZZO ARMATO PER ESECUZIONE IN OPERA DI CAMERE DI ISPEZIONE<br>Esecuzione di getto di calcestruzzo armato per la formazione di camere d'ispezione con spessore fino a 15 cm, Classe C20/25, con inerti di adeguata granulometria con dimensioni max di 20 mm, compreso casseratura di contenimento, puntellazioni, disarmo, fori o lesene per passaggio impianti, disarmante, uso del vibratore meccanico, bagnatura, con la sola esclusione del ferro d'armatura compensato a parte.<br>..... | m³ | 28,57 % | 445,67 |
| 50.3 | POZZETTI PREFABBRICATI<br>..... | | | |
| 50.3.AQ3 | LAVORI EDILIZI IN GENERALE - MALTE<br>..... | | | |
| 50.3.AQ3.01 | SAGOMATURA FONDO POZZETTI<br>Esecuzione di sagomatura del fondo pozzetti al fine di evitare il ristagno e consentire lo smaltimento delle acque di scarico compreso malta di cemento, spolvero superficiale in cemento, sagomatura, lisciatura, raccordi, stuccatura.<br>..... | | | |
| 50.3.AQ3.01.A | Pozzetto 30x30 cm<br>..... | Cad | 68,24 % | 93,29 |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| 50.3.AQ3.01.B | Pozzetto 40x40 cm<br>..... | Cad | 67,78 % | 98,62 |
| 50.3.AQ3.01.C | Pozzetto 50x50 cm<br>..... | Cad | 67,40 % | 103,90 |
| 50.3.AQ3.01.D | Pozzetto 60x60 cm<br>..... | Cad | 67,02 % | 109,23 |
| 50.3.AQ3.01.E | Pozzetto 80x80 cm<br>..... | Cad | 66,69 % | 114,54 |
| 50.3.AQ3.01.F | Pozzetto 100x100 cm<br>..... | Cad | 66,41 % | 119,83 |
| 50.3.GN6 | Fornitura e posa in opera di pozzetto in PEMD<br>..... | | | |
| 50.3.GN6.01 | FORNITURA E POSA IN OPERA DI POZZETTO IN PEMD, Ø interno 800 mm esterno Ø 940 mm, ingressi Ø 315/400, altezze fino a 1200 mm<br>Fornitura e posa in opera di pozzetto in PEMD conforme alla norma EN 13598-2, Ø interno 800 mm ed ingombro esterno Ø 940. Il pozzetto dovrà avere base sagomata con nr. 3 predisposizioni d'ingresso posta una in linea e nr. 2 laterali a 67° ca. poste a più 20 mm rispetto alla linea principale che avrà una pendenza propria del 1,5 % . L' ingresso permetterà il collegamento di condotte in tubo pe corrugato secondo prEN 13476-1 mediante l'ausilio di speciale tronchetto a riduzione Ø 315/400, per materiali diversi (pvc, ghisa,gres,vetroresina) verranno utilizzati speciali adattatori. I fori per gli innesti dovranno essere effettuati lungo le apposite linee di taglio già predisposte e sbavate al fine di poter inserire la speciale guarnizione a doppio labbro. Eventuali allacciamenti supplementari a quote differenti, fino al diam. 315, verranno realizzati con l' ausilio di apposite frese a tazza e con l' inserimento della guarnizione. Per diametri superiori, verranno saldati appositi adattatori quotati a parte. L' uscita dovrà essere predisposta con un tronchetto a riduzione nei diam. 400/315 mm per tubo corrugato secondo prEN 13476-1. Gli elementi del pozzetto dovranno essere dotati di appositi anelli contro la spinta ascensionale di raggio non inferiore a 60 mm oltre al diametro della parete. L'elemento terminale del pozzetto di forma conica/concentrica, dovrà avere passo d'uomo del diametro non inferiore a 600 mm e accorciabile di 250 mm per permettere un'agevole ispezione.<br>Gli elementi costituenti il pozzetto dovranno essere uniti mediante saldatura effettuata nell'apposita giunzione a bicchiere oppure collegati mediante guarnizione a doppio labbro. Tutte le guarnizioni utilizzate, dovranno essere a norma DIN 4060, e dovranno garantire la tenuta in pressione fino a 0,5 bar, ed in depressione fino a 0,3 bar. Su richiesta della D.L. l' impresa dovrà effettuare prova di tenuta dei pozzetti, senza che per tale motivo la ditta possa vantare richieste di maggiori oneri. Tutti gli elementi del pozzetto, dovranno presentare nervature di rinforzo sia orizzontali che verticali per resistere ai diversi tipi di spinta. Questi inoltre dovranno essere prodotti con il metodo della fusione rotazionale da aziende con specifica esperienza decennale aventi la certificazione di conformità del sistema produttivo ISO 9001-2000 (progettazione e produzione). Il polietilene utilizzato dovrà essere vergine al 100%, di densità non inferiore a 0,944 Kg/dm3( ISO 1183),con una resistenza alla trazione pari a 18 Mpa (ISO 527-2), con un modulo di elasticità pari a 700 Mpa (ISO 178) per una temperatura di infrangimento <-70°C (ISO 974).. La posa dovrà avvenire su un letto di ghiaietto spezzato 15-20 mm dello spessore non inferiore a 15 cm compattato a 95% di SPD (standard proctor density) determinato secondo DIN 18127. Il rinfianco dovrà avvenire assicurandosi che tutto attorno al pozzetto vi siano almeno 30 cm dello stesso materiale utilizzato per il letto di posa ed accertandosi che siano riempiti tutti gli spazi vuoti. Nessun mezzo dovrà circolare nel raggio di 3 metri fintanto che il terreno non verrà compattando a 95% di SPD (standard proctor density) determinato secondo DIN 18127 in strati di 30 cm. In presenza di falda, il riempimento dovrà avvenire con ghiaietto spezzato 4-8 mm, fino quando questo non impedirà il galleggiamento del pozzetto. L'operazione inoltre dovrà comprendere adatto sistema di aggottamento durante tutta la fase di posa. Su indicazioni della D.L., l'impresa provvederà alla fornitura e posa in opera di calcestruzzo armato confezionato con cemento 325 secondo verifica statica dosato a q.li 2,5 per mc di impasto per la formazione dell'appoggio e dell'eventuale rinfianco, anche totale, del pozzetto. | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | L'operazione di rinfianco dovrà avvenire solo dopo aver collegato tutte le tubazioni, ed aver controllato la perfetta verticalità del manufatto. In caso di installazione del pozzetto in gruppo 3-4 (vedi norma UNI-EN 124/95), è necessario che il chiusino in poggi su un' idonea piastra di ripartizione in cls (vedi particolari costruttivi). La posa della piastra dovrà avvenire sul terreno compattato come precedentemente descritto, prima che ogni mezzo possa circolare in un raggio d' azione di 3 metri. Oltre alle sopraccitate indicazioni, dovranno essere seguite tutte le prescrizioni indicate sul manuale di installazione che il fornitore dovrà trasmettere alla D.L. prima dell' inizio dei lavori assieme alla certificazione aziendale ISO 9001-2000, garanzia decennale, certificato provenienza materia prima, certificato di collaudo delle scale( dove previste), certificato di verifica statica, calcoli contro le spinte ascensionali (dove prevista installazione in presenza di falda), certificazione rilasciata da ente terzo per l' apposizione del marchiaggio "U" (per le tipologie che le prevedono) e dichiarazione di conformità al capitolato . E' inoltre compreso ogni onere relativo a scavo, movimentazione terra, fornitura inerti, e quant'altro necessario per realizzare le opere in sicurezza ed a regola d'arte.<br>..... | Cad | 2,63 % | 1.254,90 |
| 50.3.GN6.02 | FORNITURA E POSA IN OPERA DI POZZETTO IN PEMD Ø interno 800 mm esterno Ø 940 mm, ingressi Ø 500/630, altezze fino a 1400 mm<br>Fornitura e posa in opera di pozzetto in PEMD conforme alla norma EN 13598-2, Ø interno 800 mm ed ingombro esterno Ø 940. Il pozzetto dovrà avere base sagomata con nr. 3 predisposizioni d'ingresso posta una in linea e nr. 2 laterali a 67° ca. poste a più 35 mm rispetto alla linea principale che avrà una pendenza propria del 1,5 % . Tutti gli allacciamenti di ingresso, permetteranno il collegamento standard di condotte in materiale plastico PVC-PE fino al diametro di 630 mm secondo UNI EN 1401, per materiali diversi (gres, ghisa, vetroresina) verranno utilizzati speciali adattatori. I fori per gli innesti dovranno essere effettuati lungo le apposite linee di taglio già predisposte e sbavate al fine di poter inserire la speciale guarnizione a doppio labbro. Eventuali allacciamenti supplementari a quote differenti, fino al diam. 315, verranno realizzati con l' ausilio di apposite frese a tazza e con l' inserimento della guarnizione. Per diametri superiori, verranno saldati appositi adattatori quotati a parte. L' uscita dovrà essere predisposta con un tronchetto a riduzione nei diam. 630/500 mm. Gli elementi del pozzetto dovranno essere dotati di appositi anelli contro la spinta ascensionale di raggio non inferiore a 60 mm oltre al diametro della parete. L'elemento terminale del pozzetto di forma conica/concentrica, dovrà avere passo d'uomo del diametro non inferiore a 600 mm e accorciabile di 250 mm per permettere un'agevole ispezione.<br>Gli elementi costituenti il pozzetto dovranno essere uniti mediante saldatura effettuata nell'apposita giunzione a bicchiere oppure collegati mediante guarnizione a doppio labbro. Tutte le guarnizioni utilizzate, dovranno essere a norma DIN 4060, e dovranno garantire la tenuta in pressione fino a 0,5 bar, ed in depressione fino a 0,3 bar. Su richiesta della D.L. l' impresa dovrà effettuare prova di tenuta dei pozzetti, senza che per tale motivo la ditta possa vantare richieste di maggiori oneri. Tutti gli elementi del pozzetto, dovranno presentare nervature di rinforzo sia orizzontali che verticali per resistere ai diversi tipi di spinta. Questi inoltre dovranno essere prodotti con il metodo della fusione rotazionale da aziende con specifica esperienza decennale aventi la certificazione di conformità del sistema produttivo ISO 9001-2000 (progettazione e produzione). Il polietilene utilizzato dovrà essere vergine al 100%, di densità non inferiore a 0,944 Kg/dm³ ( ISO 1183), con una resistenza alla trazione pari a 18 Mpa (ISO 527-2), con un modulo di elasticità pari a 700 Mpa (ISO 178) per una temperatura di infrangimento <-70°C (ISO 974). La posa dovrà avvenire su un letto di ghiaietto spezzato 15-20 mm dello spessore non inferiore a 15 cm compattato a 95% di SPD (standard proctor density) determinato secondo DIN 18127. Il rinfianco dovrà avvenire assicurandosi che tutto attorno al pozzetto vi siano almeno 30 cm dello stesso materiale utilizzato per il letto di posa ed accertandosi che siano riempiti tutti gli spazi vuoti. Nessun mezzo dovrà circolare nel raggio di 3 metri fintanto che il terreno non verrà compattando a 95% di SPD (standard proctor density) determinato secondo DIN 18127 in strati di 30 cm. In presenza di falda, il riempimento dovrà avvenire con ghiaietto spezzato 4-8 mm, fino quando questo non impedirà il galleggiamento del pozzetto. L'operazione inoltre dovrà comprendere adatto sistema di aggottamento durante tutta la fase di posa. Su indicazioni della D.L., l'impresa provvederà alla fornitura e posa in opera di calcestruzzo armato confezionato con cemento 325 secondo verifica statica dosato a q.li 2,5 per mc di impasto per la formazione dell'appoggio e dell'eventuale rinfianco, anche totale, del pozzetto.<br>L'operazione di rinfianco dovrà avvenire solo dopo aver collegato tutte le tubazioni, ed aver controllato la perfetta verticalità del manufatto. In caso di installazione del pozzetto in gruppo 3-4 (vedi norma UNI-EN 124/95), è necessario che il chiusino | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | in poggi su un' idonea piastra di ripartizione in cls (vedi particolari costruttivi). La posa della piastra dovrà avvenire sul terreno compattato come precedentemente descritto, prima che ogni mezzo possa circolare in un raggio d' azione di 3 metri. Oltre alle sopraccitate indicazioni, dovranno essere seguite tutte le prescrizioni indicate sul manuale di installazione che il fornitore dovrà trasmettere alla D.L. prima dell' inizio dei lavori assieme alla certificazione aziendale ISO 9001-2000, garanzia decennale, certificato provenienza materia prima, certificato di collaudo delle scale( dove previste), certificato di verifica statica, calcoli contro le spinte ascensionali (dove prevista installazione in presenza di falda), certificazione rilasciata da ente terzo per l' apposizione del marchiaggio "U" (per le tipologie che le prevedono) e dichiarazione di conformità al capitolato.<br>Nel prezzo è compreso quant'altro necessario per realizzare le opere in sicurezza ed a prefetta regola d'arte.<br>Per altezze fino a 1400 mm. | | | |
| | ..... | Cad | 2,78 % | 1.421,71 |
| 50.3.GQ4 | MONTAGGIO PREFABBRICATI - CALCESTRUZZI | | | |
| | ..... | | | |
| 50.3.GQ4.01 | POZZETTI PREFABBRICATI IN CLS PER RACCOLTA E ISPEZIONE | | | |
| | Fornitura e posa in opera di pozzetti prefabbricati in cls vibrato ed armato per raccolta di liquidi e ispezione con spessore delle pareti idoneo a sopportare i carichi compatibili con l'uso, e comunque non inferiore a 3 cm, disposti per la formazione di sifone, collocati su sottofondo di calcestruzzo C16/20, compreso scavo, ritombamento, sistemazione del fondo dello scavo, sottofondo in calcestruzzo di spessore minimo di 10 cm, rinfianchi dello spessore minimo di 10 cm, sigillatura a tenuta stagna delle parti prefabbricate ed assemblate in opera, innesto al pozzetto delle tubazioni, con la sola esclusione dei chiusini compensati a parte. | | | |
| | ..... | | | |
| 50.3.GQ4.01.A | Dimensioni interne 25x25x30 cm | | | |
| | ..... | Cad | 41,09 % | 61,97 |
| 50.3.GQ4.01.B | Dimensioni interne 30x30x30 cm | | | |
| | ..... | Cad | 40,86 % | 77,90 |
| 50.3.GQ4.01.C | Dimensioni interne 40x40x40 cm | | | |
| | ..... | Cad | 36,22 % | 87,87 |
| 50.3.GQ4.01.D | Dimensioni interne 50x50x50 cm | | | |
| | ..... | Cad | 32,78 % | 106,81 |
| 50.3.GQ4.01.E | Dimensioni interne 60x60x70 cm | | | |
| | ..... | Cad | 25,87 % | 135,35 |
| 50.3.GQ4.01.F | Dimensioni interne 80x80x80 cm | | | |
| | ..... | Cad | 13,43 % | 260,76 |
| 50.3.GQ4.01.G | Dimensioni interne 100x100x100 cm | | | |
| | ..... | Cad | 10,89 % | 350,60 |
| 50.3.GQ4.02 | PROLUNGHE PER POZZETTI PREFABBRICATI IN CLS | | | |
| | Fornitura e posa in opera di prolunghe per pozzetti prefabbricati in calcestruzzo C20/25 vibrato ed armato, spessore delle pareti idoneo a sopportare i carichi compatibili con l'uso, e comunque non inferiore a 3 cm, compreso sigillatura dei giunti con malta di cemento, tagli con flex, sfridi. | | | |
| | ..... | | | |
| 50.3.GQ4.02.A | Dimensioni interne 25x25x20 cm | | | |
| | ..... | Cad | 45,88 % | 41,63 |
| 50.3.GQ4.02.B | Dimensioni interne 30x30x20 cm | | | |
| | ..... | Cad | 48,80 % | 45,66 |
| 50.3.GQ4.02.C | Dimensioni interne 40x40x20 cm | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | ..... | Cad | 50,64 % | 50,28 |
| 50.3.GQ4.02.D | Dimensioni interne 40x40x40 cm | | | |
| | ..... | Cad | 46,92 % | 61,05 |
| 50.3.GQ4.02.E | Dimensioni interne 50x50x20 cm | | | |
| | ..... | Cad | 50,28 % | 63,30 |
| 50.3.GQ4.02.F | Dimensioni interne 50x50x50 cm | | | |
| | ..... | Cad | 43,70 % | 72,83 |
| 50.3.GQ4.02.G | Dimensioni interne 60x60x20 cm | | | |
| | ..... | Cad | 49,79 % | 76,72 |
| 50.3.GQ4.02.H | Dimensioni interne 60x60x70 cm | | | |
| | ..... | Cad | 39,32 % | 97,14 |
| 50.3.GQ4.02.I | Dimensioni interne 80x80x20 cm | | | |
| | ..... | Cad | 42,34 % | 97,72 |
| 50.3.GQ4.02.L | Dimensioni interne 100x100x20 cm | | | |
| | ..... | Cad | 36,44 % | 113,54 |
| 50.3.GQ4.03 | SOLETTA IN C.A. PER POZZETTI<br>Fornitura e posa in opera di soletta in calcestruzzo armato per pozzetti di dimensioni interne superiori a cm 60x60, dimensionata per carichi carrabili, munita di botola di ispezione del diametro di 60 cm, predisposta per l'inserimento di chiusino in ghisa tipo D400. Completa di appositi ganci in acciaio annegati negli angoli, per la movimentazione ed il collocamento in loco del manufatto.<br>..... | | | |
| 50.3.GQ4.03.A | Soletta da 100x100x20 cm per pozzetti da 80x80 cm | | | |
| | ..... | Cad | 7,60 % | 251,15 |
| 50.3.GQ4.03.B | Soletta da 120x120x20 cm per pozzetti da 100x100 cm | | | |
| | ..... | Cad | 7,54 % | 295,59 |
| 50.3.GQ4.04 | POZZETTO PREFABBRICATO IN C.A. PER CANALE A FESSURA<br>Fornitura e posa in opera di pozzetto autoportante tipo KMC-SA12 in calcestruzzo armato ad alta resistenza realizzato in elementi prefabbricati con calcestruzzo auto compattante (SCC Classe di consistenza del calcestruzzo fresco UNI EN 206-1 S5 superfluida) qualità minima C50/60 B6 XA2T con resistenza caratteristica a compressione Rck > o = 60 N/mm² in conformità al punto 4.3.1 della EN 206-1:2001 resistente alle sostanze chimiche senza fabbisogno di trattamenti tipo resina epossidica o altro. Il calcestruzzo inoltre dovrà essere "ad Altissima Resistenza ai Solfati" classificato secondo le norme UNI 9156, dovrà essere ricco di C2S eC4AF, per resistere alle acque aggressive e ad alto contenuto salino. Al fine di evitare fenomeni espansivi causati dal composto chimico fra acque solfatiche o selenitose e l'alluminato tricalcico il calcestruzzo dovrà essere privo di C3A, che non solo garantirà la massima resistenza ai solfati ma conferirà al prodotto un'alta resistenza alle aggressioni di acque carboniche ed acide e lo renderà particolarmente idoneo all' uso in ambiente marino e a contatto con gliceridi (oli e grassi). Il calcestruzzo inoltre dovrà avere una comprovata resistenza chimica agli oli minerali avendo effettuato test di schiacciamento secondo EN 858 dopo prova di 1000 ore in immersione con:<br>-acqua demineralizzata tenuta a (40 ± 2) °C<br>-olio combustibile in conformità alla ISO 8217, designazione ISO-F-DMA, tenuto a(23 ± 2) °C;<br>-combustibile senza piombo in conformità alla EN 228 tenuto a (23 ± 2) °C;<br>-una miscela tenuta a (40 ± 2) °C, come segue:-90% (m /m) di acqua demineralizzata;<br>-0,75% (m /m) di idrossido di sodio;<br>-3,75% (m /m) di ortofosfato di sodio;<br>-0,50% (m /m) di silicato di sodio;<br>-3,25% (m /m) di carbonato di sodio;<br>-1,75% (m /m) di metafosfato di sodio. | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | Il Calcolo statico per resistenza a carico 900 kN, da presentare alla D.L. prima dell'inizio dei lavori, dovrà basarsi sulle norme nazionali che recepiscono quelle europee quando disponibili, o in assenza di esse dovranno basarsi sulla ÖNORM B 2503. Per una buona resistenza generale contro la corrosione e stabilità contro gli effetti della corrosione intercristallina dei vari acciai elencati nelle EN 10088-1,EN 10088-2 ed EN 10088-3,<br>Dimensioni<br>-larghezza interna 550x550 mm<br>-altezza interna 1100 mm<br>-larghezza esterna 900x900 mm<br>-altezza esterna 1250 mm<br>La posa in opera del pozzetto dovrà essere realizzata su uno strato di terreno stabilizzato o calcestruzzo pagato con altre voci d'elenco, come altresì i materiali di rinfianco. | | | |
| | ..... | Cad | 0,44 % | 1.510,37 |
| 50.3.GQ4.05 | FORNITURA E POSA DI CISTERNA IN C.A. A TENUTA IDRAULICA DIM. 210*250*h150, CAPACITA' 5,2 m³ | | | |
| | Fornitura e posa in opera di cisterna a perfetta tenuta idraulica, prefabbricata in cemento a.v., prevista completamente interrata con copertura, monoblocco, con apertura per ispezione e forature per mandata, prelievo, troppo pieno. Carrabile per traffico leggero certificata da calcoli strutturali del produttore. Realizzata con cls Rck 60 Mpa, resistente ad agenti chimici fortemente agressivi, armatura in acciaio con rete a maglie 15/15 e barre, ad aderenza migliorata tipo B450C. La cisterna internamente dovrà essere trattata con resine epossidiche.<br>Capacita totale: 5,20 m³<br>Dimensioni esterne: base cm. 210x250xh150<br>Peso: 62 q.<br>Nel prezzo risultano inclusi gli accessori quali manicotti e predisposizione innesto alle tubazioni di carico e mandata perfettamente sigillati a perfetta tenuta idraulica. Escluso lo scavo, il sottofondo in cls ed il chiusino in ghisa, pagati con altre voci d'elenco. | | | |
| | ..... | Cad | 5,51 % | 4.206,44 |
| 50.3.GQ4.06 | PIASTRA PREFABBRICATA IN C.A. RIPARTIZIONE CARICHI PER POZZETTO IN PEMD | | | |
| | Fornitura e posa in opera di piastra in cemento armato C25/30 per ripartizione carichi pozzetti in PEMD. | | | |
| | ..... | Cad | 5,38 % | 122,51 |
| 50.4 | CADITOIE, INVITI, ACCESSORI | | | |
| | ..... | | | |
| 50.4.GH1 | MONTAGGIO PREFABBRICATI - GHISA | | | |
| | ..... | | | |
| 50.4.GH1.01 | GRIGLIE E CADITOIE IN GHISA SFEROIDALE | | | |
| | Fornitura e posa in opera di griglie o caditoie in ghisa a graffite sferoidale, forma quadrata o circolare, costruite e marchiate secondo la Norma UNI EN 124 corredate del relativo certificato di corrispondenza rilasciato da Istituto accreditato, superficie antisdrucciolo, rivestimento con vernice bituminosa, compreso il telaio con bordo a T, sistemazione con mattoni pieni comuni o cls a quota finita rispetto alla pavimentazione, materiali di consumo. | | | |
| | ..... | | | |
| 50.4.GH1.01.A | Classe C 250 | | | |
| | ..... | kg | 13,49 % | 3,54 |
| 50.4.GH1.01.B | Classe D 400 | | | |
| | ..... | kg | 11,31 % | 4,22 |
| 50.4.GH1.01.C | Sovrapprezzo per guarnizione in elastomero | | | |
| | Sovrapprezzo, rapportato a Kg della griglia, per la presenza sul telaio di guarnizione in elastometro con funzione antirumore e antiodore creando effetto ventosa sul bordo del coperchio, al fine di assorbire le sollecitazioni prevenendo le oscillazioni al passaggio dei veicoli. | | | |
| | ..... | kg | 9,22 % | 5,18 |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| 50.4.GH1.02 | GRADINI IN GHISA SFEROIDALE PER POZZETTI<br>Fornitura e posa in opera di gradini in ghisa sferoidale rivestiti con vernice bituminosa, tipo normale o anello con foro centrale quadrato o tondo atto a contenere e guidare l'asta per pozzetti, compreso fori e sigillatura con malta di cemento.<br>..... | kg | 26,11 % | 12,19 |
| 50.4.GH1.03 | CADITOIA STRADALE CON BOCCA DI LUPO Classe C250 (CAM)<br>Fornitura e posa in opera di dispositivo di coronamento in ghisa sferoidale 500-7/GJS, Classe C250, secondo norme ISO 1083/EN1563, con contenuto minimo dell'80% di materia prima riciclata, conforme ai Criteri ambientali minimi (CAM) da installarsi su pozzetto in calcestruzzo. Prodotto accompagnato da idonea documentazione e certificazione. Griglia e coperchio apribili e articolati a 100° con sistema automatico anti chiusura accidentale, estraibili in posizione verticale, bloccaggio al telaio in posizione di chiusura. Parte del telaio con bocchetta e coperchio, dim 800 x 345 mm, regolabile in altezza per adattarsi al bordo del marciapiede. Bocchetta fornibile con profilo a D per abbinamento con cordonata in pietra oppure a T per abbinamento con cordonata in calcestruzzo. La griglia delle dimensioni di 550 x 228 mm è regolabile in altezza per impedire l'ingresso di corpi estranei, con feritoie ad orientamento tale da garantire la sicurezza al traffico ciclistico e in conformità alle norme in materia di barriere architettoniche. Comprese le certificazioni CAM previste dal decreti del Ministro dell'Ambiente e della sicurezza energetica 5 agosto 2024 e 24 novembre 2025.<br>..... | | | |
| 50.4.GH1.03.A | Con profilo a "D" per cordonata in pietra (124 Kg)<br>..... | kg | 7,93 % | 6,02 |
| 50.4.GH1.03.B | Con profilo a "T" per cordonata in calcestruzzo (126 Kg)<br>..... | kg | 7,93 % | 6,02 |
| 50.4.GN6 | MONTAGGIO PREFABBRICATI - MATERIALE COMPOSITO<br>..... | | | |
| 50.4.GN6.01 | GRIGLIE IN MATERIALE COMPOSITO - C250<br>Fornitura e posa in opera di griglia per pozzetto in materiale composito classe C250 con superficie antisdrucciolo prodotto in conformità alla norma UNI EN 124 da azienda cerificata ISO, avente marcatura con indicazione della classe di resistenza, produttore e marchio di qualità rilasciato da Istituto accreditato, composto di telaio munito di apposite alette per un ottimale ancoraggio in fase di posa in opera, coperchio grigliato, nome del committente o del servizio opzionale.<br>..... | | | |
| 50.4.GN6.01.A | Telaio quadrato dim. esterna 50x50 cm<br>..... | Cad | 9,86 % | 263,45 |
| 50.4.GQ4 | MONTAGGIO PREFABBRICATI - CALCESTRUZZI<br>..... | | | |
| 50.4.GQ4.01 | CADITOIE PREFABBRICATE IN CLS<br>Fornitura e posa in opera di caditoie prefabbricate in calcestruzzo armato di ottima qualità, rispondenti alle migliori caratteristiche di mercato ed alle normative vigenti, idonee a sopportare carichi stradali di prima categoria, munite di scanalatura per l'eventuale alloggiamento del sifone.<br>Poste in opera su letto e rinfianco di calcestruzzo, eseguite a regola d'arte e secondo le indicazioni della Direzione Lavori, comprese sigillature con malta cementizia reoplastica, trattamento delle pareti interne a spruzzo con resina epossidica bicomponente per uno spessore di 30 micron.<br>Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri relativi al carico, al trasporto ed allo scarico in cantiere, l'onere della posa, la sigillatura e lisciatura interna di tutte le fessurazioni al fine di garantirne la perfetta tenuta, nonchè quantaltro necessario per dare la lavorazione a piè d'opera a regola d'arte.<br>..... | | | |
| 50.4.GQ4.01.A | Sezione interna 300x300x300 mm | Cad | 45,74 % | 41,75 |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| 50.4.GQ4.01.B | Sezione interna 400x400x400 mm | | | |
| | ..... | Cad | 45,03 % | 49,48 |
| 50.4.GQ4.01.C | Sezione interna 500x500x500 mm | | | |
| | ..... | Cad | 43,60 % | 58,41 |
| 50.4.GQ4.02 | DIAFRAMMI PREFABBRICATI IN CLS PER SIFONI | | | |
| | Fornitura e posa in opera di diaframmi prefabbricati in calcestruzzo per formazione di sifoni da collocarsi entro pozzetti prefabbricati in calcestruzzo, sigillature, tagli con flex, sfridi, materiali di consumo. | | | |
| | ..... | | | |
| 50.4.GQ4.02.A | Per pozzetti di dimensioni interne 30x30 cm | | | |
| | ..... | Cad | 23,51 % | 6,77 |
| 50.4.GQ4.02.B | Per pozzetti di dimensioni interne 40x40 cm | | | |
| | ..... | Cad | 19,34 % | 8,23 |
| 50.4.GQ4.02.C | Per pozzetti di dimensioni interne 50x50 cm | | | |
| | ..... | Cad | 15,38 % | 10,35 |
| 50.5 | CHIUSINI | | | |
| | ..... | | | |
| 50.5.GH1 | MONTAGGIO PREFABBRICATI - GHISA | | | |
| | ..... | | | |
| 50.5.GH1.01 | CHIUSINI IN GHISA SFEROIDALE | | | |
| | Fornitura e posa in opera di dispositivi di chiusura (chiusini) in ghisa a grafite sferoidale, prodotti secondo le norme UNI 4544 in stabilimento munito di certificato ISO9001, di forma quadrata o circolare, completi di telaio.<br>Forniti in opera conformemente alla norma UNI EN 124 (dispositivi di coronamento e chiusura dei pozzetti stradali, principi di costruzione, prove e marcatura) sia per la classe di appartenenza del chiusino, che dovrà rispondere alle caratteristiche di resistenza prescritte in base ai luoghi di utilizzo, che per le marcature stampate sulla superficie del medesimo, che dovranno riportare:<br>- la classe di appartenenza del chiusino indicante il carico di rottura (B125 - C250 - D400, ecc.);<br>- il marchio della ditta produttrice;<br>- eventuale indicazione dell'utilizzo del dispositivo (fognatura - illuminazione - energia - dati, ecc.)<br>Nel prezzo deve intendersi inoltre compresa e compensata la messa in opera a perfetta regola d'arte secondo le quote indicate nel progetto previa preparazione del piano di appoggio con anelli prefabbricati in calcestruzzo e boiacca di cemento. | | | |
| | ..... | | | |
| 50.5.GH1.01.A | Classe B 125 | | | |
| | ..... | kg | 14,17 % | 3,37 |
| 50.5.GH1.01.B | Classe C 250 | | | |
| | ..... | kg | 13,15 % | 3,63 |
| 50.5.GH1.01.C | Classe D 400 | | | |
| | ..... | kg | 10,75 % | 4,44 |
| 50.5.GH1.01.D | Classe D 400 con guarnizione in elastomero | | | |
| | Con guarnizione in elastometro, con funzione antirumore e antiodore, effetto ventosa sul bordo del coperchio al fine di assorbire le sollecitazioni al passaggio dei veicoli. | | | |
| | ..... | kg | 8,67 % | 5,51 |
| 50.5.GH2 | MONTAGGIO PREFABBRICATI - ACCIAIO | | | |
| | ..... | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| 50.5.GH2.01 | CHIUSINI IN LAMIERA DI ACCIAIO ZINCATA<br>Fornitura e posa in opera di chiusini in lamiera di acciaio striata zincata a caldo, completi di telaio in acciaio zincato, traversi di irrigidimento, fori per il sollevamento, compreso ancoraggio del telaio al pozzetto con malta di cemento, sistemazione a quota finita rispetto alla pavimentazione, materiali di consumo. Fornito in opera conformemente alla norma UNI EN 124 (dispositivi di coronamentoe chiusura dei pozzetti stradali, principi di costruzione, prove e marcatura) sia per la classe di appartenenza del chiusino che dovrà rispondere alle caratteristiche di resistenza prescritte in base ai luoghi di utilizzazione, che per le marcature stampate sulla superficie del medesimo che dovranno riportare:<br>- la classe di appartenenza del chiusino indicante il carico di rottura (B125 - C250 - D400, ecc.);<br>- il marchio della ditta produttrice;<br>- eventuale indicazione dell'utilizzo del dispositivo (fognatura - illuminazione - energia - dati ecc.).<br>Nel prezzo deve intendersi inoltre compresa e compensata la messa in opera a perfetta regola d'arte secondo le quote indicate nel progetto previa preparazione del piano di appoggio con anelli prefabbricati in calcestruzzo e boiacca di cemento.<br>..... | | | |
| 50.5.GH2.01.A | Classe B125 - Dimensione della luce libera 30x30 cm<br>..... | Cad | 11,28 % | 93,09 |
| 50.5.GH2.01.B | Classe B125 - Dimensione della luce libera 40x40 cm<br>..... | Cad | 8,25 % | 138,94 |
| 50.5.GH2.01.C | Classe B125 - Dimensione della luce libera 50x50 cm<br>..... | Cad | 10,19 % | 153,10 |
| 50.5.GH2.01.D | Classe B125 - Dimensione della luce libera 60x60 cm<br>..... | Cad | 8,17 % | 206,41 |
| 50.5.GH2.01.E | Classe C250 - Dimensione della luce libera 30x30 cm<br>..... | Cad | 6,55 % | 160,37 |
| 50.5.GH2.01.F | Classe C250 - Dimensione della luce libera 40x40 cm<br>..... | Cad | 5,25 % | 218,21 |
| 50.5.GH2.01.G | Classe C250 - Dimensione della luce libera 50x50 cm<br>..... | Cad | 5,36 % | 291,09 |
| 50.5.GH2.01.H | Classe C250 - Dimensione della luce libera 60x60 cm<br>..... | Cad | 4,29 % | 393,14 |
| 50.5.GH2.01.I | Classe D400 - Dimensione della luce libera 40x40 cm<br>..... | Cad | 5,26 % | 235,88 |
| 50.5.GH2.01.L | Classe D400 - Dimensione della luce libera 50x50 cm<br>..... | Cad | 6,02 % | 285,29 |
| 50.5.GH2.01.M | Classe D400 - Dimensione della luce libera 60x60 cm<br>..... | Cad | 5,45 % | 338,95 |
| 50.5.GN6 | MONTAGGIO PREFABBRICATI - MATERIALE COMPOSITO<br>..... | | | |
| 50.5.GN6.01 | CHIUSINI PREFABBRICATI IN MATERIALE COMPOSITO - CLASSE B125<br>Fornitura e posa in opera di chiusino di ispezione classe B125 in materiale composito con superficie antisdrucciolo prodotto in conformità alla norma UNI EN 124 da azienda cerificata ISO, avente marcatura con indicazione della classe di resistenza, produttore e marchio di qualità rilasciato da Istituto accreditato, composto di telaio munito di apposite alette per un ottimale ancoraggio in fase di posa in opera, coperchio, nome del committente o del servizio opzionale.<br>..... | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| 50.5.GN6.01.A | Telaio quadrato dim. esterna 30x30 cm | | | |
| | ..... | Cad | 26,60 % | 80,46 |
| 50.5.GN6.01.B | Telaio quadrato dim. esterna 40x40 cm | | | |
| | ..... | Cad | 22,85 % | 107,04 |
| 50.5.GN6.01.C | Telaio quadrato dim. esterna 50x50 cm | | | |
| | ..... | Cad | 14,46 % | 179,69 |
| 50.5.GN6.01.D | Telaio quadrato dim. esterna 60x60 cm | | | |
| | ..... | Cad | 10,68 % | 257,58 |
| 50.5.GN6.01.E | Telaio quadrato dim. esterna 70x70 cm | | | |
| | ..... | Cad | 7,81 % | 371,70 |
| 50.5.GN6.01.F | Telaio rotondo diam. esterno 80 cm | | | |
| | ..... | Cad | 7,75 % | 434,03 |
| 50.5.GN6.02 | CHIUSINI PREFABBRICATI IN MATERIALE COMPOSITO - CLASSE C250 | | | |
| | Fornitura e posa in opera di chiusino di ispezione classe C250 in materiale composito con superficie antisdrucciolo prodotto in conformità alla norma UNI EN 124 da azienda cerificata ISO, avente marcatura con indicazione della classe di resistenza, produttore e marchio di qualità rilasciato da Istituto accreditato, composto di telaio munito di apposite alette per un ottimale ancoraggio in fase di posa in opera, coperchio, nome del committente o del servizio opzionale. | | | |
| | ..... | | | |
| 50.5.GN6.02.A | Telaio quadrato dim. esterna 40x40 cm | | | |
| | ..... | Cad | 15,13 % | 141,42 |
| 50.5.GN6.02.B | Telaio quadrato dim. esterna 50x50 cm | | | |
| | ..... | Cad | 12,02 % | 216,15 |
| 50.5.GN6.02.C | Telaio quadrato dim. esterna 60x60 cm | | | |
| | ..... | Cad | 8,75 % | 314,50 |
| 50.5.GN6.02.D | Telaio quadrato dim. esterna 70x70 cm | | | |
| | ..... | Cad | 6,56 % | 442,56 |
| 50.5.GN6.02.E | Telaio rotondo diam. esterno 80 cm | | | |
| | ..... | Cad | 6,86 % | 467,70 |
| 50.5.GN6.03 | CHIUSINI PREFABBRICATI IN MATERIALE COMPOSITO - CLASSE D400 | | | |
| | Fornitura e posa in opera di chiusino di ispezione classe D400 in materiale composito con superficie antisdrucciolo prodotto in conformità alla norma UNI EN 124 da azienda cerificata ISO, avente marcatura con indicazione della classe di resistenza, produttore e marchio di qualità rilasciato da Istituto accreditato, composto di telaio munito di apposite alette per un ottimale ancoraggio in fase di posa in opera, coperchio, nome del committente o del servizio opzionale. | | | |
| | ..... | | | |
| 50.5.GN6.03.A | Telaio rotondo diam. esterno 80 cm | | | |
| | ..... | Cad | 5,23 % | 613,48 |
| 50.5.GQ4 | MONTAGGIO PREFABBRICATI - CALCESTRUZZI | | | |
| | ..... | | | |
| 50.5.GQ4.01 | CHIUSINI PREFABBRICATI IN CLS PER POZZETTI | | | |
| | Fornitura e posa in opera di chiusini prefabbricati in cls per pozzetti, compreso il telaio in cls, la sistemazione a quota finita rispetto alla pavimentazione, sigillature con malta cementizia. | | | |
| | ..... | | | |
| 50.5.GQ4.01.A | Dimensioni esterne 30x30 cm | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | ..... | Cad | 50,94 % | 37,49 |
| 50.5.GQ4.01.B | Dimensioni esterne 40x40 cm | | | |
| | ..... | Cad | 50,56 % | 44,07 |
| 50.5.GQ4.01.C | Dimensioni esterne 50x50 cm | | | |
| | ..... | Cad | 49,49 % | 51,45 |
| 50.5.GQ4.01.D | Dimensioni esterne 60x60 cm | | | |
| | ..... | Cad | 46,31 % | 61,86 |
| 50.5.GQ4.01.E | Dimensioni esterne 70x70 cm | | | |
| | ..... | Cad | 42,34 % | 75,18 |
| 50.5.GQ4.01.F | Dimensioni esterne 80x80 cm | | | |
| | ..... | Cad | 33,34 % | 105,01 |
| 50.5.GQ4.01.G | Dimensioni esterne 100x100 cm | | | |
| | ..... | Cad | 29,24 % | 130,64 |
| 50.5.GQ4.01.H | Dimensioni esterne 120x120 cm | | | |
| | ..... | Cad | 24,92 % | 166,07 |
| 50.6 | BACINI CHIARIFICATORI | | | |
| | ..... | | | |
| 50.6.GQ4 | MONTAGGIO PREFABBRICATI - CALCESTRUZZI | | | |
| | ..... | | | |
| 50.6.GQ4.01 | VASCA SETTICA DI TIPO IMHOFF IN CLS | | | |
| | Fornitura e posa in opera di vasca Imhoff prefabbricata in calcestruzzo vibrato leggermente armato, avente Classe C25/30, costituita da elementi anulari, completa di coperchio con chiusini di ispezione in cls, di setti e divisori interni costituenti i comparti di sedimentazione, flottazione dei grassi, digestione e deposito fanghi, compreso sistemazione del fondo dello scavo, assemblaggio degli elementi, stuccature e sigillature dei giunti a tenuta stagna, realizzazione del sottofondo in calcestruzzo, raccordi delle tubazioni in entrata ed uscita, trasporto, carico, scarico, scavo e reinterro. | | | |
| | ..... | | | |
| 50.6.GQ4.01.A | Volume di sedimentazione 300 l - Volume di digestione 920 l altezza totale 250 cm e diametro 90 cm | | | |
| | ..... | Cad | 17,61 % | 1.445,91 |
| 50.6.GQ4.01.B | Volume di sedimentazione 520 l - Volume di digestione 1800 l altezza totale 250 cm e diametro 125 cm | | | |
| | ..... | Cad | 13,28 % | 1.916,97 |
| 50.7 | POZZI PERDENTI | | | |
| | ..... | | | |
| 50.7.GQ4 | MONTAGGIO PREFABBRICATI - CALCESTRUZZI | | | |
| | ..... | | | |
| 50.7.GQ4.01 | POZZO PERDENTE IN CALCESTRUZZO | | | |
| | Fornitura e posa in opera di pozzo perdente prefabbricato in calcestruzzo vibrato leggermente armato, avente Classe C25/30, costituito da elementi anulari forati, completo di coperchio con chiusino di ispezione in cls, compreso assemblaggio degli elementi, realizzazione dei raccordi delle tubazioni, trasporto, carico, scarico, scavo, reinterro con ghiaione pari ad almeno 100 cm sul fondo e 50 cm ai lati. | | | |
| | ..... | | | |
| 50.7.GQ4.01.A | Diametro 150 cm, profondità 200 cm | | | |
| | ..... | Cad | 6,37 % | 1.999,49 |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| 50.7.GQ4.01.B | Diametro 200 cm, profondità 300 cm | | | |
| | ..... | Cad | 3,40 % | 3.744,72 |
| 50.8 | VASCHE CONDENSA GRASSI | | | |
| | ..... | | | |
| 50.8.GQ4 | MONTAGGIO PREFABBRICATI - CALCESTRUZZI | | | |
| | ..... | | | |
| 50.8.GQ4.01 | VASCA CONDENSA GRASSI IN CALCESTRUZZO | | | |
| | Fornitura e posa in opera di vasca condensa grassi prefabbricata in calcestruzzo vibrato leggermente armato, avente Classe C25/30, costituita da elementi anulari a setti e divisori interni costituenti i comparti di sedimentazione e raccolta grassi, completa di coperchio con chiusini di ispezione in cls, compreso scavo, sottofondo in calcestruzzo, ritombamento, innesto e raccordo alle tubazioni, trasporto, carico e scarico. | | | |
| | ..... | | | |
| 50.8.GQ4.01.A | Capacità vasca 800 l - Diametro 90 cm - Profondità 160 cm | | | |
| | ..... | Cad | 20,69 % | 922,97 |
| 50.8.GQ4.01.B | Capacità vasca 1500 l - Diametro 125 cm - Profondità 160 cm | | | |
| | ..... | Cad | 18,43 % | 1.036,47 |
| 50.9 | SISTEMI DI FILTRAGGIO | | | |
| | ..... | | | |
| 50.9.QN6 | POSA DI COMPONENTI IMPIANTISTICI COMPLESSI - MATERIE PLASTICHE E FIBRE SINTETICHE, RESINE TERMOPLASTICHE | | | |
| | ..... | | | |
| 50.9.QN6.01 | SISTEMI DI FILTRAGGIO PER ACQUE REFLUE | | | |
| | Fornitura e posa in opera, in pozzetti per lo scarico di acque superficiali, di un sistema di filtraggio degli olii emulsionati, idrocarburi di derivazione petrolifera (tph), torbidezza, solidi sospesi e metalli pesanti presenti nelle acque di prima pioggia ed in quelle di lavaggio delle aree esterne. Il sistema è consegnato completo di piastra di supporto, guarnizione, filtro di separazione elementi solidi, filtro di assorbimento sostanze inquinanti, scarico di troppo pieno, assemblaggio degli elementi, sigillatura della piastra a tenuta stagna. | | | |
| | ..... | | | |
| 50.9.QN6.01.A | Per pozzetto diametro 400 - H650 | | | |
| | ..... | Cad | 8,23 % | 2.321,40 |
| 50.9.QN6.01.B | Per pozzetto diametro 500 - H650 | | | |
| | ..... | Cad | 7,48 % | 2.552,76 |
| 51 | SISTEMI DI DISTRIBUZIONE FLUIDI NEGLI SPAZI ESTERNI | | | |
| | ..... | | | |
| 51.1 | TUBAZIONI | | | |
| | ..... | | | |
| 51.1.IH1 | CANALIZZAZIONI, TUBAZIONI - GHISA | | | |
| | ..... | | | |
| 51.1.IH1.01 | SISTEMA DI TUBAZIONI IN GHISA SFEROIDALE PER ACQUEDOTTO EN 545 GIUNTO STANDARD | | | |
| | Fornitura di tubazioni DN 60-600 mm in ghisa sferoidale per acquedotto con certificato di conformità prodotto alla Norma UNI EN 545 emesso da organismo terzo accreditato da organismo firmatario il protocollo europeo per l'accreditamento secondo la norma UNI CEI EN ISO/IEC 17065; prodotte in stabilimento certificato secondo EN ISO 9001, con dichiarazione ambientale di prodotto in conformità alle norme EN15804 ed EN14025 con attestato di verifica emesso da parte di un ente terzo indipendente; | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | - giunto di tipo elastico automatico con guarnizioni a profilo divergente a coda di rondine, conformi alle norme EN 681-1 e UNI 9163 o equivalente;<br>- rivestimento interno con malta di cemento d'altoforno applicata per centrifugazione;<br>- rivestimento esterno con uno strato di lega di zinco-alluminio 400 g/m2 additivata in rame (o altro metallo con proprietà contro la corrosione batterica) applicato per metallizzazione e successiva vernice acrilica all'acqua esente da BPA e COV. Materiali conformi al D.M. 174 Ministero della Salute del 6/4/2004 per le parti applicabili.<br>Lunghezza utile delle tubazioni: DN 60 – 600 = 6 m<br>Classe di Pressione: DN 60 – 300 = 40 bar; DN 350 - 600 = 30 bar<br>Deviazioni angolari permesse dal giunto: DN 60 – 300 = 5°; DN 350 – 600 = 4°.<br>Sono inclusi i collegamenti completi fra gli elementi del sistema. Sono inclusi gli ancoraggi, le calotte di protezione in cls, i raccordi, flange e pezzi di raccordo con altri materiali, nastro segnalatore.<br>Sono esclusi gli scavi, il letto di posa in sabbia e il rinterro. | | | |
| 51.1.IH1.01.A | DN 80 | m | 25,27 % | 107,08 |
| 51.1.IH1.01.B | DN 100 | m | 26,49 % | 108,15 |
| 51.1.IH1.01.C | DN 125 | m | 24,21 % | 131,48 |
| 51.1.IH1.01.D | DN 150 | m | 22,86 % | 146,21 |
| 51.1.IH1.01.E | DN 200 | m | 19,88 % | 200,14 |
| 51.1.IH1.01.F | DN 250 | m | 18,82 % | 245,30 |
| 51.1.IH1.01.G | DN 300 | m | 16,82 % | 302,81 |
| 51.1.IH1.01.H | DN 350 | m | 17,28 % | 451,18 |
| 51.1.IH1.01.I | DN 400 | m | 17,31 % | 487,17 |
| 51.1.IH1.01.L | DN 450 | m | 15,33 % | 581,49 |
| 51.1.IH1.01.M | DN 500 | m | 14,89 % | 641,19 |
| 51.1.IH2 | CANALIZZAZIONI, TUBAZIONI - ACCIAIO | | | |
| 51.1.IH2.01 | RETE DI DISTRIBUZIONE IN TUBI DI ACCIAIO NERO PRE-ISOLATI CON SCHIUMA POLIURETANICA E PROTEZIONE IN POLIETILENE<br>Fornitura e posa in opera di tubazioni in acciaio nero preisolato, costituite da un tubo in acciaio nero isolato con schiuma poliuretanica avente conducibilità termica non superiore a 0,027 W/mK a 50 °C e con rivestimento esterno costituito da un tubo in PEad, pressione massima di esercizio 1,6 MPa e temperatura massima di esercizio di 120 °C, compresi raccordi normali e speciali a saldare, muffole, pacchi schiuma e derivazioni prefabbricate, ancoraggi prefabbricati, blocchi di ancoraggio in calcestruzzo, cuscini di imbottitura in resina espansa, giunti di espansione, anelli di riduzione ed anelli passamuro. Esclusioni: scavo, letto di posa in sabbia, rinterro. | m | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| 51.1.IH2.01.A | DN 20 - spess. tubo acciaio 2,6 mm - spess. totale 90 mm | m | 14,61 % | 82,79 |
| 51.1.IH2.01.B | DN 25 - spess. tubo acciaio 2,6 mm - spess. totale 90 mm | m | 15,63 % | 85,52 |
| 51.1.IH2.01.C | DN 32 - spess. tubo acciaio 2,6 mm - spess. totale 110 mm | m | 15,78 % | 96,85 |
| 51.1.IH2.01.D | DN 40 - spess. tubo acciaio 2,6 mm - spess. totale 110 mm | m | 17,66 % | 104,51 |
| 51.1.IH2.01.E | DN 50 - spess. tubo acciaio 2,9 mm - spess. totale 125 mm | m | 17,03 % | 125,23 |
| 51.1.IH2.01.F | DN 65 - spess. tubo acciaio 2,9 mm - spess. totale 140 mm | m | 16,94 % | 144,70 |
| 51.1.IH2.01.G | DN 80 - spess. tubo acciaio 3,2 mm - spess. totale 160 mm | m | 17,86 % | 171,09 |
| 51.1.IH2.01.H | DN 100 - spess. tubo acciaio 3,6 mm - spess. totale 200 mm | m | 15,68 % | 215,16 |
| 51.1.IH2.01.I | DN 125 - spess. tubo acciaio 3,6 mm - spess. totale 225 mm | m | 14,92 % | 266,74 |
| 51.1.IH2.01.J | DN 150 - spess. tubo acciaio 4,0 mm - spess. totale 250 mm | m | 14,87 % | 308,20 |
| 51.1.IH2.10 | RETE DI DISTRIBUZIONE IN TUBI DI ACCIAIO ZINCATO PRE-ISOLATO CON SCHIUMA POLIURETANICA E PROTEZIONE IN POLIETILENE<br>Fornitura e posa in opera di tubazioni in acciaio zincato preisolato, costituite da un tubo in acciaio zincato isolato con schiuma poliuretanica avente conducibilità termica non superiore a 0,027 W/mK a 50°C e con rivestimento esterno costituito da un tubo in PEad, pressione massima di esercizio 1,6 MPa e temperatura massima di esercizio di 120 °C, compresi manicotti e raccordi normali e speciali filettati e zincati internamente ed esternamente, canapa e pasta sigillante per le giunzioni filettate, muffole, pacchi schiuma e derivazioni prefabbricate, ancoraggi prefabbricati, blocchi di ancoraggio in calcestruzzo, cuscini di imbottitura in resina espansa, giunti di espansione, anelli di riduzione ed anelli passamuro. Esclusioni: scavo, letto di posa in sabbia, rinterro. | | | |
| 51.1.IH2.10.A | DN 20 - spess. tubo acciaio 2,6 mm - spess. totale 90 mm | m | 14,19 % | 85,21 |
| 51.1.IH2.10.B | DN 25 - spess. tubo acciaio 2,6 mm - spess. totale 90 mm | m | 13,47 % | 99,26 |
| 51.1.IH2.10.C | DN 32 - spess. tubo acciaio 2,6 mm - spess. totale 110 mm | m | 13,11 % | 116,52 |
| 51.1.IH2.10.D | DN 40 - spess.tubo acciaio 2,6 mm - spess. totale 110 mm | m | 14,60 % | 126,41 |
| 51.1.IH2.10.E | DN 50 - spess. tubo acciaio 2,9 mm - spess. totale 125 mm | m | 13,72 % | 155,45 |
| 51.1.IH2.10.F | DN 65 - spess. tubo acciaio 2,9 mm - spess. totale 140 mm | m | 13,03 % | 188,15 |
| 51.1.IH2.10.G | DN 80 - spess. tubo acciaio 3,2 mm - spess. totale 160 mm | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | ..... | m | 13,27 % | 230,23 |
| 51.1.IH2.10.H | DN 100 - spess. tubo acciaio 3,6 mm - spess. totale 200 mm | | | |
| | ..... | m | 11,16 % | 302,20 |
| 51.1.IH2.20 | RETE DI DISTRIBUZIONE IN TUBO DI ACCIAIO SALDATO UNI 6363 CON RIVESTIMENTO ESTERNO IN POLIETILENE TRIPLO STRATO UNI 9099 E RIVESTIMENTO INTERNO IN RESINE EPOSSIDICHE (CONDOTTE ACQUA)<br>Fornitura e posa in opera di tubi in acciaio saldato, spessori conformi alla Norma UNI 6363, Serie B, estremità lisce, smussate o a bicchiere, rivestimento esterno in polietilene triplo strato secondo UNI 9099-R3R, rivestimento interno con resine epossidiche senza solventi, spessore minimo 250 µm, idoneo al contatto con liquidi alimentari secondo Circolare 102 del Ministero Sanità e D.M. 21/03/73, completo di raccordi normali e speciali, flange, nastro segnatubo. Esclusioni: scavo, letto di posa in sabbia, rinterro. | | | |
| | ..... | | | |
| 51.1.IH2.20.A | DN 80 | | | |
| | ..... | m | 33,79 % | 80,08 |
| 51.1.IH2.20.B | DN 100 | | | |
| | ..... | m | 30,39 % | 94,26 |
| 51.1.IH2.20.C | DN 125 | | | |
| | ..... | m | 27,87 % | 114,22 |
| 51.1.IH2.20.D | DN 150 | | | |
| | ..... | m | 24,45 % | 136,70 |
| 51.1.IH2.20.E | DN 200 | | | |
| | ..... | m | 20,28 % | 196,22 |
| 51.1.IH2.30 | RETE DI DISTRIBUZIONE IN TUBO DI ACCIAIO UNI EN 10255/2007 ZINCATO, SERIE LEGGERA, CON RIVESTIMENTO ESTERNO IN POLIETILENE DOPPIO STRATO UNI 9099 CON ESTREMITA' FILETTATE (ALLACCI ACQUA)<br>Fornitura e posa in opera di tubi in acciaio zincato saldato Fretz-Moon UNI EN 10255/2007, serie leggera, zincatura secondo Norma UNI EN 10240 A.1, estremità filettate, rivestimento esterno in polietilene doppio strato secondo UNI 9099-R2R, completo di manicotti, raccordi normali e speciali filettati, nastro per il ripristino del rivestimento in polietilene, nastro segnatubo. Esclusioni: scavo, letto di posa in sabbia, rinterro. | | | |
| | ..... | | | |
| 51.1.IH2.30.A | Diam. 1/2" | | | |
| | ..... | m | 44,15 % | 21,63 |
| 51.1.IH2.30.B | Diam. 3/4" | | | |
| | ..... | m | 42,76 % | 26,80 |
| 51.1.IH2.30.C | Diam. 1" | | | |
| | ..... | m | 43,11 % | 35,44 |
| 51.1.IH2.30.D | Diam. 1"1/4 | | | |
| | ..... | m | 44,53 % | 42,89 |
| 51.1.IH2.30.E | Diam. 1"1/2 | | | |
| | ..... | m | 45,14 % | 50,77 |
| 51.1.IH2.30.F | Diam. 2" | | | |
| | ..... | m | 43,94 % | 60,85 |
| 51.1.IH2.30.G | Diam. 2"1/2 | | | |
| | ..... | m | 41,61 % | 73,43 |
| 51.1.IH2.30.H | Diam. 3" | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | ..... | m | 40,30 % | 90,03 |
| 51.1.IH2.30.I | Diam. 4" | | | |
| | ..... | m | 37,40 % | 112,34 |
| 51.1.IH2.35 | RETE DI TUBAZIONI IN ACCIAIO CON RIVESTIMENTO ESTERNO IN POLIETILENE E INTERNO IN MALTA CEMENTIZIA<br>Fornitura e posa in opera di tubi di acciaio elettrosaldati longitudinalmente ad induzione ad alta frequenza HFI, dimensioni e pesi secondo norme EN 10220/03; condizioni tecniche di fornitura in conformità alle norme EN 10224/06; in qualità acciaio L 235; internamente rivestiti con malta cementizia centrifugata secondo norme DIN 2614/90, ovvero EN 10298/06; esternamente rivestiti con Polietilene di colore totalmente nero, stabilizzato contro gli U.V. estruso a calza a triplo strato in conformità alle norme DIN 30670/12 in classe "S-n", ovvero alle norme UNI 9099/89 in classe “R3R”; in esecuzione con estremità smussate e predisposte per la saldatura di testa; con estremità libere protette da cappucci in plastica; sottoposti a prova di pressione idrostatica ed a controlli non distruttivi in conformità alle norme citate; con certificato di collaudo tipo 3.1 / 2.2 secondo norme EN 10204/04. Sono inclusi gli ancoraggi, le calotte di protezione in cls, i raccordi e prese, i pezzi di raccordo, nastro segnalatore. Sono esclusi gli scavi, il letto di posa in sabbia e il rinterro. | | | |
| | ..... | | | |
| 51.1.IH2.35.A | DN 100 | | | |
| | ..... | m | 37,69 % | 89,52 |
| 51.1.IH2.35.B | DN 125 | | | |
| | ..... | m | 36,19 % | 109,93 |
| 51.1.IH2.35.C | DN 150 | | | |
| | ..... | m | 33,64 % | 136,26 |
| 51.1.IH2.35.D | DN 200 | | | |
| | ..... | m | 28,48 % | 178,79 |
| 51.1.IH2.35.E | DN 250 | | | |
| | ..... | m | 24,40 % | 223,10 |
| 51.1.IH2.35.F | DN 300 | | | |
| | ..... | m | 23,52 % | 270,64 |
| 51.1.IH2.35.G | DN 350 | | | |
| | ..... | m | 22,01 % | 347,12 |
| 51.1.IH2.35.H | DN 400 | | | |
| | ..... | m | 22,50 % | 396,07 |
| 51.1.IH2.35.I | DN 500 | | | |
| | ..... | m | 20,99 % | 485,25 |
| 51.1.IH2.40 | RETE DI TUBAZIONI IN ACCIAIO CON RIVESTIMENTO ESTERNO IN POLIETILENE E INTERNO IN RESINE EPOSSIDICHE<br>Fornitura e posa in opera di tubi in acciaio al carbonio L235 saldati longitudinalmente per condotte acqua conformi alla norma UNI EN 10224 – rivestimento esterno in polietilene estruso triplo strato rinforzato in accordo alla norma UNI 9099 R3R – rivestimento interno in resine epossidiche per uso alimentare spessore 250 micron conformi al D.M. 174/2004 - estremità lisce e/o smussate e/o bicchierate. Sono inclusi gli ancoraggi, le calotte di protezione in cls, i raccordi e prese, i pezzi di raccordo, nastro segnalatore. Sono esclusi gli scavi, il letto di posa in sabbia e il rinterro. | | | |
| | ..... | | | |
| 51.1.IH2.40.A | DN 65 | | | |
| | ..... | m | 41,38 % | 66,15 |
| 51.1.IH2.40.B | DN 80 | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | ..... | m | 44,74 % | 67,59 |
| 51.1.IH2.40.C | DN 100 | | | |
| | ..... | m | 39,87 % | 84,63 |
| 51.1.IH2.40.D | DN 125 | | | |
| | ..... | m | 37,33 % | 106,57 |
| 51.1.IH2.40.E | DN 150 | | | |
| | ..... | m | 35,17 % | 130,33 |
| 51.1.IH2.40.F | DN 200 | | | |
| | ..... | m | 29,15 % | 174,74 |
| 51.1.IH2.40.G | DN 250 | | | |
| | ..... | m | 24,59 % | 221,32 |
| 51.1.IH2.40.H | DN 300 | | | |
| | ..... | m | 23,62 % | 269,53 |
| 51.1.IH2.40.I | DN 350 | | | |
| | ..... | m | 23,23 % | 328,89 |
| 51.1.IH2.40.L | DN 400 | | | |
| | ..... | m | 23,71 % | 375,93 |
| 51.1.IH2.40.M | DN 450 | | | |
| | ..... | m | 22,71 % | 420,52 |
| 51.1.IH2.40.N | DN 500 | | | |
| | ..... | m | 21,85 % | 466,23 |
| 51.1.IH5 | CANALIZZAZIONI, TUBAZIONI - RAME | | | |
| | ..... | | | |
| 51.1.IH5.01 | TUBO DI RAME CON RIVESTIMENTO IN PVC<br>Fornitura e posa di tubo in rame rivestito con guaina in PVC autoestinguente, tubo in rame conforme alla norma UNI EN 1057, compresi raccordi in bronzo di tipo meccanico conformi alla norma UNI EN 1254 - parti 1-2-4-5, mensole, staffe e materiale vario di consumo. Esclusioni: scavo, letto di posa in sabbia, rinterro. | | | |
| | ..... | | | |
| 51.1.IH5.01.A | Diam. 10x1 mm | | | |
| | ..... | m | 17,78 % | 10,74 |
| 51.1.IH5.01.B | Diam. 12x1 mm | | | |
| | ..... | m | 20,35 % | 10,95 |
| 51.1.IH5.01.C | Diam. 14x1 mm | | | |
| | ..... | m | 20,07 % | 12,69 |
| 51.1.IH5.01.D | Diam. 15x1 mm | | | |
| | ..... | m | 21,82 % | 14,59 |
| 51.1.IH5.01.E | Diam. 16x1 mm | | | |
| | ..... | m | 22,06 % | 15,15 |
| 51.1.IH5.01.F | Diam. 18x1 mm | | | |
| | ..... | m | 20,42 % | 17,15 |
| 51.1.IN6 | CANALIZZAZIONI, TUBAZIONI - MATERIE PLASTICHE E FIBRE SINTETICHE, RESINE TERMOPLASTICHE | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | ..... | | | |
| 51.1.IN6.06 | RETE DI DISTRIBUZIONE IN TUBAZIONI IN POLIETILENE PE100 PER ESERCIZIO IN PRESSIONE - SDR 7,4 (PN 25)<br>Fornitura e posa in opera di sistema di tubazioni PE100 SDR7,4 (PN25) per il trasporto di liquidi in pressione, dotati di marchio di conformità di prodotto alla norma UNI EN 12201 rilasciato da Organismo di Certificazione di parte terza accreditato secondo UNI CEI EN ISO/IEC 17065. I tubi devono essere di colore nero con bande coestruse di colore azzurro sulla superficie esterna (tipo 1) e rispondenti alle prescrizioni igienico sanitarie del Ministero della Sanità relative ai manufatti per liquidi alimentari (D.M. n.174 del 6 Aprile 2004). La marcatura deve riportare il marchio di qualità di prodotto, oltre al codice della materia prima utilizzata e a tutti gli altri elementi previsti dalla norma di riferimento. Il produttore dei tubi deve essere dotato di sistemi di gestione della Qualità Aziendale secondo UNI EN ISO 9001 e dell'Ambiente secondo UNI EN ISO 14001 e della Sicurezza secondo UNI ISO 45001, tutti certificati e validati da Organismo terzo accreditato e risultare di essere regolarmente iscritto al Consorzio obbligatorio PolieCo (D.Lgs. 152/2006 – art. 234). Sono inclusi i collegamenti completi fra gli elementi del sistema a mezzo di raccorderia a compressione o elettrosaldabile a norma UNI EN 12201-3 o mediante sistema di polifusione testa a testa, per i quali il personale esecutore delle saldature in cantiere deve essere qualificato secondo norma UNI EN 13067. Sono inclusi gli ancoraggi, le calotte di protezione in cls, i raccordi, le prese a staffa, cartelle con flange e pezzi di raccordo con altri materiali, nastro segnalatore. Sono esclusi gli scavi, il letto di posa in sabbia e il rinterro.<br>..... | | | |
| 51.1.IN6.06.A | Diametro nominale est.20 mm.<br>..... | m | 46,90 % | 10,18 |
| 51.1.IN6.06.B | Diametro nominale est.25 mm.<br>..... | m | 43,48 % | 10,98 |
| 51.1.IN6.06.C | Diametro nominale est.32 mm.<br>..... | m | 38,79 % | 12,31 |
| 51.1.IN6.06.D | Diametro nominale est.40 mm.<br>..... | m | 38,47 % | 16,55 |
| 51.1.IN6.06.E | Diametro nominale est.50 mm.<br>..... | m | 31,27 % | 20,36 |
| 51.1.IN6.06.F | Diametro nominale est.63 mm.<br>..... | m | 25,05 % | 25,41 |
| 51.1.IN6.06.G | Diametro nominale est.75 mm.<br>..... | m | 22,95 % | 34,67 |
| 51.1.IN6.06.H | Diametro nominale est.90 mm.<br>..... | m | 18,02 % | 44,17 |
| 51.1.IN6.06.I | Diametro nominale est.110 mm.<br>..... | m | 14,27 % | 55,75 |
| 51.1.IN6.06.L | Diametro nominale est.125 mm.<br>..... | m | 11,72 % | 67,90 |
| 51.1.IN6.06.M | Diametro nominale est.140 mm.<br>..... | m | 10,82 % | 79,46 |
| 51.1.IN6.06.N | Diametro nominale est.160 mm.<br>..... | m | 8,74 % | 98,33 |
| 51.1.IN6.06.O | Diametro nominale est.180 mm.<br>..... | m | 8,17 % | 116,81 |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| 51.1.IN6.06.P | Diametro nominale est.200 mm. | | | |
| | ..... | m | 6,80 % | 140,33 |
| 51.1.IN6.06.Q | Diametro nominale est.225 mm. | | | |
| | ..... | m | 5,85 % | 174,15 |
| 51.1.IN6.06.R | Diametro nominale est.250 mm. | | | |
| | ..... | m | 5,28 % | 210,82 |
| 51.1.IN6.06.S | Diametro nominale est.280 mm. | | | |
| | ..... | m | 4,87 % | 261,65 |
| 51.1.IN6.06.T | Diametro nominale est.315 mm. | | | |
| | ..... | m | 4,40 % | 325,45 |
| 51.1.IN6.06.U | Diametro nominale est.355 mm. | | | |
| | ..... | m | 3,90 % | 407,65 |
| 51.1.IN6.06.V | Diametro nominale est.400 mm. | | | |
| | ..... | m | 3,09 % | 566,90 |
| 51.1.IN6.06.Z | Diametro nominale est.450 mm. | | | |
| | ..... | m | 2,98 % | 639,94 |
| 51.1.IN6.15 | RETE DI DISTRIBUZIONE IN TUBAZIONI DI POLIETILENE PE100 PER ESERCIZIO IN PRESSIONE - SDR 11 (PN 16)<br>Fornitura e posa in opera di sistema di tubazioni PE100 SDR11 (PN16) per il trasporto di liquidi in pressione, dotati di marchio di conformità di prodotto alla norma UNI EN 12201 rilasciato da Organismo di Certificazione di parte terza accreditato secondo UNI CEI EN ISO/IEC 17065. I tubi devono essere di colore nero con bande coestruse di colore azzurro sulla superficie esterna (tipo 1) e rispondenti alle prescrizioni igienico sanitarie del Ministero della Sanità relative ai manufatti per liquidi alimentari (D.M. n.174 del 6 Aprile 2004). La marcatura deve riportare il marchio di qualità di prodotto, oltre al codice della materia prima utilizzata e a tutti gli altri elementi previsti dalla norma di riferimento. Il produttore dei tubi deve essere dotato di sistemi di gestione della Qualità Aziendale secondo UNI EN ISO 9001 e dell'Ambiente secondo UNI EN ISO 14001 e della Sicurezza secondo UNI ISO 45001, tutti certificati e validati da Organismo terzo accreditato e risultare di essere regolarmente iscritto al Consorzio obbligatorio PolieCo (D.Lgs. 152/2006 – art. 234). Sono inclusi i collegamenti completi fra gli elementi del sistema a mezzo di raccorderia a compressione o elettrosaldabile a norma UNI EN 12201-3 o mediante sistema di polifusione testa a testa, per i quali il personale esecutore delle saldature in cantiere deve essere qualificato secondo norma UNI EN 13067. Sono inclusi gli ancoraggi, le calotte di protezione in cls, i raccordi, le prese a staffa, cartelle con flange e pezzi di raccordo con altri materiali, nastro segnalatore. Sono esclusi gli scavi, il letto di posa in sabbia e il rinterro.<br>..... | | | |
| 51.1.IN6.15.A | Diametro nominale est. 20 mm | | | |
| | ..... | m | 43,52 % | 10,97 |
| 51.1.IN6.15.B | Diametro nominale est. 25 mm | | | |
| | ..... | m | 41,02 % | 11,64 |
| 51.1.IN6.15.C | Diametro nominale est. 32 mm | | | |
| | ..... | m | 37,24 % | 14,53 |
| 51.1.IN6.15.D | Diametro nominale est. 40 mm | | | |
| | ..... | m | 35,31 % | 18,03 |
| 51.1.IN6.15.E | Diametro nominale est. 50 mm | | | |
| | ..... | m | 27,42 % | 23,22 |
| 51.1.IN6.15.F | Diametro nominale est. 63 mm | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | ..... | m | 21,49 % | 29,62 |
| 51.1.IN6.15.G | Diametro nominale est. 75 mm | | | |
| | ..... | m | 21,36 % | 37,25 |
| 51.1.IN6.15.H | Diametro nominale est. 90 mm | | | |
| | ..... | m | 15,84 % | 50,23 |
| 51.1.IN6.15.I | Diametro nominale est. 110 mm | | | |
| | ..... | m | 13,49 % | 58,99 |
| 51.1.IN6.15.J | Diametro nominale est. 125 mm | | | |
| | ..... | m | 11,10 % | 71,69 |
| 51.1.IN6.15.K | Diametro nominale est. 140 mm | | | |
| | ..... | m | 10,20 % | 84,25 |
| 51.1.IN6.15.L | Diametro nominale est. 160 mm | | | |
| | ..... | m | 8,99 % | 95,57 |
| 51.1.IN6.15.M | Diametro nominale est. 180 mm | | | |
| | ..... | m | 8,82 % | 108,24 |
| 51.1.IN6.15.N | Diametro nominale est. 200 mm | | | |
| | ..... | m | 8,23 % | 116,03 |
| 51.1.IN6.15.O | Diametro nominale est. 225 mm | | | |
| | ..... | m | 7,46 % | 136,47 |
| 51.1.IN6.15.P | Diametro nominale est. 250 mm | | | |
| | ..... | m | 6,84 % | 162,92 |
| 51.1.IN6.15.Q | Diametro nominale est. 280 mm | | | |
| | ..... | m | 6,30 % | 201,99 |
| 51.1.IN6.15.R | Diametro nominale est. 315 mm | | | |
| | ..... | m | 5,72 % | 250,38 |
| 51.1.IN6.15.S | Diametro nominale est. 355 mm | | | |
| | ..... | m | 4,89 % | 325,32 |
| 51.1.IN6.15.T | Diametro nominale est. 400 mm | | | |
| | ..... | m | 4,34 % | 403,59 |
| 51.1.IN6.15.U | Diametro nominale est. 450 mm | | | |
| | ..... | m | 3,74 % | 510,41 |
| 51.1.IN6.15.V | Diametro nominale est. 500 mm | | | |
| | ..... | m | 3,30 % | 626,10 |
| 51.1.IN6.15.W | Diametro nominale est. 560 mm | | | |
| | ..... | m | 2,89 % | 771,91 |
| 51.1.IN6.15.X | Diametro nominale est. 630 mm | | | |
| | ..... | m | 2,47 % | 967,45 |
| 51.1.IN6.15.Y | Diametro nominale est. 710 mm | | | |
| | ..... | m | 1,88 % | 1.357,13 |
| 51.1.IN6.15.Z | Diametro nominale est. 800 mm | | | |
| | ..... | m | 1,69 % | 1.696,16 |
| 51.1.IN6.15.ZA | Diametro nominale est. 900 mm | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | ..... | m | 1,50 % | 2.116,44 |
| 51.1.IN6.15.ZB | Diametro nominale est. 1000 mm | | | |
| | ..... | m | 1,36 % | 2.567,56 |
| 51.1.IN6.25 | RETE DI DISTRIBUZIONE IN TUBAZIONE DI POLIETILENE PE100 PER ESERCIZIO IN PRESSIONE - SDR 17 ( PN 10)<br>Fornitura e posa in opera di sistema di tubazioni PE100 SDR17 (PN10) per il trasporto di liquidi in pressione, dotati di marchio di conformità di prodotto alla norma UNI EN 12201 rilasciato da Organismo di Certificazione di parte terza accreditato secondo UNI CEI EN ISO/IEC 17065. I tubi devono essere di colore nero con bande coestruse di colore azzurro sulla superficie esterna (tipo 1) e rispondenti alle prescrizioni igienico sanitarie del Ministero della Sanità relative ai manufatti per liquidi alimentari (D.M. n.174 del 6 Aprile 2004). La marcatura deve riportare il marchio di qualità di prodotto, oltre al codice della materia prima utilizzata e a tutti gli altri elementi previsti dalla norma di riferimento. Il produttore dei tubi deve essere dotato di sistemi di gestione della Qualità Aziendale secondo UNI EN ISO 9001 e dell'Ambiente secondo UNI EN ISO 14001 e della Sicurezza secondo UNI ISO 45001, tutti certificati e validati da Organismo terzo accreditato e risultare di essere regolarmente iscritto al Consorzio obbligatorio PolieCo (D.Lgs. 152/2006 – art. 234). Sono inclusi i collegamenti completi fra gli elementi del sistema a mezzo di raccorderia a compressione o elettrosaldabile a norma UNI EN 12201-3 o mediante sistema di polifusione testa a testa, per i quali il personale esecutore delle saldature in cantiere deve essere qualificato secondo norma UNI EN 13067. Sono inclusi gli ancoraggi, le calotte di protezione in cls, i raccordi, le prese a staffa, cartelle con flange e pezzi di raccordo con altri materiali, nastro segnalatore. Sono esclusi gli scavi, il letto di posa in sabbia e il rinterro.<br>..... | | | |
| 51.1.IN6.25.A | Diametro nominale est. 25 mm | | | |
| | ..... | m | 41,81 % | 11,42 |
| 51.1.IN6.25.B | Diametro nominale est. 32 mm | | | |
| | ..... | m | 39,85 % | 11,98 |
| 51.1.IN6.25.C | Diametro nominale est. 40 mm | | | |
| | ..... | m | 38,32 % | 14,95 |
| 51.1.IN6.25.D | Diametro nominale est. 50 mm | | | |
| | ..... | m | 33,14 % | 19,21 |
| 51.1.IN6.25.E | Diametro nominale est. 63 mm | | | |
| | ..... | m | 26,65 % | 23,89 |
| 51.1.IN6.25.F | Diametro nominale est. 75 mm | | | |
| | ..... | m | 25,01 % | 31,82 |
| 51.1.IN6.25.G | Diametro nominale est. 90 mm | | | |
| | ..... | m | 18,87 % | 42,16 |
| 51.1.IN6.25.H | Diametro nominale est. 110 mm | | | |
| | ..... | m | 17,05 % | 46,66 |
| 51.1.IN6.25.I | Diametro nominale est. 125 mm | | | |
| | ..... | m | 14,39 % | 55,30 |
| 51.1.IN6.25.J | Diametro nominale est. 140 mm | | | |
| | ..... | m | 11,64 % | 71,11 |
| 51.1.IN6.25.K | Diametro nominale est. 160 mm | | | |
| | ..... | m | 10,58 % | 81,25 |
| 51.1.IN6.25.L | Diametro nominale est. 180 mm | | | |
| | ..... | m | 10,00 % | 89,15 |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| 51.1.IN6.25.M | Diametro nominale est. 200 mm<br>..... | m | 9,80 % | 97,41 |
| 51.1.IN6.25.N | Diametro nominale est. 225 mm<br>..... | m | 9,62 % | 102,53 |
| 51.1.IN6.25.O | Diametro nominale est. 250 mm<br>..... | m | 9,21 % | 120,97 |
| 51.1.IN6.25.P | Diametro nominale est. 280 mm<br>..... | m | 8,48 % | 150,16 |
| 51.1.IN6.25.Q | Diametro nominale est. 315 mm<br>..... | m | 7,75 % | 184,88 |
| 51.1.IN6.25.R | Diametro nominale est. 355 mm<br>..... | m | 6,56 % | 242,67 |
| 51.1.IN6.25.S | Diametro nominale est. 400 mm<br>..... | m | 5,88 % | 297,51 |
| 51.1.IN6.25.T | Diametro nominale est. 450 mm<br>..... | m | 5,08 % | 376,21 |
| 51.1.IN6.25.U | Diametro nominale est. 500 mm<br>..... | m | 4,49 % | 461,03 |
| 51.1.IN6.25.V | Diametro nominale est. 560 mm<br>..... | m | 3,94 % | 565,05 |
| 51.1.IN6.25.W | Diametro nominale est. 630 mm<br>..... | m | 3,39 % | 705,18 |
| 51.1.IN6.25.X | Diametro nominale est. 710 mm<br>..... | m | 2,80 % | 908,53 |
| 51.1.IN6.25.Y | Diametro nominale est. 800 mm<br>..... | m | 2,54 % | 1.127,30 |
| 51.1.IN6.25.Z | Diametro nominale est. 900 mm<br>..... | m | 2,28 % | 1.395,04 |
| 51.1.IN6.25.ZA | Diametro nominale est.1000 mm<br>..... | m | 2,25 % | 1.695,37 |
| 51.1.IN6.25.ZB | Diametro nominale est.1200 mm<br>..... | m | 1,74 % | 2.371,42 |
| 51.1.IN6.30 | RETE DI DISTRIBUZIONE IN TUBAZIONI DI POLIETILENE PE100-RC TIPO 1 PER ESERCIZIO IN PRESSIONE - SDR 7,4 (PN25)<br>Fornitura e posa in opera di sistema di tubazioni PE100-RC ad elevata resistenza alla crescita della frattura, SDR7,4 (PN25), per il trasporto di liquidi in pressione, dotati di marchio di conformità di prodotto alla norma UNI EN 12201 rilasciato da Organismo di Certificazione di parte terza accreditato secondo UNI CEI EN ISO/IEC 17065. I tubi devono essere di colore nero con bande coestruse di colore azzurro sulla superficie esterna (tipo 1) e rispondenti alle prescrizioni igienico sanitarie del Ministero della Sanità relative ai manufatti per liquidi alimentari (D.M. n.174 del 6 Aprile 2004). La marcatura deve riportare il marchio di qualità di prodotto, oltre al codice della materia prima utilizzata e a tutti gli altri elementi previsti dalla norma di riferimento. Il produttore dei tubi deve essere dotato di sistemi di gestione della Qualità Aziendale secondo UNI EN ISO 9001 e dell'Ambiente secondo UNI EN ISO 14001 e della Sicurezza secondo UNI ISO 45001, tutti certificati e validati da Organismo terzo accreditato e risultare di essere regolarmente iscritto al Consorzio obbligatorio PolieCo (D.Lgs. 152/2006 – art. 234). Sono inclusi i collegamenti | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | completi fra gli elementi del sistema a mezzo di raccorderia a compressione o elettrosaldabile a norma UNI EN 12201-3 o mediante sistema di polifusione testa a testa, per i quali il personale esecutore delle saldature in cantiere deve essere qualificato secondo norma UNI EN 13067. Sono inclusi gli ancoraggi, le calotte di protezione in cls, i raccordi, le prese a staffa, cartelle con flange e pezzi di raccordo con altri materiali, nastro segnalatore. Sono esclusi gli scavi, il letto di posa in sabbia e il rinterro. | | | |
| 51.1.IN6.30.A | Diametro nominale est. 20 mm | m | 50,31 % | 9,49 |
| 51.1.IN6.30.B | Diametro nominale est. 25 mm | m | 46,49 % | 10,27 |
| 51.1.IN6.30.C | Diametro nominale est. 32 mm | m | 38,26 % | 12,48 |
| 51.1.IN6.30.D | Diametro nominale est. 40 mm | m | 37,83 % | 16,83 |
| 51.1.IN6.30.E | Diametro nominale est. 50 mm | m | 30,61 % | 20,80 |
| 51.1.IN6.30.F | Diametro nominale est. 63 mm | m | 24,40 % | 26,09 |
| 51.1.IN6.30.G | Diametro nominale est. 75 mm | m | 22,34 % | 35,62 |
| 51.1.IN6.30.H | Diametro nominale est. 90 mm | m | 17,47 % | 45,56 |
| 51.1.IN6.30.I | Diametro nominale est. 110 mm | m | 13,82 % | 57,60 |
| 51.1.IN6.30.L | Diametro nominale est. 125 mm | m | 12,69 % | 62,70 |
| 51.1.IN6.30.M | Diametro nominale est. 140 mm | m | 10,50 % | 81,87 |
| 51.1.IN6.30.N | Diametro nominale est. 160 mm | m | 8,41 % | 102,21 |
| 51.1.IN6.30.O | Diametro nominale est. 180 mm | m | 7,86 % | 121,50 |
| 51.1.IN6.30.P | Diametro nominale est. 200 mm | m | 6,54 % | 146,10 |
| 51.1.IN6.30.Q | Diametro nominale est. 225 mm | m | 5,61 % | 181,46 |
| 51.1.IN6.30.R | Diametro nominale est. 250 mm | m | 5,07 % | 219,87 |
| 51.1.IN6.30.S | Diametro nominale est. 280 mm | m | 4,66 % | 272,99 |
| 51.1.IN6.30.T | Diametro nominale est. 315 mm | m | 4,22 % | 339,81 |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| 51.1.IN6.30.U | Diametro nominale est. 355 mm | | | |
| | ..... | m | 3,74 % | 425,86 |
| 51.1.IN6.30.V | Diametro nominale est. 400 mm | | | |
| | ..... | m | 3,27 % | 534,63 |
| 51.1.IN6.30.Z | Diametro nominale est. 450 mm | | | |
| | ..... | m | 3,08 % | 671,24 |
| 51.1.IN6.35 | RETE DI DISTRIBUZIONE IN TUBAZIONI DI POLIETILENE PE100-RC TIPO 1 PER ESERCIZIO IN PRESSIONE - SDR 11 (PN16)<br>Fornitura e posa in opera di sistema di tubazioni PE100-RC ad elevata resistenza alla crescita della frattura, SDR11 (PN16), per il trasporto di liquidi in pressione, dotati di marchio di conformità di prodotto alla norma UNI EN 12201 rilasciato da Organismo di Certificazione di parte terza accreditato secondo UNI CEI EN ISO/IEC 17065. I tubi devono essere di colore nero con bande coestruse di colore azzurro sulla superficie esterna (tipo 1) e rispondenti alle prescrizioni igienico sanitarie del Ministero della Sanità relative ai manufatti per liquidi alimentari (D.M. n.174 del 6 Aprile 2004). La marcatura deve riportare il marchio di qualità di prodotto, oltre al codice della materia prima utilizzata e a tutti gli altri elementi previsti dalla norma di riferimento. Il produttore dei tubi deve essere dotato di sistemi di gestione della Qualità Aziendale secondo UNI EN ISO 9001 e dell'Ambiente secondo UNI EN ISO 14001 e della Sicurezza secondo UNI ISO 45001, tutti certificati e validati da Organismo terzo accreditato e risultare di essere regolarmente iscritto al Consorzio obbligatorio PolieCo (D.Lgs. 152/2006 – art. 234). Sono inclusi i collegamenti completi fra gli elementi del sistema a mezzo di raccorderia a compressione o elettrosaldabile a norma UNI EN 12201-3 o mediante sistema di polifusione testa a testa, per i quali il personale esecutore delle saldature in cantiere deve essere qualificato secondo norma UNI EN 13067. Sono inclusi gli ancoraggi, le calotte di protezione in cls, i raccordi, le prese a staffa, cartelle con flange e pezzi di raccordo con altri materiali, nastro segnalatore. Sono esclusi gli scavi, il letto di posa in sabbia e il rinterro.<br>..... | | | |
| 51.1.IN6.35.A | Diametro nominale est. 20 mm | | | |
| | ..... | m | 43,29 % | 11,03 |
| 51.1.IN6.35.B | Diametro nominale est. 25 mm | | | |
| | ..... | m | 40,74 % | 11,72 |
| 51.1.IN6.35.C | Diametro nominale est. 32 mm | | | |
| | ..... | m | 37,51 % | 12,73 |
| 51.1.IN6.35.D | Diametro nominale est. 40 mm | | | |
| | ..... | m | 38,49 % | 16,54 |
| 51.1.IN6.35.E | Diametro nominale est. 50 mm | | | |
| | ..... | m | 32,07 % | 19,85 |
| 51.1.IN6.35.F | Diametro nominale est. 63 mm | | | |
| | ..... | m | 26,41 % | 24,10 |
| 51.1.IN6.35.G | Diametro nominale est. 75 mm | | | |
| | ..... | m | 24,90 % | 31,96 |
| 51.1.IN6.35.H | Diametro nominale est. 90 mm | | | |
| | ..... | m | 18,70 % | 42,55 |
| 51.1.IN6.35.I | Diametro nominale est. 110 mm | | | |
| | ..... | m | 16,40 % | 48,52 |
| 51.1.IN6.35.J | Diametro nominale est. 125 mm | | | |
| | ..... | m | 13,69 % | 58,14 |
| 51.1.IN6.35.K | Diametro nominale est. 140 mm | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | ..... | m | 12,60 % | 68,22 |
| 51.1.IN6.35.L | Diametro nominale est. 160 mm | | | |
| | ..... | m | 10,34 % | 83,08 |
| 51.1.IN6.35.M | Diametro nominale est. 180 mm | | | |
| | ..... | m | 9,37 % | 101,88 |
| 51.1.IN6.35.N | Diametro nominale est. 200 mm | | | |
| | ..... | m | 7,95 % | 120,12 |
| 51.1.IN6.35.O | Diametro nominale est. 225 mm | | | |
| | ..... | m | 7,19 % | 141,63 |
| 51.1.IN6.35.P | Diametro nominale est. 250 mm | | | |
| | ..... | m | 6,60 % | 168,86 |
| 51.1.IN6.35.Q | Diametro nominale est. 280 mm | | | |
| | ..... | m | 6,06 % | 209,93 |
| 51.1.IN6.35.R | Diametro nominale est. 315 mm | | | |
| | ..... | m | 5,50 % | 260,45 |
| 51.1.IN6.35.S | Diametro nominale est. 355 mm | | | |
| | ..... | m | 4,71 % | 338,10 |
| 51.1.IN6.35.T | Diametro nominale est. 400 mm | | | |
| | ..... | m | 4,17 % | 419,80 |
| 51.1.IN6.35.U | Diametro nominale est. 450 mm | | | |
| | ..... | m | 3,60 % | 530,92 |
| 51.1.IN6.35.V | Diametro nominale est. 500 mm | | | |
| | ..... | m | 3,18 % | 651,45 |
| 51.1.IN6.35.W | Diametro nominale est. 560 mm | | | |
| | ..... | m | 2,77 % | 803,65 |
| 51.1.IN6.35.X | Diametro nominale est. 630 mm | | | |
| | ..... | m | 2,37 % | 1.007,69 |
| 51.1.IN6.35.Y | Diametro nominale est. 710 mm | | | |
| | ..... | m | 1,97 % | 1.293,22 |
| 51.1.IN6.35.Z | Diametro nominale est. 800 mm | | | |
| | ..... | m | 1,77 % | 1.615,14 |
| 51.1.IN6.35.ZA | Diametro nominale est. 900 mm | | | |
| | ..... | m | 1,58 % | 2.013,85 |
| 51.1.IN6.35.ZB | Diametro nominale est. 1000 mm | | | |
| | ..... | m | 1,43 % | 2.441,62 |
| 51.1.IN6.40 | RETE DI DISTRIBUZIONE IN TUBAZIONI DI POLIETILENE PE100-RC TIPO 1 PER ESERCIZIO IN PRESSIONE - SDR 17 (PN10)<br>Fornitura e posa in opera di sistema di tubazioni PE100-RC ad elevata resistenza alla crescita della frattura, SDR17 (PN10), per il trasporto di liquidi in pressione, dotati di marchio di conformità di prodotto alla norma UNI EN 12201 rilasciato da Organismo di Certificazione di parte terza accreditato secondo UNI CEI EN ISO/IEC 17065. I tubi devono essere di colore nero con bande coestruse di colore azzurro sulla superficie esterna (tipo 1) e rispondenti alle prescrizioni igienico sanitarie del Ministero della Sanità relative ai manufatti per liquidi alimentari (D.M. n.174 del 6 Aprile 2004). La marcatura deve riportare il marchio di qualità di prodotto, oltre al | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | codice della materia prima utilizzata e a tutti gli altri elementi previsti dalla norma di riferimento. Il produttore dei tubi deve essere dotato di sistemi di gestione della Qualità Aziendale secondo UNI EN ISO 9001 e dell'Ambiente secondo UNI EN ISO 14001 e della Sicurezza secondo UNI ISO 45001, tutti certificati e validati da Organismo terzo accreditato e risultare di essere regolarmente iscritto al Consorzio obbligatorio PolieCo (D.Lgs. 152/2006 – art. 234). Sono inclusi i collegamenti completi fra gli elementi del sistema a mezzo di raccorderia a compressione o elettrosaldabile a norma UNI EN 12201-3 o mediante sistema di polifusione testa a testa, per i quali il personale esecutore delle saldature in cantiere deve essere qualificato secondo norma UNI EN 13067. Sono inclusi gli ancoraggi, le calotte di protezione in cls, i raccordi, le prese a staffa, cartelle con flange e pezzi di raccordo con altri materiali, nastro segnalatore. Sono esclusi gli scavi, il letto di posa in sabbia e il rinterro. | | | |
| | ..... | | | |
| 51.1.IN6.40.A | Diametro nominale est. 25 mm | | | |
| | ..... | m | 41,45 % | 11,52 |
| 51.1.IN6.40.B | Diametro nominale est. 32 mm | | | |
| | ..... | m | 39,49 % | 12,09 |
| 51.1.IN6.40.C | Diametro nominale est. 40 mm | | | |
| | ..... | m | 41,10 % | 15,49 |
| 51.1.IN6.40.D | Diametro nominale est. 50 mm | | | |
| | ..... | m | 35,00 % | 18,19 |
| 51.1.IN6.40.E | Diametro nominale est. 63 mm | | | |
| | ..... | m | 29,85 % | 21,33 |
| 51.1.IN6.40.F | Diametro nominale est. 75 mm | | | |
| | ..... | m | 28,48 % | 27,94 |
| 51.1.IN6.40.G | Diametro nominale est. 90 mm | | | |
| | ..... | m | 21,74 % | 36,60 |
| 51.1.IN6.40.H | Diametro nominale est. 110 mm | | | |
| | ..... | m | 20,16 % | 39,48 |
| 51.1.IN6.40.I | Diametro nominale est. 125 mm | | | |
| | ..... | m | 17,26 % | 46,10 |
| 51.1.IN6.40.J | Diametro nominale est. 140 mm | | | |
| | ..... | m | 15,89 % | 54,08 |
| 51.1.IN6.40.K | Diametro nominale est. 160 mm | | | |
| | ..... | m | 12,83 % | 66,99 |
| 51.1.IN6.40.L | Diametro nominale est. 180 mm | | | |
| | ..... | m | 12,05 % | 79,24 |
| 51.1.IN6.40.M | Diametro nominale est. 200 mm | | | |
| | ..... | m | 10,36 % | 92,17 |
| 51.1.IN6.40.N | Diametro nominale est. 225 mm | | | |
| | ..... | m | 9,57 % | 106,45 |
| 51.1.IN6.40.O | Diametro nominale est. 250 mm | | | |
| | ..... | m | 8,89 % | 125,26 |
| 51.1.IN6.40.P | Diametro nominale est. 280 mm | | | |
| | ..... | m | 7,45 % | 153,90 |
| 51.1.IN6.40.Q | Diametro nominale est. 315 mm | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | ..... | m | 7,47 % | 191,72 |
| 51.1.IN6.40.R | Diametro nominale est. 355 mm | | | |
| | ..... | m | 6,33 % | 251,39 |
| 51.1.IN6.40.S | Diametro nominale est. 400 mm | | | |
| | ..... | m | 5,67 % | 308,51 |
| 51.1.IN6.40.T | Diametro nominale est. 450 mm | | | |
| | ..... | m | 4,90 % | 390,14 |
| 51.1.IN6.40.U | Diametro nominale est. 500 mm | | | |
| | ..... | m | 4,33 % | 478,26 |
| 51.1.IN6.40.V | Diametro nominale est. 560 mm | | | |
| | ..... | m | 3,80 % | 586,65 |
| 51.1.IN6.40.W | Diametro nominale est. 630 mm | | | |
| | ..... | m | 3,26 % | 732,52 |
| 51.1.IN6.40.X | Diametro nominale est. 710 mm | | | |
| | ..... | m | 2,70 % | 943,27 |
| 51.1.IN6.40.Y | Diametro nominale est. 800 mm | | | |
| | ..... | m | 2,45 % | 1.171,33 |
| 51.1.IN6.40.Z | Diametro nominale est. 900 mm | | | |
| | ..... | m | 2,19 % | 1.451,72 |
| 51.1.IN6.40.ZA | Diametro nominale est. 1000 mm | | | |
| | ..... | m | 1,99 % | 1.760,05 |
| 51.1.IN6.45 | RETE DI DISTRIBUZIONE IN TUBAZIONI DI POLIETILENE PE100-RC TIPO 2 PER ESERCIZIO IN PRESSIONE - SDR 7,4 (PN25)<br>Fornitura e posa in opera di sistema di tubazioni PE100-RC ad elevata resistenza alla crescita della frattura, SDR7,4 (PN25), per il trasporto di liquidi in pressione, dotati di marchio di conformità di prodotto alla norma UNI EN 12201 rilasciato da Organismo di Certificazione di parte terza accreditato secondo UNI CEI EN ISO/IEC 17065. I tubi devono essere realizzati a 2 strati di differente colore (tipo 2): nero internamente in ragione del 90% dello spessore totale e blu esternamente in ragione del 10% dello spessore totale, e conformi alle prescrizioni igienico sanitarie del Ministero della Sanità relative ai manufatti per liquidi alimentari (D.M. n.174 del 6 Aprile 2004). La marcatura deve riportare il marchio di qualità di prodotto, oltre al codice della materia prima utilizzata e a tutti gli altri elementi previsti dalla norma di riferimento. Il produttore dei tubi deve essere dotato di sistemi di gestione della Qualità Aziendale secondo UNI EN ISO 9001 e dell'Ambiente secondo UNI EN ISO 14001 e della Sicurezza secondo UNI ISO 45001, tutti certificati e validati da Organismo terzo accreditato e risultare di essere regolarmente iscritto al Consorzio obbligatorio PolieCo (D.Lgs. 152/2006 – art. 234). Sono inclusi i collegamenti completi fra gli elementi del sistema a mezzo di raccorderia a compressione o elettrosaldabile a norma UNI EN 12201-3 o mediante sistema di polifusione testa a testa, per i quali il personale esecutore delle saldature in cantiere deve essere qualificato secondo norma UNI EN 13067. Sono inclusi gli ancoraggi, le calotte di protezione in cls, i raccordi, le prese a staffa, cartelle con flange e pezzi di raccordo con altri materiali, nastro segnalatore. Sono esclusi gli scavi, il letto di posa in sabbia e il rinterro. | | | |
| | ..... | | | |
| 51.1.IN6.45.A | Diametro nominale est. 20 mm | | | |
| | ..... | m | 50,15 % | 9,52 |
| 51.1.IN6.45.B | Diametro nominale est. 25 mm | | | |
| | ..... | m | 46,22 % | 10,33 |
| 51.1.IN6.45.C | Diametro nominale est. 32 mm | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | ..... | m | 38,04 % | 12,55 |
| 51.1.IN6.45.D | Diametro nominale est. 40 mm | | | |
| | ..... | m | 37,54 % | 16,96 |
| 51.1.IN6.45.E | Diametro nominale est. 50 mm | | | |
| | ..... | m | 30,33 % | 20,99 |
| 51.1.IN6.45.F | Diametro nominale est. 63 mm | | | |
| | ..... | m | 24,10 % | 26,41 |
| 51.1.IN6.45.G | Diametro nominale est. 75 mm | | | |
| | ..... | m | 22,07 % | 36,06 |
| 51.1.IN6.45.H | Diametro nominale est. 90 mm | | | |
| | ..... | m | 17,24 % | 46,17 |
| 51.1.IN6.45.I | Diametro nominale est. 110 mm | | | |
| | ..... | m | 13,60 % | 58,53 |
| 51.1.IN6.45.L | Diametro nominale est. 125 mm | | | |
| | ..... | m | 11,14 % | 71,46 |
| 51.1.IN6.45.M | Diametro nominale est. 140 mm | | | |
| | ..... | m | 10,24 % | 83,93 |
| 51.1.IN6.45.N | Diametro nominale est. 160 mm | | | |
| | ..... | m | 8,25 % | 104,15 |
| 51.1.IN6.45.O | Diametro nominale est. 180 mm | | | |
| | ..... | m | 7,71 % | 123,84 |
| 51.1.IN6.45.P | Diametro nominale est. 200 mm | | | |
| | ..... | m | 6,41 % | 149,02 |
| 51.1.IN6.45.Q | Diametro nominale est. 225 mm | | | |
| | ..... | m | 5,50 % | 185,12 |
| 51.1.IN6.45.R | Diametro nominale est. 250 mm | | | |
| | ..... | m | 4,96 % | 224,41 |
| 51.1.IN6.45.S | Diametro nominale est. 280 mm | | | |
| | ..... | m | 4,57 % | 278,65 |
| 51.1.IN6.45.T | Diametro nominale est. 315 mm | | | |
| | ..... | m | 4,13 % | 346,99 |
| 51.1.IN6.45.U | Diametro nominale est. 355 mm | | | |
| | ..... | m | 3,66 % | 434,95 |
| 51.1.IN6.45.V | Diametro nominale est. 400 mm | | | |
| | ..... | m | 3,21 % | 546,19 |
| 51.1.IN6.50 | RETE DI DISTRIBUZIONE IN TUBAZIONI DI POLIETILENE PE100-RC TIPO 2 PER ESERCIZIO IN PRESSIONE - SDR 11 (PN16)<br>Fornitura e posa in opera di sistema di tubazioni PE100-RC ad elevata resistenza alla crescita della frattura, SDR11 (PN16), per il trasporto di liquidi in pressione, dotati di marchio di conformità di prodotto alla norma UNI EN 12201 rilasciato da Organismo di Certificazione di parte terza accreditato secondo UNI CEI EN ISO/IEC 17065. I tubi devono essere realizzati a 2 strati di differente colore (tipo 2): nero internamente in ragione del 90% dello spessore totale e blu esternamente in ragione del 10% dello spessore totale, e conformi alle prescrizioni igienico sanitarie del Ministero della Sanità relative ai manufatti per liquidi alimentari (D.M. n.174 del 6 Aprile 2004). La marcatura deve riportare il marchio di qualità di prodotto, oltre | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | al codice della materia prima utilizzata e a tutti gli altri elementi previsti dalla norma di riferimento. Il produttore dei tubi deve essere dotato di sistemi di gestione della Qualità Aziendale secondo UNI EN ISO 9001 e dell'Ambiente secondo UNI EN ISO 14001 e della Sicurezza secondo UNI ISO 45001, tutti certificati e validati da Organismo terzo accreditato e risultare di essere regolarmente iscritto al Consorzio obbligatorio PolieCo (D.Lgs. 152/2006 – art. 234). Sono inclusi i collegamenti completi fra gli elementi del sistema a mezzo di raccorderia a compressione o elettrosaldabile a norma UNI EN 12201-3 o mediante sistema di polifusione testa a testa, per i quali il personale esecutore delle saldature in cantiere deve essere qualificato secondo norma UNI EN 13067. Sono inclusi gli ancoraggi, le calotte di protezione in cls, i raccordi, le prese a staffa, cartelle con flange e pezzi di raccordo con altri materiali, nastro segnalatore. Sono esclusi gli scavi, il letto di posa in sabbia e il rinterro. | | | |
| | ..... | | | |
| 51.1.IN6.50.A | Diametro nominale est. 20 mm | | | |
| | ..... | m | 43,13 % | 11,07 |
| 51.1.IN6.50.B | Diametro nominale est. 25 mm | | | |
| | ..... | m | 40,56 % | 11,77 |
| 51.1.IN6.50.C | Diametro nominale est. 32 mm | | | |
| | ..... | m | 37,33 % | 12,79 |
| 51.1.IN6.50.D | Diametro nominale est. 40 mm | | | |
| | ..... | m | 38,26 % | 16,64 |
| 51.1.IN6.50.E | Diametro nominale est. 50 mm | | | |
| | ..... | m | 31,85 % | 19,99 |
| 51.1.IN6.50.F | Diametro nominale est. 63 mm | | | |
| | ..... | m | 26,19 % | 24,31 |
| 51.1.IN6.50.G | Diametro nominale est. 75 mm | | | |
| | ..... | m | 24,66 % | 32,27 |
| 51.1.IN6.50.H | Diametro nominale est. 90 mm | | | |
| | ..... | m | 18,52 % | 42,97 |
| 51.1.IN6.50.I | Diametro nominale est. 110 mm | | | |
| | ..... | m | 16,19 % | 49,16 |
| 51.1.IN6.50.L | Diametro nominale est. 125 mm | | | |
| | ..... | m | 13,50 % | 58,95 |
| 51.1.IN6.50.M | Diametro nominale est. 140 mm | | | |
| | ..... | m | 12,41 % | 69,27 |
| 51.1.IN6.50.N | Diametro nominale est. 160 mm | | | |
| | ..... | m | 10,18 % | 84,40 |
| 51.1.IN6.50.O | Diametro nominale est. 180 mm | | | |
| | ..... | m | 9,22 % | 103,53 |
| 51.1.IN6.50.P | Diametro nominale est. 200 mm | | | |
| | ..... | m | 7,82 % | 122,15 |
| 51.1.IN6.50.Q | Diametro nominale est. 225 mm | | | |
| | ..... | m | 7,06 % | 144,22 |
| 51.1.IN6.50.R | Diametro nominale est. 250 mm | | | |
| | ..... | m | 6,48 % | 172,02 |
| 51.1.IN6.50.S | Diametro nominale est. 280 mm | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | ..... | m | 5,95 % | 213,92 |
| 51.1.IN6.50.T | Diametro nominale est. 315 mm | | | |
| | ..... | m | 5,40 % | 265,48 |
| 51.1.IN6.50.U | Diametro nominale est. 355 mm | | | |
| | ..... | m | 4,62 % | 344,48 |
| 51.1.IN6.50.V | Diametro nominale est. 400 mm | | | |
| | ..... | m | 4,08 % | 429,29 |
| 51.1.IN6.55 | RETE DI DISTRIBUZIONE IN TUBAZIONI DI POLIETILENE PE100-RC TIPO 2 PER ESERCIZIO IN PRESSIONE - SDR 17 (PN10)<br>Fornitura e posa in opera di sistema di tubazioni PE100-RC ad elevata resistenza alla crescita della frattura, SDR17 (PN10), per il trasporto di liquidi in pressione, dotati di marchio di conformità di prodotto alla norma UNI EN 12201 rilasciato da Organismo di Certificazione di parte terza accreditato secondo UNI CEI EN ISO/IEC 17065. I tubi devono essere realizzati a 2 strati di differente colore (tipo 2): nero internamente in ragione del 90% dello spessore totale e blu esternamente in ragione del 10% dello spessore totale, e conformi alle prescrizioni igienico sanitarie del Ministero della Sanità relative ai manufatti per liquidi alimentari (D.M. n.174 del 6 Aprile 2004). La marcatura deve riportare il marchio di qualità di prodotto, oltre al codice della materia prima utilizzata e a tutti gli altri elementi previsti dalla norma di riferimento. Il produttore dei tubi deve essere dotato di sistemi di gestione della Qualità Aziendale secondo UNI EN ISO 9001 e dell'Ambiente secondo UNI EN ISO 14001 e della Sicurezza secondo UNI ISO 45001, tutti certificati e validati da Organismo terzo accreditato e risultare di essere regolarmente iscritto al Consorzio obbligatorio PolieCo (D.Lgs. 152/2006 – art. 234). Sono inclusi i collegamenti completi fra gli elementi del sistema a mezzo di raccorderia a compressione o elettrosaldabile a norma UNI EN 12201-3 o mediante sistema di polifusione testa a testa, per i quali il personale esecutore delle saldature in cantiere deve essere qualificato secondo norma UNI EN 13067. Sono inclusi gli ancoraggi, le calotte di protezione in cls, i raccordi, le prese a staffa, cartelle con flange e pezzi di raccordo con altri materiali, nastro segnalatore. Sono esclusi gli scavi, il letto di posa in sabbia e il rinterro.<br>..... | | | |
| 51.1.IN6.55.A | Diametro nominale est. 63 mm | | | |
| | ..... | m | 29,65 % | 21,47 |
| 51.1.IN6.55.B | Diametro nominale est. 75 mm | | | |
| | ..... | m | 28,21 % | 28,21 |
| 51.1.IN6.55.C | Diametro nominale est. 90 mm | | | |
| | ..... | m | 21,52 % | 36,97 |
| 51.1.IN6.55.D | Diametro nominale est. 110 mm | | | |
| | ..... | m | 19,93 % | 39,92 |
| 51.1.IN6.55.E | Diametro nominale est. 125 mm | | | |
| | ..... | m | 17,05 % | 46,68 |
| 51.1.IN6.55.F | Diametro nominale est. 140 mm | | | |
| | ..... | m | 15,69 % | 54,79 |
| 51.1.IN6.55.G | Diametro nominale est. 160 mm | | | |
| | ..... | m | 12,66 % | 67,91 |
| 51.1.IN6.55.H | Diametro nominale est. 180 mm | | | |
| | ..... | m | 11,88 % | 80,36 |
| 51.1.IN6.55.I | Diametro nominale est. 200 mm | | | |
| | ..... | m | 10,21 % | 93,55 |
| 51.1.IN6.55.L | Diametro nominale est. 225 mm | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | ..... | m | 9,41 % | 108,19 |
| 51.1.IN6.55.M | Diametro nominale est. 250 mm | | | |
| | ..... | m | 8,74 % | 127,42 |
| 51.1.IN6.55.N | Diametro nominale est. 280 mm | | | |
| | ..... | m | 8,05 % | 158,25 |
| 51.1.IN6.55.O | Diametro nominale est. 315 mm | | | |
| | ..... | m | 7,34 % | 195,15 |
| 51.1.IN6.55.P | Diametro nominale est. 355 mm | | | |
| | ..... | m | 6,22 % | 255,74 |
| 51.1.IN6.55.Q | Diametro nominale est. 400 mm | | | |
| | ..... | m | 5,58 % | 313,99 |
| 51.2 | APPARECCHI PER DISCONNESSIONE E RITEGNO | | | |
| | ..... | | | |
| 51.2.QH1 | POSA DI COMPONENTI IMPIANTISTICI COMPLESSI - GHISA | | | |
| | ..... | | | |
| 51.2.QH1.01 | VALVOLE DI RITEGNO IN GHISA FLANGIATE A BATTENTE PN 16 CON RIVESTIMENTO EPOSSIDICO<br>Fornitura e posa in opera di valvole di ritegno in ghisa a battente (a clapet) aventi corpo, coperchio e battente di ghisa EN GJS 400.15, rivestimento epossidico interno/esterno contro la corrosione, battente rivestito in gomma, flange PN 16, pressione di esercizio max 1,6 MPa, temperatura massima 70 °C, compreso controflange in acciaio inox, guarnizioni e bulloni in acciaio inox. | | | |
| | ..... | | | |
| 51.2.QH1.01.A | DN 65 | | | |
| | ..... | Cad | 7,19 % | 664,05 |
| 51.2.QH1.01.B | DN 80 | | | |
| | ..... | Cad | 7,09 % | 762,97 |
| 51.2.QH1.01.C | DN 100 | | | |
| | ..... | Cad | 7,29 % | 873,81 |
| 51.2.QH1.01.D | DN 125 | | | |
| | ..... | Cad | 8,28 % | 1.152,57 |
| 51.2.QH1.01.E | DN 150 | | | |
| | ..... | Cad | 6,37 % | 1.498,89 |
| 51.2.QH6 | POSA DI COMPONENTI IMPIANTISTICI COMPLESSI - LEGHE DI RAME | | | |
| | ..... | | | |
| 51.2.QH6.01 | VALVOLE DI FONDO FILETTATE IN OTTONE CON CESTELLO IN ACCIAIO INOX<br>Fornitura e posa in opera di valvole di fondo aventi corpo in ottone, piattello in acciaio inox, tenuta in gomma, tappo e perno guida in ottone, molla di richiamo in acciaio inox, cestello in acciaio inox, attacchi filettati, compreso materiali di consumo. | | | |
| | ..... | | | |
| 51.2.QH6.01.A | Diam. 1/2" | | | |
| | ..... | Cad | 57,29 % | 27,78 |
| 51.2.QH6.01.B | Diam. 3/4" | | | |
| | ..... | Cad | 54,21 % | 29,36 |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| 51.2.QH6.01.C | Diam. 1" | | | |
| | ..... | Cad | 54,16 % | 35,26 |
| 51.2.QH6.01.D | Diam. 1"1/4 | | | |
| | ..... | Cad | 45,10 % | 49,40 |
| 51.2.QH6.01.E | Diam. 1"1/2 | | | |
| | ..... | Cad | 43,30 % | 58,81 |
| 51.2.QH6.01.F | Diam. 2" | | | |
| | ..... | Cad | 40,67 % | 70,44 |
| 51.2.QH6.01.G | Diam. 2"1/2 | | | |
| | ..... | Cad | 27,75 % | 114,72 |
| 51.2.QH6.01.H | Diam. 3" | | | |
| | ..... | Cad | 25,46 % | 150,01 |
| 51.2.QH6.01.I | Diam. 4" | | | |
| | ..... | Cad | 21,45 % | 222,55 |
| 51.3 | APPARECCHI DI REGOLAZIONE | | | |
| | ..... | | | |
| 51.3.QH9 | POSA DI COMPONENTI IMPIANTISTICI COMPLESSI - METALLI DIVERSI | | | |
| | ..... | | | |
| 51.3.QH9.01 | RUBINETTI A GALLEGGIANTE PER ALTE PRESSIONI FILETTATO CON TUBO DI SCARICO | | | |
| | Fornitura e posa in opera di rubinetti a galleggiante in ottone, sede in acciaio inox, asta in ottone, compreso galleggiante sferico in rame, tubo di scarico, raccordi e materiali di consumo. | | | |
| | ..... | | | |
| 51.3.QH9.01.A | Diam. 3/4" | | | |
| | ..... | Cad | 29,25 % | 65,29 |
| 51.3.QH9.01.B | Diam. 1" | | | |
| | ..... | Cad | 29,65 % | 75,14 |
| 51.3.QH9.01.C | Diam. 1"1/4 | | | |
| | ..... | Cad | 21,97 % | 115,88 |
| 51.3.QH9.01.D | Diam. 1"1/2 | | | |
| | ..... | Cad | 21,91 % | 130,73 |
| 51.3.QH9.01.E | Diam. 2" | | | |
| | ..... | Cad | 19,98 % | 159,31 |
| 51.4 | APPARECCHI DI INTERCETTAZIONE | | | |
| | ..... | | | |
| 51.4.QH1 | POSA DI COMPONENTI IMPIANTISTICI COMPLESSI - GHISA | | | |
| | ..... | | | |
| 51.4.QH1.01 | SARACINESCHE IN GHISA FLANGIATE A CORPO PIATTO PN 16 | | | |
| | Fornitura e posa in opera di saracinesche in ghisa a corpo piatto flangiate, aventi corpo in ghisa sferoidale EN GS 400.15, albero in acciaio inox AISI 420, guarnizioni in gomma, temperatura massima di esercizio 70 °C, massima pressione di esercizio 1,6 MPa, comprese controflange in acciaio inox, bulloni in acciaio inox, guarnizioni e materiale di consumo. | | | |
| | ..... | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| 51.4.QH1.01.A | DN 40 | | | |
| | ..... | Cad | 9,83 % | 323,69 |
| 51.4.QH1.01.B | DN 50 | | | |
| | ..... | Cad | 11,21 % | 340,70 |
| 51.4.QH1.01.C | DN 65 | | | |
| | ..... | Cad | 11,25 % | 424,30 |
| 51.4.QH1.01.D | DN 80 | | | |
| | ..... | Cad | 11,16 % | 485,05 |
| 51.4.QH1.01.E | DN 100 | | | |
| | ..... | Cad | 11,16 % | 570,55 |
| 51.4.QH1.01.F | DN 125 | | | |
| | ..... | Cad | 9,38 % | 848,11 |
| 51.4.QH1.01.G | DN 150 | | | |
| | ..... | Cad | 10,00 % | 954,92 |
| 51.4.QH1.01.H | Accessorio volantino | | | |
| | ..... | Cad | 20,22 % | 78,69 |
| 51.4.QH1.01.I | Accessorio asta di comando telescopica con tubo di protezione in PVC | | | |
| | ..... | Cad | 17,61 % | 90,39 |
| 51.4.QH1.01.J | Accessorio chiusino in ghisa | | | |
| | ..... | Cad | 34,01 % | 93,58 |
| 51.4.XH1 | MONTAGGIO E ASSEMBLAGGIO DI COMPONENTI PREFABBRICATI COMPLESSI - GHISA | | | |
| | ..... | | | |
| 51.4.XH1.10 | VALVOLE IN GHISA A FARFALLA PN 16 | | | |
| | Fornitura e posa in opera di valvole a farfalla in ghisa flangiate PN 16, temperatura di esercizio da -15 °C a +110 °C, costituite da corpo e lente in ghisa sferoidale EN GJS 400.15 con rivestimento epossidico contro la corrosione, anello di tenuta di EPDM, albero in acciaio inox, orecchie di centraggio non filettate, leva in ghisa dentellata, complete in opera di controflange in acciaio inox, bulloni e guarnizioni. | | | |
| | ..... | | | |
| 51.4.XH1.10.A | DN 50 | | | |
| | ..... | Cad | 5,28 % | 240,97 |
| 51.4.XH1.10.B | DN 65 | | | |
| | ..... | Cad | 5,74 % | 277,16 |
| 51.4.XH1.10.C | DN 80 | | | |
| | ..... | Cad | 4,70 % | 338,46 |
| 51.4.XH1.10.D | DN 100 | | | |
| | ..... | Cad | 4,66 % | 410,22 |
| 51.4.XH1.10.E | DN 125 | | | |
| | ..... | Cad | 3,74 % | 510,14 |
| 51.4.XH1.10.F | DN 150 | | | |
| | ..... | Cad | 3,52 % | 632,27 |
| 52 | SISTEMI DI RACCOLTA E SMALTIMENTO RIFIUTI | | | |
| | ..... | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| 52.1 | SISTEMI PER RIFIUTI GASSOSI | | | |
| 52.1.IG2 | CANALIZZAZIONI, TUBAZIONI - LATERIZI, TERRECOTTE, REFRATTARI | | | |
| 52.1.IG2.01 | CAMINO PREFABBRICATO IN MATERIALE REFRATTARIO A BASE CERAMICA<br>Fornitura e posa in opera di camino prefabbricato in materiale refrattario a base ceramica, adatto a convogliare i prodotti della combustione con pressione positiva anche con funzionamento a umido, classificato almeno T200-P1-O-W-2-R00 secondo UNI EN 1443. Completo in opera di pezzi speciali quali raccordi, terminali, sigillante antiacido, fascetta di centraggio, camicia di rivestimento in calcestruzzo alleggerito, zoccolo raccolta condensa al piede, ispezione a mezzo di portello, ispezione con fori e termometro. Il prezzo non comprende l'onere per l'impalcatura o piattaforma aerea, da computarsi a parte. | | | |
| 52.1.IG2.01.A | Diam. Interno 12 cm | m | 16,78 % | 246,07 |
| 52.1.IG2.01.B | Diam. Interno 14 cm | m | 16,09 % | 256,49 |
| 52.1.IG2.01.C | Diam. Interno 16 cm | m | 15,48 % | 283,26 |
| 52.1.IG2.01.D | Diam. Interno 18 cm | m | 15,14 % | 323,76 |
| 52.1.IG2.01.E | Diam. Interno 20 cm | m | 14,93 % | 345,71 |
| 52.1.IH3 | CANALIZZAZIONI, TUBAZIONI - ACCIAI SPECIALI | | | |
| 52.1.IH3.01 | CAMINO A DOPPIA PARETE IN ACCIAIO INOX PER FUNZIONAMENTO A UMIDO ED IN DEPRESSIONE<br>Fornitura e posa in opera di camino in acciaio inox a doppia parete, adatto al funzionamento a umido ed in depressione, classificato almeno T300-N1-S-W-2-R52-C50 secondo UNI EN 1443, costituito da elementi modulari con parete interna in acciaio inox AISI 316 saldato longitudinalmente al laser o con sistema TIG, isolamento intermedio in lana minerale e parete esterna in acciaio inox AISI 304, giunzione degli elementi con connessione a bicchiere e fascetta di bloccaggio con bulloni in acciaio inox. Completo in opera di pezzi speciali quali curve, raccordi, terminali, fascette di fissaggio a parete, fascette di bloccaggio degli elementi, canale da fumo composto da elementi in acciaio inox aventi le stesse caratteristiche del camino con raccordo per scarico condensa, pezzi speciali per collegamento alla caldaia, tasca raccolta condensa al piede con ispezione a mezzo di portello. Il prezzo non comprende l'onere per l'impalcatura o piattaforma aerea, da computarsi a parte. | | | |
| 52.1.IH3.01.A | Diam. 113/150 mm - Spess. isolam. 25 mm | m | 13,49 % | 344,19 |
| 52.1.IH3.01.B | Diam. 130/230 mm - Spess. isolam. 50 mm | m | 12,66 % | 448,18 |
| 52.1.IH3.01.C | Diam. 150/250 mm - Spess. isolam. 50 mm | m | 12,98 % | 477,07 |
| 52.1.IH3.01.D | Diam. 180/280 mm - Spess. isolam. 50 mm | m | 12,48 % | 516,80 |
| 52.1.IH3.01.E | Diam. 200/300 mm - Spess. isolam. 50 mm | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | ..... | m | 11,36 % | 590,28 |
| 52.1.IH3.01.F | Diam. 250/350 mm - Spess. isolam. 50 mm | | | |
| | ..... | m | 10,29 % | 701,97 |
| 52.1.IH3.01.G | Diam. 300/400 mm - Spess. isolam. 50 mm | | | |
| | ..... | m | 9,88 % | 783,03 |
| 52.1.IH3.01.H | Diam. 350/450 mm - Spess. isolam. 50 mm | | | |
| | ..... | m | 9,88 % | 835,98 |
| 52.1.IH3.01.I | Diam. 400/500 mm - Spess. isolam. 50 mm | | | |
| | ..... | m | 8,83 % | 935,11 |
| 52.1.IH3.01.J | Diam. 450/550 mm - Spess. isolam. 50 mm | | | |
| | ..... | m | 8,37 % | 1.078,24 |
| 52.1.IH3.01.K | Diam. 500/600 mm - Spess. isolam. 50 mm | | | |
| | ..... | m | 6,69 % | 1.349,63 |
| 52.1.IH3.01.L | Sovrapprezzo per fissaggio del tratto terminale a sbalzo con tiranti | | | |
| | ..... | a corpo | 19,01 % | 542,93 |
| 52.1.IH3.01.M | Sovrapprezzo per palo di sostegno del tratto terminale a sbalzo in acciaio zincato (fino a 50 kg) | | | |
| | ..... | a corpo | 10,82 % | 953,76 |
| 52.1.IH3.20 | CAMINO MONOPARETE IN ACCIAIO INOX PER RISANAMENTO DI CAMINI IN MURATURA PER FUNZIONAMENTO IN DEPRESSIONE<br>Fornitura e posa in opera di camino in acciaio inox monoparete da posarsi entro camini in muratura costituito da elementi modulari con parete in acciaio inox austenitico AISI 316 L saldato al laser o con sistema TIG, giunzione degli elementi mediante innesto a bicchiere e fascetta di bloccaggio, per funzionamento in depressione e a secco, classificato almeno T400-N1-S-W-1-R00 secondo UNI EN 1443, isolamento con coppelle in lana minerale da 30 mm densità 100 kg/m³. Completo in opera di pezzi speciali quali curve, raccordi, terminali, faldale o conversa, fascette di bloccaggio, canale da fumo avente le stesse caratteristiche del camino con raccordo per scarico condensa, pezzi speciali per collegamento alla caldaia, tasca raccolta condensa al piede con ispezione a mezzo di portello, elemento con foro per prelievo con tappo. Il prezzo non comprende l'onere per l'eventuale impalcatura o piattaforma aerea, da computarsi a parte.<br>..... | | | |
| 52.1.IH3.20.A | Diam. 80 mm | | | |
| | ..... | m | 14,11 % | 137,09 |
| 52.1.IH3.20.B | Diam. 100 mm | | | |
| | ..... | m | 13,98 % | 147,67 |
| 52.1.IH3.20.C | Diam. 113 mm | | | |
| | ..... | m | 13,03 % | 168,33 |
| 52.1.IH3.20.D | Diam. 120 mm | | | |
| | ..... | m | 12,86 % | 174,53 |
| 52.1.IH3.20.E | Diam. 130 mm | | | |
| | ..... | m | 12,95 % | 179,30 |
| 52.1.IH3.20.F | Diam. 140 mm | | | |
| | ..... | m | 13,09 % | 187,22 |
| 52.1.IH3.20.G | Diam. 150 mm | | | |
| | ..... | m | 13,24 % | 194,92 |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| 52.1.IH3.20.H | Diam. 180 mm | | | |
| | ..... | m | 12,83 % | 231,18 |
| 52.1.IH3.20.I | Diam. 200 mm | | | |
| | ..... | m | 12,99 % | 248,18 |
| 52.1.IH3.20.J | Diam. 250 mm | | | |
| | ..... | m | 11,73 % | 329,97 |
| 52.1.IH3.20.K | Diam. 300 mm | | | |
| | ..... | m | 11,03 % | 374,13 |
| 52.1.IH3.25 | CAMINO MONOPARETE IN ACCIAIO INOX PER RISANAMENTO DI CAMINI IN MURATURA PER FUNZIONAMENTO IN PRESSIONE<br>Fornitura e posa in opera di camino in acciaio inox monoparete da posarsi entro camini in muratura costituito da elementi modulari con parete in acciaio inox austenitico AISI 316 L saldato al laser o con sistema TIG, giunzione degli elementi mediante innesto a bicchiere e fascetta di bloccaggio, con guarnizione siliconica per funzionamento in pressione e a umido, classificato almeno T160-P1-O-W-1-R00 secondo UNI EN 1443, isolamento con coppelle in lana minerale da 30 mm densità 100 kg/m³. Completo in opera di pezzi speciali quali curve, raccordi, terminali, faldale o conversa, fascette di bloccaggio, canale da fumo avente le stesse caratteristiche del camino con raccordo per scarico condensa, pezzi speciali per collegamento alla caldaia, tasca raccolta condensa al piede con ispezione a mezzo di portello, elemento con foro per prelievo con tappo. Il prezzo non comprende l'onere per l'eventuale impalcatura o piattaforma aerea, da computarsi a parte.<br>..... | | | |
| 52.1.IH3.25.A | Diam. 80 mm | | | |
| | ..... | m | 14,45 % | 142,82 |
| 52.1.IH3.25.B | Diam. 100 mm | | | |
| | ..... | m | 14,21 % | 154,35 |
| 52.1.IH3.25.C | Diam. 113 mm | | | |
| | ..... | m | 13,08 % | 177,46 |
| 52.1.IH3.25.D | Diam. 120 mm | | | |
| | ..... | m | 12,86 % | 184,59 |
| 52.1.IH3.25.E | Diam. 130 mm | | | |
| | ..... | m | 12,89 % | 190,15 |
| 52.1.IH3.25.F | Diam. 140 mm | | | |
| | ..... | m | 12,96 % | 199,13 |
| 52.1.IH3.25.G | Diam. 150 mm | | | |
| | ..... | m | 13,05 % | 207,59 |
| 52.1.IH3.25.H | Diam. 180 mm | | | |
| | ..... | m | 12,60 % | 245,73 |
| 52.1.IH3.25.I | Diam. 200 mm | | | |
| | ..... | m | 12,68 % | 264,44 |
| 52.1.IH3.25.J | Diam. 250 mm | | | |
| | ..... | m | 11,49 % | 348,05 |
| 52.1.IH3.25.K | Diam. 300 mm | | | |
| | ..... | m | 11,07 % | 396,10 |
| 52.1.IH3.30 | CONDOTTO FLESSIBILE IN ACCIAIO INOX AISI 316<br>Fornitura e posa in opera di condotto flessibile in acciaio inox a doppia parete, con | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | parete interna liscia in acciaio inox AISI 316, parete esterna corrugata in acciaio inox AISI 304, adatto per il risanamento di camini singoli con fumi generati da combustibili liquidi o gassosi, funzionamento in pressione ed a umido, completo in opera di raccordi con tubazioni monoparete in acciaio e fascette di centraggio, tasca di raccolta condensa, elemento di ispezione con tappo per basse temperature e terminale parapioggia. | | | |
| 52.1.IH3.30.A | Diam. 80 mm | m | 16,98 % | 121,54 |
| 52.1.IH3.30.B | Diam. 100 mm | m | 15,84 % | 130,29 |
| 52.1.IH3.30.C | Diam. 113 mm | m | 15,70 % | 139,69 |
| 52.1.IH3.30.D | Diam. 130 mm | m | 14,98 % | 155,00 |
| 52.1.IH3.30.E | Diam. 150 mm | m | 15,02 % | 171,79 |
| 52.2 | SISTEMI PER ACQUE SCARICO | | | |
| 52.2.IN6 | CANALIZZAZIONI, TUBAZIONI - MATERIE PLASTICHE E FIBRE SINTETICHE, RESINE TERMOPLASTICHE | | | |
| 52.2.IN6.01 | RETE DI SCARICO IN TUBAZIONI DI POLIETILENE ALTA DENSITA'<br>Fornitura e posa in opera di tubazioni in polietilene alta densità per impianti di scarico e di reti di ventilazione collegate agli scarichi, conformi alla norma UNI EN 1519, area di applicazione "BD" (interrate ed all'interno dei fabbricati), complete di pezzi speciali quali raccordi, pezzi d'allacciamento, sifoni, manicotti, staffe e collari di fissaggio, materiali di consumo. | | | |
| 52.2.IN6.01.A | Diametro nominale DN 32 | m | 29,24 % | 17,65 |
| 52.2.IN6.01.B | Diametro nominale DN 40 | m | 25,81 % | 24,99 |
| 52.2.IN6.01.C | Diametro nominale DN 50 | m | 21,72 % | 29,69 |
| 52.2.IN6.01.D | Diametro nominale DN 63 | m | 25,59 % | 30,25 |
| 52.2.IN6.01.E | Diametro nominale DN 75 | m | 28,26 % | 31,95 |
| 52.2.IN6.01.F | Diametro nominale DN 90 | m | 26,82 % | 38,48 |
| 52.2.IN6.01.G | Diametro nominale DN 110 | m | 24,38 % | 58,20 |
| 52.2.IN6.01.H | Diametro nominale DN 125 | m | 25,36 % | 61,03 |
| 52.2.IN6.01.I | Diametro nominale DN 160 | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | ..... | m | 27,57 % | 74,86 |
| 52.2.IN6.20 | PILETTA DI SCARICO SIFONATA<br>Fornitura e posa in opera di piletta di scarico sifonata in polietilene alta densità, imbuto di entrata regolabile in PP, griglia in acciaio inox, scarico da 50 mm, entrata laterale da 40 mm, portata di scarico fino a 0,6 l/s, completa di guarnizione e di materiali di consumo. | | | |
| | ..... | Cad | 15,26 % | 50,73 |
| 52.2.QX1 | POSA DI COMPONENTI IMPIANTISTICI COMPLESSI - MATERIALI VARI E COMPLESSI PER IMPIANTI MECCANICI (1) | | | |
| | ..... | | | |
| 52.2.QX1.01 | SISTEMI DI RACCOLTA E POMPAGGIO DI ACQUE NERE<br>Fornitura e posa in opera di sistema di raccolta e pompaggio automatico delle acque nere nella rete di scarico, costituito da serbatoio di raccolta in materiale sintetico a tenuta stagna di capacità pari a 90 l, pompa sommergibile in esecuzione stagna prevalenza minima pari a 5 m c.a., tensione di alimentazione 400 V, attacco in aspirazione DN 100, attacco in mandata DN 50, attacco sfiato DN 70, interruttore di livello automatico e dispositivo di allarme, collegamenti alle tubazioni di scarico, cablaggi elettrici e valvola di ritegno sulla mandata. | | | |
| | ..... | Cad | 2,43 % | 4.241,83 |
| 52.2.QX1.10 | GRUPPO DI POMPAGGIO SOMMERGIBILE PER ACQUE NERE<br>Fornitura e posa in opera di gruppo di pompaggio sommergibile per sollevamento acque nere, costituito da elettropompe con corpo e girante in ghisa GG25, albero in acciaio inox, motore elettrico asincrono trifase 400 V - 50 Hz, grado di protezione IP68, completo di piede di accoppiamento con curva flangiata, catena di sollevamento in acciaio inox, cavo di alimentazione elettropompe, tre regolatori di livello a variazione di assetto con corpo in polipropilene completi di cavo elettrico asserviti al quadro elettrico, staffa porta regolatori a 3 ganci in acciaio inox, compreso cablaggi e materiale di consumo, escluso linee elettriche. | | | |
| | ..... | | | |
| 52.2.QX1.10.A | Elettropompa con girante a vortice con passaggio libero di 65 mm, prevalenza 5 m, portata 7 l/s | | | |
| | ..... | Cad | 2,68 % | 9.633,27 |
| 52.2.QX1.10.B | Elettropompa con girante monocanale con passaggio libero di 75 mm, prevalenza 5 m, portata 15 l/s | | | |
| | ..... | Cad | 2,04 % | 12.617,24 |
| 52.2.QX1.11 | QUADRO ELETTRICO PER GRUPPO DI POMPAGGIO SOMMERGIBILE PER ACQUE NERE<br>Fornitura e posa in opera di protezione e comando avviamento diretto, conforme a Norme CEI 17-13/1 - fascicolo 1433, completo di sezionatore rotativo bloccaporta, due portafusibili tripolari con fusibili, due contatori tripolari completi di relè termico, due selettori man-0-aut, portalampade con lampade indicanti presenza di tensione, pompa in marcia, scatto termico, trasformatore monofase per circuiti ausiliari con relè per alternare le pompe e per farle avviare in sequenza in caso di maggior afflusso di acqua, morsetti di connessione, targhette indicatrici e materiale di consumo. | | | |
| | ..... | Cad | 5,68 % | 1.361,88 |
| 52.2.QX1.20 | ELETTROPOMPA SOMMERGIBILE DI SOLLEVAMENTO ACQUE METEORICHE<br>Fornitura e posa in opera di elettropompa centrifuga di sollevamento acque meteoriche, costituita da corpo, girante ed albero in acciaio inox AISI 304, passaggio 35 mm, prevalenza 5 m, motore elettrico asincrono monofase, rotore a gabbia, 230 V - 50 Hz, isolamento Classe "H", protezione IP68, completa di regolatore di livello a galleggiante, piedini di appoggio, cavo elettrico lunghezza 10 m, spina schuko, materiali di fissaggio. | | | |
| | ..... | | | |
| 52.2.QX1.20.A | Portata 2 l/s | | | |
| | ..... | Cad | 15,55 % | 995,23 |
| 52.2.QX1.20.B | Portata 3,5 l/s | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | ..... | Cad | 12,72 % | 1.217,39 |
| 52.3 | SISTEMI PER BENZINE, OLI, RIFIUTI CHIMICI | | | |
| | ..... | | | |
| 52.3.QH2 | POSA DI COMPONENTI IMPIANTISTICI COMPLESSI - ACCIAIO | | | |
| | ..... | | | |
| 52.3.QH2.01 | CISTERNA OVALE IN ACCIAIO VERNICIATO PER RACCOLTA OLI USATI<br>Fornitura e posa in opera di cisterna ovale in acciaio verniciato con smalto antiruggine per la raccolta oli usati idonea per installazione all'esterno. Completa di piedini di sostegno del tipo a sella saldati alle estremità del serbatoio, attacchi per aspirazione, carico, scarico e sfiato. | | | |
| | ..... | | | |
| 52.3.QH2.01.A | Capacità 1100 l | | | |
| | ..... | Cad | 2,58 % | 1.001,62 |
| 52.3.QH2.01.B | Capacità 1500 l | | | |
| | ..... | Cad | 3,18 % | 1.216,35 |
| 52.3.QH2.01.C | Capacità 2000 l | | | |
| | ..... | Cad | 3,26 % | 1.582,90 |
| 53 | SISTEMI DI DISTRIBUZIONE FLUIDI NEGLI SPAZI INTERNI | | | |
| | ..... | | | |
| 53.1 | TUBAZIONI | | | |
| | ..... | | | |
| 53.1.IH2 | CANALIZZAZIONI, TUBAZIONI - ACCIAIO | | | |
| | ..... | | | |
| 53.1.IH2.01 | RETE DI DISTRIBUZIONE IN TUBO DI ACCIAIO NERO SALDATO UNI EN 10255/2007, SERIE LEGGERA<br>Fornitura e posa in opera di tubi di acciaio nero saldato F.M. (Fretz-Moon), UNI EN 10255/2007, serie leggera, completo di raccordi normali e speciali, mensole di sostegno, rulli, guide, punti fissi, materiale di consumo. | | | |
| | ..... | | | |
| 53.1.IH2.01.A | DN 10 - Filettatura 3/8" | | | |
| | ..... | m | 47,23 % | 13,11 |
| 53.1.IH2.01.B | DN 15 - Filettatura 1/2" | | | |
| | ..... | m | 41,33 % | 16,23 |
| 53.1.IH2.01.C | DN 20 - Filettatura 3/4" | | | |
| | ..... | m | 46,78 % | 18,75 |
| 53.1.IH2.01.D | DN 25 - Filettatura 1" | | | |
| | ..... | m | 47,47 % | 25,00 |
| 53.1.IH2.01.E | DN 32 - Filettatura 1"1/4 | | | |
| | ..... | m | 50,62 % | 31,60 |
| 53.1.IH2.01.F | DN 40 - Filettatura 1"1/2 | | | |
| | ..... | m | 49,48 % | 35,46 |
| 53.1.IH2.01.G | DN 50 - Filettatura 2" | | | |
| | ..... | m | 46,70 % | 43,09 |
| 53.1.IH2.01.H | DN 65 - Filettatura 2"1/2 | | | |
| | ..... | m | 44,91 % | 54,57 |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| 53.1.IH2.01.I | DN 80 - Filettatura 3" | m | 44,34 % | 70,98 |
| 53.1.IH2.01.J | DN 100 - Filettatura 4" | m | 42,05 % | 95,72 |
| 53.1.IH2.02 | RETE DI DISTRIBUZIONE IN TUBO DI ACCIAIO SALDATO UNI EN 10255/2007, ZINCATO, SERIE LEGGERA<br>Fornitura e posa in opera di tubi di acciaio zincato, saldato F.M. (Fretz-Moon) UNI EN 10255/2007, serie leggera, zincatura a caldo conforme alla Norma UNI 10240 A.1, estremità con filettatura conica UNI-ISO 7/1 e manicotto UNI-ISO 50 completo di raccordi normali e speciali in acciaio o ghisa malleabile zincati e filettati, mensole di sostegno, rulli, guide, punti fissi, materiale di consumo. | | | |
| 53.1.IH2.02.A | DN 10 - Filettatura 3/8" | m | 41,05 % | 16,34 |
| 53.1.IH2.02.B | DN 15 - Filettatura 1/2" | m | 40,38 % | 17,25 |
| 53.1.IH2.02.C | DN 20 - Filettatura 3/4" | m | 43,19 % | 22,10 |
| 53.1.IH2.02.D | DN 25 - Filettatura 1" | m | 42,91 % | 29,46 |
| 53.1.IH2.02.E | DN 32 - Filettatura 1"1/4 | m | 44,81 % | 38,58 |
| 53.1.IH2.02.F | DN 40 - Filettatura 1"1/2 | m | 42,53 % | 44,28 |
| 53.1.IH2.02.G | DN 50 - Filettatura 2" | m | 40,83 % | 53,71 |
| 53.1.IH2.02.H | DN 65 - Filettatura 2"1/2 | m | 36,01 % | 73,80 |
| 53.1.IH2.02.I | DN 80 - Filettatura 3" | m | 35,32 % | 96,41 |
| 53.1.IH2.02.J | DN 100 - Filettatura 4" | m | 34,96 % | 132,83 |
| 53.1.IH2.05 | RETE DI DISTRIBUZIONE IN TUBO DI ACCIAIO NERO SALDATO PREVERNICIATO UNI EN 10255/2007, SERIE LEGGERA<br>Fornitura e posa in opera di tubi di acciaio nero saldato F.M. (Fretz-Moon) o ERW (saldatura elettrica) UNI EN 10255/2007, serie leggera, rivestiti a caldo con polveri epossidiche, di spessore minimo 50 µm, completo di raccordi normali e speciali, mensole di sostegno, rulli, guide, punti fissi, verniciatura a mano dei raccordi e delle giunzioni con resine epossidiche, materiale di consumo. | | | |
| 53.1.IH2.05.A | DN 15 - Filettatura 1/2" | m | 39,34 % | 17,05 |
| 53.1.IH2.05.B | DN 20 - Filettatura 3/4" | m | 44,37 % | 19,77 |
| 53.1.IH2.05.C | DN 25 - Filettatura 1" | m | 45,30 % | 26,20 |
| 53.1.IH2.05.D | DN 32 - Filettatura 1"1/4 | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | ..... | m | 48,41 % | 33,04 |
| 53.1.IH2.05.E | DN 40 - Filettatura 1"1/2 | | | |
| | ..... | m | 47,10 % | 37,25 |
| 53.1.IH2.05.F | DN 50 - Filettatura 2" | | | |
| | ..... | m | 44,24 % | 45,49 |
| 53.1.IH2.05.G | DN 65 - Filettatura 2"1/2 | | | |
| | ..... | m | 42,52 % | 57,64 |
| 53.1.IH2.05.H | DN 80 - Filettatura 3" | | | |
| | ..... | m | 41,76 % | 75,38 |
| 53.1.IH2.05.I | DN 100 - Filettatura 4" | | | |
| | ..... | m | 39,68 % | 101,43 |
| 53.1.IH2.10 | RETE DI DISTRIBUZIONE IN TUBO DI ACCIAIO NERO SENZA SALDATURA UNI EN 10255/2007, SERIE MEDIA<br>Fornitura e posa in opera di tubi di acciaio nero senza saldatura EN 10255/2007, serie media, completo di raccordi normali e speciali, mensole di sostegno, rulli, guide, punti fissi, materiale di consumo. | | | |
| | ..... | | | |
| 53.1.IH2.10.A | DN 10 - Filettatura 3/8" | | | |
| | ..... | m | 32,12 % | 19,28 |
| 53.1.IH2.10.B | DN 15 - Filettatura 1/2" | | | |
| | ..... | m | 29,43 % | 22,79 |
| 53.1.IH2.10.C | DN 20 - Filettatura 3/4" | | | |
| | ..... | m | 33,97 % | 25,82 |
| 53.1.IH2.10.D | DN 25 - Filettatura 1" | | | |
| | ..... | m | 37,58 % | 31,58 |
| 53.1.IH2.10.E | DN 32 - Filettatura 1"1/4 | | | |
| | ..... | m | 43,17 % | 37,05 |
| 53.1.IH2.10.F | DN 40 - Filettatura 1"1/2 | | | |
| | ..... | m | 41,30 % | 42,48 |
| 53.1.IH2.10.G | DN 50 - Filettatura 2" | | | |
| | ..... | m | 38,29 % | 52,55 |
| 53.1.IH2.10.H | DN 65 - Filettatura 2"1/2 | | | |
| | ..... | m | 36,91 % | 66,41 |
| 53.1.IH2.10.I | DN 80 - Filettatura 3" | | | |
| | ..... | m | 36,74 % | 85,68 |
| 53.1.IH2.10.J | DN 100 - Filettatura 4" | | | |
| | ..... | m | 36,53 % | 110,18 |
| 53.1.IH2.10.K | DN 125 - Filettatura 5" | | | |
| | ..... | m | 34,08 % | 140,82 |
| 53.1.IH2.10.L | DN 150 - Filettatura 6" | | | |
| | ..... | m | 31,73 % | 175,65 |
| 53.1.IH2.11 | RETE DI DISTRIBUZIONE IN TUBO DI ACCIAIO SENZA SALDATURA UNI EN 10255/2007 ZINCATO, SERIE MEDIA<br>Fornitura e posa in opera di tubi di acciaio zincato senza saldatura UNI EN | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | 10255/2007, zincatura a caldo conforme alla Norma UNI 10240 A.1, serie media, estremità con filettatura conica UNI-ISO 7/1 e manicotto UNI-ISO 50 completo di raccordi normali e speciali in acciaio o ghisa malleabile zincati e filettati, mensole di sostegno, rulli, guide, punti fissi, materiale di consumo. | | | |
| 53.1.IH2.11.A | DN 10 - Filettatura 3/8" | m | 32,02 % | 20,95 |
| 53.1.IH2.11.B | DN 15 - Filettatura 1/2" | m | 33,14 % | 21,02 |
| 53.1.IH2.11.C | DN 20 - Filettatura 3/4" | m | 36,60 % | 26,08 |
| 53.1.IH2.11.D | DN 25 - Filettatura 1" | m | 36,44 % | 34,69 |
| 53.1.IH2.11.E | DN 32 - Filettatura 1"1/4 | m | 38,29 % | 45,15 |
| 53.1.IH2.11.F | DN 40 - Filettatura 1"1/2 | m | 37,25 % | 50,56 |
| 53.1.IH2.11.G | DN 50 - Filettatura 2" | m | 34,26 % | 64,01 |
| 53.1.IH2.11.H | DN 65 - Filettatura 2"1/2 | m | 33,34 % | 79,71 |
| 53.1.IH2.11.I | DN 80 - Filettatura 3" | m | 35,01 % | 97,27 |
| 53.1.IH2.11.J | DN 100 - Filettatura 4" | m | 33,81 % | 137,36 |
| 53.1.IH2.11.K | DN 125 - Filettatura 5" | m | 28,13 % | 198,11 |
| 53.1.IH2.11.L | DN 150 - Filettatura 6" | m | 21,97 % | 260,70 |
| 53.1.IH2.15 | RETE DI DISTRIBUZIONE IN TUBO DI ACCIAIO NERO SENZA SALDATURA PREVERNICIATO UNI EN 10255/2007, SERIE MEDIA<br>Fornitura e posa in opera di tubi di acciaio nero senza saldatura UNI EN 10255/2007, serie media, rivestiti a caldo con polveri epossidiche, di spessore minimo 50 µm, completo di raccordi normali e speciali, mensole di sostegno, rulli, guide, punti fissi, verniciatura a mano dei raccordi e delle giunzioni con resine epossidiche, materiale di consumo. | | | |
| 53.1.IH2.15.A | DN 15 - Filettatura 1/2" | m | 32,71 % | 20,51 |
| 53.1.IH2.15.B | DN 20 - Filettatura 3/4" | m | 38,36 % | 22,87 |
| 53.1.IH2.15.C | DN 25 - Filettatura 1" | m | 39,91 % | 29,74 |
| 53.1.IH2.15.D | DN 32 - Filettatura 1"1/4 | m | 43,44 % | 36,82 |
| 53.1.IH2.15.E | DN 40 - Filettatura 1"1/2 | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | ..... | m | 42,52 % | 41,26 |
| 53.1.IH2.15.F | DN 50 - Filettatura 2" | | | |
| | ..... | m | 39,55 % | 50,88 |
| 53.1.IH2.15.G | DN 65 - Filettatura 2"1/2 | | | |
| | ..... | m | 38,45 % | 63,74 |
| 53.1.IH2.15.H | DN 80 - Filettatura 3" | | | |
| | ..... | m | 38,11 % | 82,60 |
| 53.1.IH2.15.I | DN 100 - Filettatura 4" | | | |
| | ..... | m | 31,33 % | 128,48 |
| 53.1.IH3 | CANALIZZAZIONI, TUBAZIONI - INOX | | | |
| | ..... | | | |
| 53.1.IH3.01 | TUBAZIONE INOX TIPO FITTINGS A CRIPPAGGIO DN15(1/2") | | | |
| | Fornitura e posa in opera di tubazione in acciaio inossidabile AISI 316 UNI X5 CrNiMo 1712 a norma DIN 17455, DN15(1/2"), per impianti sanitari, con collegamenti inseparabili tramite l'uso di giunti speciali - fittings a crippaggio del medesimo materiale, eseguiti con pinza elettromeccanica. Le tubazioni e gli accessori posti in opera, dovranno risultare certificati DIN ISO 9001 e garantire la tenuta ad una pressione max di esercizio di 16 bar con una temperatura max di funzionamento di 110° C. Inoltre, dovranno garantire una pressione min di cedimento della guarnizione pari a 100 bar. Nel prezzo si intendono compresi tutti i giunti, i raccordi, i pezzi speciali, le staffe di fissaggio a doppio collare in acciaio inox con viti inox poste alla distanza massima di 1,5 m, le isolazioni eseguite mediante guaina tubolare in polietilene espanso di classe 1 a par spessori e diametri secondo le vigenti disposizioni di legge in materia, compreso il passaggio di murature e solai di qualsiasi natura e genere, il ripristino, la pulizia, il trasporto e ogni onere necessario per dare l'opera completa e collaudata a norma. | | | |
| | ..... | m | 8,73 % | 35,48 |
| 53.1.IH5 | CANALIZZAZIONI, TUBAZIONI - RAME | | | |
| | ..... | | | |
| 53.1.IH5.01 | TUBO DI RAME NUDO UNI EN 1057 | | | |
| | Fornitura e posa di tubo in rame nudo fornito allo stato fisico ricotto in rotolo e duro e semiduro in verghe, senza saldatura, conforme al D.P.R. 318/68 n. 1095 per impianti idrico sanitario con trattamento anticorrosione, avente misure secondo UNI EN 1057, completo di raccordi in rame o bronzo a brasatura capillare o raccordi meccanici secondo UNI EN 1254, mensole e fissaggi, materiale vario di consumo. | | | |
| | ..... | | | |
| 53.1.IH5.01.A | Diam. 8x1 mm | | | |
| | ..... | m | 38,72 % | 16,66 |
| 53.1.IH5.01.B | Diam. 10x1 mm | | | |
| | ..... | m | 34,25 % | 18,83 |
| 53.1.IH5.01.C | Diam. 12x1 mm | | | |
| | ..... | m | 36,92 % | 18,87 |
| 53.1.IH5.01.D | Diam. 14x1 mm | | | |
| | ..... | m | 34,50 % | 20,19 |
| 53.1.IH5.01.E | Diam. 15x1 mm | | | |
| | ..... | m | 35,31 % | 21,92 |
| 53.1.IH5.01.F | Diam. 16x1 mm | | | |
| | ..... | m | 34,28 % | 22,58 |
| 53.1.IH5.01.G | Diam. 18x1 mm | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | ..... | m | 35,38 % | 25,52 |
| 53.1.IH5.01.H | Diam. 22x1 mm | | | |
| | ..... | m | 30,91 % | 29,21 |
| 53.1.IH5.01.I | Diam. 22x1,5 mm | | | |
| | ..... | m | 24,44 % | 36,95 |
| 53.1.IH5.01.J | Diam. 28x1 mm | | | |
| | ..... | m | 28,83 % | 35,80 |
| 53.1.IH5.01.K | Diam. 28x1,5 mm | | | |
| | ..... | m | 22,43 % | 46,00 |
| 53.1.IH5.01.L | Diam. 35x1 mm | | | |
| | ..... | m | 22,02 % | 52,72 |
| 53.1.IH5.01.M | Diam. 35x1,5 mm | | | |
| | ..... | m | 20,54 % | 62,79 |
| 53.1.IH5.01.N | Diam. 42x1,0 mm | | | |
| | ..... | m | 20,10 % | 64,19 |
| 53.1.IH5.01.O | Diam. 42x1,5 mm | | | |
| | ..... | m | 18,43 % | 77,01 |
| 53.1.IH5.01.P | Diam. 54x1,5 mm | | | |
| | ..... | m | 15,96 % | 96,99 |
| 53.1.IH5.50 | TUBO DI RAME ISOLATO PER IMPIANTI DI RISCALDAMENTO<br>Fornitura e posa in opera di tubo in rame ricotto in rotoli, senza saldatura, avente misure secondo UNI EN 1057, isolato con un manicotto in elastomero espanso a cellule chiuse, conduttività termica non superiore a 0,037 W/mK, protetto esternamente con una guaina in polietilene compatto, compreso materiale vario di consumo. | | | |
| | ..... | | | |
| 53.1.IH5.50.A | Diam. 10x1 mm - sp. isolante 6 mm | | | |
| | ..... | m | 8,58 % | 15,04 |
| 53.1.IH5.50.B | Diam. 12x1 mm - sp. isolante 6 mm | | | |
| | ..... | m | 8,78 % | 17,64 |
| 53.1.IH5.50.C | Diam. 14x1 mm - sp. isolante 6 mm | | | |
| | ..... | m | 8,78 % | 20,57 |
| 53.1.IH5.50.D | Diam. 15x1 mm - sp. isolante 6 mm | | | |
| | ..... | m | 9,53 % | 21,66 |
| 53.1.IH5.50.E | Diam. 16x1 mm - sp. isolante 6 mm | | | |
| | ..... | m | 8,90 % | 23,19 |
| 53.1.IH5.50.F | Diam. 18x1 mm - sp. isolante 6 mm | | | |
| | ..... | m | 8,34 % | 27,85 |
| 53.1.IH5.50.G | Diam. 22x1 mm - sp. isolante 8,5 mm | | | |
| | ..... | m | 7,61 % | 33,91 |
| 53.1.IH5.60 | TUBO DI RAME ISOLATO PER IMPIANTI DI CONDIZIONAMENTO<br>Fornitura e posa in opera di tubo in rame ricotto in rotoli, senza saldatura, avente misure secondo UNI EN 1057, isolato con un manicotto in polietilene a cellule chiuse, conduttività termica non superiore a 0,037 W/mK, protetto esternamente con una guaina in polietilene compatto, compreso materiale vario di consumo. | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | ..... | | | |
| 53.1.IH5.60.A | Diam. 10x1 mm - sp. isolante 11,5 mm | | | |
| | ..... | m | 6,61 % | 19,53 |
| 53.1.IH5.60.B | Diam. 12x1 mm - sp. isolante 11,5 mm | | | |
| | ..... | m | 6,87 % | 22,53 |
| 53.1.IH5.60.C | Diam. 14x1 mm - sp. isolante 11,5 mm | | | |
| | ..... | m | 6,93 % | 26,06 |
| 53.1.IH5.60.D | Diam. 15x1 mm - sp. isolante 11,5 mm | | | |
| | ..... | m | 7,47 % | 27,62 |
| 53.1.IH5.60.E | Diam. 16x1 mm - sp. isolante 11,5 mm | | | |
| | ..... | m | 6,87 % | 30,05 |
| 53.1.IH5.60.F | Diam. 18x1 mm - sp. isolante 11,5 mm | | | |
| | ..... | m | 6,69 % | 34,73 |
| 53.1.IH5.60.G | Diam. 22x1 mm - sp. isolante 14 mm | | | |
| | ..... | m | 6,01 % | 42,90 |
| 53.1.IN6 | CANALIZZAZIONI IN TUBO MULTISTRATO | | | |
| | ..... | | | |
| 53.1.IN6.01 | TUBAZIONE MULTISTRATO PER IMPIANTI DI RISCALDAMENTO<br>Fornitura e posa in opera di tubazione multistrato per impianti di riscaldamento, composto da tubo interno in polietilene reticolato, strato legante, strato intermedio in alluminio saldato, rivestimento in polietilene ad alta densità. Conduttività termica 0,43 W/m°K, coefficiente di dilatazione termica 0,026 mm/°K*m, temperatura di esercizio 0-70°C, temperatura di punta di breve durata (norme DIN 1988) 95°C. Pressione di esercizio 10 bar. Posa compresa di pezzi speciali, giunti, raccordi, gomiti, curve, sfridi, materiale vario di consumo, piegature eseguite con apposita attrezzatura, e ogni onere necesario per eseguire il lavoro a regola d'arte. | | | |
| | ..... | | | |
| 53.1.IN6.01.A | diam. 16x2,25 mm | | | |
| | ..... | m | 22,31 % | 9,25 |
| 53.1.IN6.01.B | diam. 20x2,50 mm | | | |
| | ..... | m | 24,21 % | 12,79 |
| 53.1.IN6.01.C | diam. 26x3 mm | | | |
| | ..... | m | 22,16 % | 18,63 |
| 53.1.IN6.01.D | diam. 32x3 mm | | | |
| | ..... | m | 31,00 % | 24,97 |
| 53.1.IN6.01.E | diam. 40x3,5 mm | | | |
| | ..... | m | 24,21 % | 37,30 |
| 53.1.IN6.01.F | diam. 50x4 mm | | | |
| | ..... | m | 19,06 % | 54,15 |
| 53.1.IN6.01.G | diam. 63x4,5 mm | | | |
| | ..... | m | 19,75 % | 65,31 |
| 53.1.IN6.02 | TUBAZIONE MULTISTRATO ISOLATA PER IMPIANTI DI RISCALDAMENTO<br>Fornitura e posa in opera di tubazione multistrato isolata, per impianti di riscaldamento, composta da tubo interno in polietilene reticolato, strato legante, strato intermedio in alluminio saldato, rivestimento in polietilene ad alta densità. Conduttività termica 0,43 W/m°K, coefficiente di dilatazione termica 0,026 mm/°K*m, temperatura di esercizio 0-70°C, temperatura di punta di breve durata | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | (norme DIN 1988) 95°C. Pressione di esercizio 10 bar. Isolante della tubazione in polietilene espanso a cellule chiuse dello spessore minimo di 6 mm con foglio protettivo esterno. Posa compresa di pezzi speciali, giunti, raccordi, gomiti, curve, sfridi, materiale vario di consumo, piegature eseguite con apposita attrezzatura, e ogni onere necesario per eseguire il lavoro a regola d'arte. | | | |
| 53.1.IN6.02.A | diam. 16x2,25 mm | m | 22,18 % | 11,63 |
| 53.1.IN6.02.B | diam. 20x2,50 mm | m | 24,01 % | 16,12 |
| 53.1.IN6.02.C | diam. 26x3 mm | m | 21,55 % | 23,94 |
| 53.2 | SISTEMI DI POMPAGGIO | | | |
| 53.2.QX1 | POSA DI COMPONENTI IMPIANTISTICI COMPLESSI - MATERIALI VARI E COMPLESSI PER IMPIANTI MECCANICI (1) | | | |
| 53.2.QX1.01 | ELETTROPOMPA SINGOLA A ROTORE BAGNATO PER RISCALDAMENTO ATTACCHI A BOCCHETTONE - MONOFASE<br>Fornitura e posa in opera di pompa a rotore bagnato per impianti di riscaldamento, attacchi a bocchettone, campo di temperatura del liquido pompato da +10 °C a +110 °C, motore autoprotetto monofase a tre velocità, tensione 230 V - 50 Hz, classe di isolamento F, grado di protezione IP42, corpo pompa in ghisa, albero in acciaio inox con boccole in grafite, girante in materiale plastico, compreso di raccordi, guarnizioni e cablaggi elettrici. | | | |
| 53.2.QX1.01.A | Portata 0-3 m³/h - Prevalenza 40-10 kPa | Cad | 16,46 % | 313,48 |
| 53.2.QX1.01.B | Portata 0-3 m³/h - Prevalenza 60-20 kPa | Cad | 13,65 % | 378,03 |
| 53.2.QX1.01.C | Portata 0-3 m³/h - Prevalenza 70-25 kPa | Cad | 11,32 % | 455,73 |
| 53.2.QX1.05 | ELETTROPOMPA SINGOLA A ROTORE BAGNATO PER RISCALDAMENTO E CONDIZIONAMENTO - ATTACCHI FLANGIATI - TRIFASE<br>Fornitura e posa in opera di elettropompa singola a rotore bagnato, bocche in linea per montaggio diretto sulla tubazione, attacchi flangiati, campo di temperatura di funzionamento da -10 °C a +110 °C, motore a tre velocità trifase 400 V, corpo pompa in ghisa, girante in materiale plastico, albero in acciaio inox, bocche in grafite, compreso controflange, guarnizioni, bulloni, cablaggi elettrici e materiale di consumo. | | | |
| 53.2.QX1.05.A | Portata 0-10 m³/h - Prevalenza 70-20 kPa | Cad | 7,70 % | 1.173,41 |
| 53.2.QX1.05.B | Portata 0-25 m³/h - Prevalenza 70-20 kPa | Cad | 7,42 % | 1.391,04 |
| 53.2.QX1.05.C | Portata 0-30 m³/h - Prevalenza 70-20 kPa | Cad | 6,99 % | 1.660,45 |
| 53.2.QX1.05.D | Portata 0-50 m³/h - Prevalenza 100-60 kPa | Cad | 6,47 % | 2.393,22 |
| 53.2.QX1.10 | ELETTROPOMPA SINGOLA A ROTORE BAGNATO PER RICIRCOLO ACQUA | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | SANITARIA - ATTACCHI A BOCCHETTONE - MONOFASE<br>Fornitura e posa in opera di elettropompa singola a rotore bagnato per ricircolo acqua sanitaria, motore monofase 230 V - 50 Hz, corpo in ottone o bronzo, girante in materiale plastico, albero in acciaio inox, completa di raccordi, cablaggi elettrici e materiale di consumo.<br>..... | | | |
| 53.2.QX1.10.A | Portata 0-0,5 m³/h - Prevalenza 10-5 kPa<br>..... | Cad | 15,88 % | 406,19 |
| 53.2.QX1.10.B | Portata 0-1,5 m³/h - Prevalenza 10-5 kPa<br>..... | Cad | 14,31 % | 450,85 |
| 53.2.QX1.10.C | Portata 0-2 m³/h - Prevalenza 20-10 kPa<br>..... | Cad | 11,97 % | 646,46 |
| 53.2.QX1.20 | ELETTROPOMPA GEMELLARE A ROTORE BAGNATO PER RISCALDAMENTO E CONDIZIONAMENTO - ATTACCHI FLANGIATI - TRIFASE<br>Fornitura e posa in opera di elettropompa di circolazione gemellare a rotore bagnato, costituita da corpo in ghisa, girante in materiale plastico, albero in acciaio inox, motore trifase 400 V - 50 Hz a tre velocità, valvola di ritegno nella bocca di mandata per evitare ricircolo nell'unità a riposo, attacchi flangiati, campo di temperatura del liquido pompato da -10 °C a +110 °C, compreso controflange, guarnizioni, bulloni, cablaggi elettrici e materiale di consumo.<br>..... | | | |
| 53.2.QX1.20.A | Portata 0-15 m³/h - Prevalenza 110-20 kPa<br>..... | Cad | 4,52 % | 2.851,98 |
| 53.2.QX1.20.B | Portata 0-25 m³/h - Prevalenza 110-20 kPa<br>..... | Cad | 4,08 % | 3.478,10 |
| 53.2.QX1.20.C | Portata 0-35 m³/h - Prevalenza 110-20 kPa<br>..... | Cad | 4,01 % | 3.863,23 |
| 53.2.QX1.20.D | Portata 0-70 m³/h - Prevalenza 110-20 kPa<br>..... | Cad | 3,68 % | 4.912,74 |
| 53.2.QX2 | POSA DI COMPONENTI IMPIANTISTICI COMPLESSI - MATERIALI VARI E COMPLESSI PER IMPIANTI MECCANICI (2)<br>..... | | | |
| 53.2.QX2.01 | ELETTROPOMPA SINGOLA A ROTORE VENTILATO PER RISCALDAMENTO E CONDIZIONAMENTO - ATTACCHI FLANGIATI - TRIFASE<br>Fornitura e posa in opera di elettropompa centrifuga monostadio singola a rotore ventilato, bocche in linea per montaggio diretto sulla tubazione, attacchi flangiati, campo di temperatura di funzionamento da -10 °C a +120 °C, motore trifase 400 V - 50 Hz, corpo pompa in ghisa grigia, girante in materiale plastico, albero in acciaio inox, compreso controflange, guarnizioni, bulloni, cablaggi elettrici e materiale di consumo.<br>..... | | | |
| 53.2.QX2.01.A | Portata 0-15 m³/h - Prevalenza 110-50 kPa<br>..... | Cad | 11,30 % | 1.369,89 |
| 53.2.QX2.01.B | Portata 5-25 m³/h - Prevalenza 110-50 kPa<br>..... | Cad | 9,17 % | 1.688,61 |
| 53.2.QX2.01.C | Portata 10-40 m³/h - Prevalenza 110-50 kPa<br>..... | Cad | 8,66 % | 2.086,13 |
| 53.2.QX2.01.D | Portata 20-70 m³/h - Prevalenza 110-50 kPa<br>..... | Cad | 8,83 % | 2.337,70 |
| 53.2.QX2.10 | ELETTROPOMPA GEMELLARE A ROTORE VENTILATO PER RISCALDAMENTO | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | E CONDIZIONAMENTO - ATTACCHI FLANGIATI - TRIFASE<br>Fornitura e posa in opera di elettropompa gemellare a rotore ventilato, costituito da due pompe centrifughe a motore ventilato unite in un unico corpo, aventi corpo in ghisa, girante in materiale plastico, albero in acciaio inox, motore trifase 400 V - 50 Hz, valvola di ritegno nella bocca di mandata per evitare ricircolo nell'unità a riposo, attacchi flangiati, campo di temperatura del liquido pompato da -10 °C a +120 °C, compreso controflange, guarnizioni, bulloni, cablaggi elettrici e materiale di consumo.<br>..... | | | |
| 53.2.QX2.10.A | Portata 0-15 m³/h - Prevalenza 110-50 kPa<br>..... | Cad | 8,07 % | 2.556,08 |
| 53.2.QX2.10.B | Portata 5-25 m³/h - Prevalenza 110-50 kPa<br>..... | Cad | 7,19 % | 3.230,15 |
| 53.2.QX2.10.C | Portata 10-40 m³/h - Prevalenza 110-50 kPa<br>..... | Cad | 6,46 % | 3.991,18 |
| 53.2.QX2.10.D | Portata 20-70 m³/h - Prevalenza 110-50 kPa<br>..... | Cad | 5,51 % | 4.682,66 |
| 53.2.QX3 | POSA DI COMPONENTI IMPIANTISTICI COMPLESSI - MATERIALI VARI E COMPLESSI PER IMPIANTI MECCANICI (3)<br>..... | | | |
| 53.2.QX3.01 | ELETTROPOMPA IN LINEA PER IMPIANTI DI RISCALDAMENTO, CONDIZIONAMENTO, REFRIGERAZIONE<br>Fornitura e posa in opera di elettropompa in linea per impianto di circolazione per riscaldamento, condizionamento, refrigerazione, ecc., marchiata CE con marchio efficienza IE2; adatta ad essere installata direttamente sulle tubazioni in impianti civili e industriali di riscaldamento, condizionamento e acqua calda ad uso sanitario. Provvista di inverter che garantisce prestazioni in grado di adattarsi automaticamente alle diverse richieste dell'impianto mantenendo pressioni differenziali costanti. Corpo pompa e supporto motore in ghisa. Bocche di aspirazione e mandata flangiate in PN 10 con fori filettati per manometri di controllo. La pompa può accettare controflange in PN 6. Girante in tecnopolimero. Tenuta meccanica in carbone/ceramica. Di tipo asincrono chiuso e raffreddato a ventilazione esterna a quattro/due poli. Rotore montato su cuscinetti a sfere ingrassati a vita e sovradimensionati per garantire silenziosità e durata. Protezione termo-amperometrica incorporata. Costruzione secondo normative CEI 2-3. Grado di protezione: IP 55. Classe di isolamento: F. Tensione monofase di serie: 1x220-240 V / 50-60 Hz.. L'inverter gestisce le pompe di circolazione consentendo la regolazione della pressione differenziale, permette di adattare le prestazioni della pompa di circolazione alle richieste dell'impianto. E' montato sul copriventola del motore.<br>- Liquido pompato: pulito, libero da sostanze solide o abrasive, non viscoso, non aggressivo, non cristallizzato e chimicamente neutro, prossimo alle caratteristiche dell'acqua - percentuale massima di glicole 30% (per diverse percentuali di glicole, si prega di contattare il servizio di Assistenza Tecnica).<br>- Campo di temperatura del liquido: da -15°C a +120°C.<br>- Massima temperatura ambiente: +40°C<br>- Massima pressione di esercizio: 10 bar (1000 kPa).<br>- Flangiatura di serie: DN 40, DN 50, DN 65, DN 80 in PN 6/PN 10 (4 asole)<br>- Flangiatura a richiesta: DN 80 in PN 16 (8 fori)<br>- Controflange a richiesta:<br>filettate DN 40, DN 50, DN 65 in PN 6<br>con collarino a saldare da DN 40, DN 50, DN 65, DN 80 in PN 6<br>con collarino a saldare da DN 40, DN 50, DN 65, in PN 10/PN 16 (4 fori)<br>con collarino a saldare da DN 80 in PN 10/PN 16 (8 fori)<br>- Installazione: fissa orizzontale o verticale purché il motore sia posizionato sopra la pompa.<br>..... | | | |
| 53.2.QX3.01.A | Portata massima 16 mc/h - Prevalenza 42 kPa<br>Portata alla massima velocità pari a 16 mc/h e relativa prevalenza corrispondente a 42 kPa | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | ..... | Cad | 2,57 % | 3.017,37 |
| 53.2.QX3.01.B | Portata massima 30 mc/h - Prevalenza 50 kPa<br>Portata alla massima velocità pari a 30 mc/h e relativa prevalenza corrispondente a 50 kPa | | | |
| | ..... | Cad | 2,22 % | 3.492,94 |
| 53.2.QX3.01.C | Portata massima 40 mc/h - Prevalenza 108 kPa<br>Portata alla massima velocità pari a 40 mc/h e relativa prevalenza corrispondente a 108 kPa | | | |
| | ..... | Cad | 1,74 % | 4.436,61 |
| 53.2.QX5 | POSA DI COMPONENTI IMPIANTISTICI COMPLESSI - MATERIALI VARI E COMPLESSI PER IMPIANTI MECCANICI (5) | | | |
| | ..... | | | |
| 53.2.QX5.01 | ELETTROPOMPA SOMMERSA DA POZZO DA 4"<br>Fornitura e posa in opera di elettropompa sommersa in acciaio inox AISI 304 pluristadio, costituita da motore (sommerso) montato direttamente sotto la pompa, temperatura massima acqua 30 °C, completa di valvola di ritegno incorporata, griglia di aspirazione in acciaio inox, cavo di alimentazione fino a 10 m, cablaggi elettrici, raccordi e materiale di consumo. | | | |
| | ..... | | | |
| 53.2.QX5.01.A | Portata nominale 2 m³/h - Prevalenza 100 m c.a. - attacco 1"1/4 | | | |
| | ..... | Cad | 11,22 % | 2.298,45 |
| 53.2.QX5.01.B | Portata nominale 5 m³/h - Prevalenza 100 m c.a. - attacco 1"1/2 | | | |
| | ..... | Cad | 9,18 % | 2.811,10 |
| 53.2.QX5.01.C | Portata nominale 10 m³/h - Prevalenza 100 m c.a. - attacco 2" | | | |
| | ..... | Cad | 5,90 % | 5.245,26 |
| 53.2.QX5.10 | ELETTROPOMPA SOMMERSA DA POZZO DA 6"<br>Fornitura e posa in opera di elettropompa sommersa in acciaio inox AISI 304 pluristadio, costituita da motore (sommerso) montato direttamente sotto la pompa, temperatura massima acqua 20÷30 °C, completa di valvola di ritegno incorporata, griglia di aspirazione in acciaio inox, cavo di alimentazione fino a 10 m, cablaggi elettrici, raccordi e materiale di consumo. | | | |
| | ..... | | | |
| 53.2.QX5.10.A | Portata nominale 30 m³/h - Prevalenza 100 m c.a. - attacco da 3" | | | |
| | ..... | Cad | 7,30 % | 8.479,08 |
| 53.2.QX5.10.B | Portata nominale 45 m³/h - Prevalenza 100 m c.a. - attacco da 3" | | | |
| | ..... | Cad | 5,92 % | 10.455,91 |
| 53.2.QX5.10.C | Portata nominale 60 m³/h - Prevalenza 100 m c.a. - attacco da 4" | | | |
| | ..... | Cad | 5,41 % | 15.266,84 |
| 53.2.QX5.50 | REGOLATORE DI LIVELLO A VARIAZIONE DI ASSETTO<br>Fornitura e posa in opera di regolatori di livello a variazione di assetto costituiti da un deviatore incorporato in un involucro stagno in materiale sintetico, comprensivo di cavo elettrico e staffa per sostegno cavo, cablaggi elettrici e materiale di fissaggio. | | | |
| | ..... | Cad | 14,23 % | 544,10 |
| 53.2.QX6 | POSA DI COMPONENTI IMPIANTISTICI COMPLESSI - MATERIALI VARI E COMPLESSI PER IMPIANTI MECCANICI (6) | | | |
| | ..... | | | |
| 53.2.QX6.01 | CIRCOLATORE ELETTRONICO PER IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CONDIZIONAMENTO - Taglia piccola<br>Fornitura e posa in opera di circolatore elettronico marchiato CE con caratteristica Erp, per impianti di riscaldamento, condizionamento e refrigerazione in versione | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | singola con bocche filettate o flangiate, possibilità di comando tramite segnale esterno 0-10Volt o PWM con utilizzo del modulo opzionale multifunzione. L'esecuzione di serie del corpo pompa è PN 16, versione flangiata con 4 asole compatibili con controflange PN 6 / PN 10 / PN 16 per l'intercambiabilità delle pompe in impianti esistenti. Pompa di circolazione monoblocco formata dalla parte idraulica in ghisa e motore elettrico sincrono a rotore bagnato. Cassa motore in alluminio. Corpo pompa a spirale ad elevato rendimento idraulico, superfici interne levigate. Bocche di aspirazione e mandata in linea. La versione singola è fornita di serie di gusci di coibentazione per evitare la dispersione di calore e/o la formazione di condensa sul corpo pompa. Girante in tecnopolimero, albero motore in allumina montato su bronzine in grafite lubrificate dallo stesso liquido pompato. Camicia di protezione del rotore in acciaio inossidabile. Anello reggispinta in ceramica, anelli di tenuta in etilene propilene e camicia statore in composito con fibra di carbonio. Motore di tipo sincrono con rotore a magnete permanente. Grado di protezione circolatore: IP 44; Classe di isolamento: F; Tensione di serie: monofase 220 - 240 V, 50/60Hz; Prodotto conforme allo standard europeo EN 61800-3 - EN 60335-1 - EN 60335-2-51<br>Circolatore comandato tramite un dispositivo basato su IGBT in tecnologia NPT di ultima generazione per la maggiore efficienza e robustezza. Le caratteristiche specifiche sono:<br>. Controllo sensorless del motore<br>. Modulazione PWM sinusoidale<br>. Alta frequenza di portante per eliminare ogni rumore in banda audio<br>. Processore dedicato a 32 bit<br>. Algoritmo ottimizzato di "space vector".<br>L'interfaccia utente deve essere intuitiva e funzionale e garantire una semplicità di taratura alla portata di tutti. Il display OLED a lettura facilitata posto sul pannello comandi con semplici tasti di navigazione e menu a cascata in line. Il circolatore deve essere predisposto per comandi remoti attraverso moduli di espansione, che consentano di eseguire le seguenti funzioni:<br>. Economy e lo start/stop , ingresso con segnale analogico 0-10V, segnale PWM, ingresso con segnale analogico 4-20 mA, ingresso con segnale analogico T da sensore di temperatura, connessione a sistemi di gestione Bus, presenza/assenza allarmi nel sistema e regolare funzionamento. Il circolatore deve rispettare la norma EN 61800-3, nella categoria C2, per la compatibilità elettromagnetica.<br>Liquido pompato: pulito, libero da sostanze solide e oli minerali, non viscoso, chimicamente neutro, prossimo alle caratteristiche dell'acqua. (glicole max 30%); Campo di temperatura del liquido: da -10 °C a +110 °C; Massima temperatura ambiente: + 40°C.<br>..... | | | |
| 53.2.QX6.01.A | Portata massima 2mc/h - prevalenza 32 kPa<br>Con portata alla massima velocità pari a 2mc/h e relativa prevalenza corrispondente a 32 kPa (centro curva)<br>..... | Cad | 8,53 % | 604,71 |
| 53.2.QX6.01.B | Portata massima 2mc/h - prevalenza 80 kPa<br>Con portata alla massima velocità pari a 2mc/h e relativa prevalenza corrispondente a 80 kPa (centro curva)<br>..... | Cad | 6,00 % | 859,61 |
| 53.2.QX6.02 | CIRCOLATORE ELETTRONICO PER IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CONDIZIONAMENTO - Taglia medio/grande<br>Fornitura e posa in opera di circolatore elettronico marchiato CE con caratteristica Erp, per impianti di riscaldamento, condizionamento e refrigerazione in versione singola con bocche filettate o flangiate, possibilità di comando tramite segnale esterno 0-10Volt o PWM con utilizzo del modulo opzionale multifunzione. L'esecuzione di serie del corpo pompa è PN 16. Pompa di circolazione monoblocco formata dalla parte idraulica in ghisa e motore elettrico sincrono a rotore bagnato. Cassa motore in alluminio. Corpo pompa a spirale ad elevato rendimento idraulico con superfici interne levigate. Bocche di aspirazione e mandata in linea flangiate. La versione singola è fornita di serie di gusci di coibentazione per evitare la dispersione di calore e/o la formazione di condensa sul corpo pompa. Girante in tecnopolimero, albero motore in allumina montato su bronzine in grafite lubrificate dallo stesso liquido pompato. Camicia di protezione del rotore in acciaio inossidabile. Anello reggispinta in ceramica, anelli di tenuta in etilene propilene e camicia statore in composito con fibra di carbonio. Motore di tipo sincrono con rotore a magnete permanente.<br>Grado di protezione circolatore: IP X4D | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | Classe di isolamento: F<br>Tensione di serie: monofase 220 - 240 V, 50/60Hz<br>Prodotto conforme allo standard europeo EN 61800-3 - EN 60335-1 - EN 60335-2-51<br>Il circolatore è comandato tramite un dispositivo basato su IGBT in tecnologia NPT di ultima generazione per una più alta efficienza e robustezza. Le caratteristiche specifiche sono:<br>. Modulazione PWM sinusoidale<br>. Alta frequenza di portante per eliminare ogni rumore in banda audio<br>. 2 processori dedicati a 32 bit (motore ed interfaccia utente)<br>. Algoritmo ottimizzato di "space vector".<br>L'interfaccia utente deve essere intuitiva e funzionale e garantire una semplicità di taratura alla portata di tutti. Il display OLED a lettura facilitata posto sul pannello comandi con semplici tasti di navigazione e menu a cascata in line. L'interfaccia utente è dotata delle seguenti funzioni Economy e start/stop , ingresso con segnale analogico 0-10V, segnale PWM, ingresso con segnale analogico 4-20 mA, ingresso con segnale analogico T da sensore di temperatura, connessione a sistemi di gestione Bus, presenza/assenza allarmi nel sistema e regolare funzionamento. Il circolatore deve rispettare la norma EN 61800-3, nella categoria C2, per la compatibilità elettromagnetica. Liquido pompato: pulito, libero da sostanze solide e oli minerali, non viscoso, chimicamente neutro, prossimo alle caratteristiche dell'acqua. (glicole max 30%); Campo di temperatura del liquido: da -10 °C a +110 °C; Massima temperatura ambiente: + 40°C.<br>..... | | | |
| 53.2.QX6.02.A | Portata massima 4 mc/h - Prevalenza 98 kPa<br>Portata alla massima velocità pari a 4 mc/h e relativa prevalenza corrispondente a 98 kPa (centro curva)<br>..... | Cad | 5,37 % | 1.441,32 |
| 53.2.QX6.02.B | Portata massima 8 mc/h - Prevalenza 84 kPa<br>Portata alla massima velocità pari a 8 mc/h e relativa prevalenza corrispondente a 84 kPa (centro curva)<br>..... | Cad | 4,96 % | 1.558,94 |
| 53.2.QX6.02.C | Portata massima 12 mc/h - Prevalenza 110 kPa<br>Portata alla massima velocità pari a 12 mc/h e relativa prevalenza corrispondente a 110 kPa (centro curva)<br>..... | Cad | 2,58 % | 3.005,14 |
| 53.3 | SERBATOI, VASI DI ESPANSIONE<br>..... | | | |
| 53.3.QX1 | POSA DI COMPONENTI IMPIANTISTICI COMPLESSI - MATERIALI VARI E COMPLESSI PER IMPIANTI MECCANICI (1)<br>..... | | | |
| 53.3.QX1.01 | VASI DI ESPANSIONE CHIUSI PER IMPIANTI IDRICO-SANITARIO<br>Fornitura e posa in opera di vasi d'espansione chiusi in acciaio con membrana a diaframma adatti per uso potabile, verniciati esternamente con polveri epossidiche, verniciati internamente con polveri epossidiche adatte per uso alimentare, temperatura di esercizio -10 °C +99 °C, precarica in azoto, costruiti in conformità alla direttiva PED 97/23/CE.<br>..... | | | |
| 53.3.QX1.01.A | Capacità 2 l - Pressione massima 1 MPa<br>..... | Cad | 31,66 % | 57,05 |
| 53.3.QX1.01.B | Capacità 5 l - Pressione massima 0,8 MPa<br>..... | Cad | 33,18 % | 62,20 |
| 53.3.QX1.01.C | Capacità 8 l - Pressione massima 0,8 MPa<br>..... | Cad | 34,14 % | 68,02 |
| 53.3.QX1.01.D | Capacità 12 l - Pressione massima 0,8 MPa<br>..... | Cad | 33,91 % | 76,08 |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| 53.3.QX1.01.E | Capacità 18 l - Pressione massima 0,8 MPa | | | |
| | ..... | Cad | 35,56 % | 87,06 |
| 53.3.QX1.01.F | Capacità 24 l - Pressione massima 0,8 MPa | | | |
| | ..... | Cad | 38,36 % | 100,89 |
| 53.3.QX2 | POSA DI COMPONENTI IMPIANTISTICI COMPLESSI - MATERIALI VARI E COMPLESSI PER IMPIANTI MECCANICI (2) | | | |
| | ..... | | | |
| 53.3.QX2.01 | SERBATOIO DI PRIMA RACCOLTA CILINDRICO ZINCATO | | | |
| | Fornitura e posa in opera di serbatoio di prima raccolta cilindrico verticale zincato per lo stoccaggio di acqua potabile a pressione atmosferica, comprensivo di boccaporto, staffe di sostegno, rubinetto di scarico con portagomma, giunti a tre pezzi per i collegamenti con le tubazioni, fissaggi e materiale di consumo. | | | |
| | ..... | | | |
| 53.3.QX2.01.A | Capacità 300 l | | | |
| | ..... | Cad | 39,34 % | 787,05 |
| 53.3.QX2.01.B | Capacità 500 l | | | |
| | ..... | Cad | 38,55 % | 936,92 |
| 53.3.QX2.01.C | Capacità 750 l | | | |
| | ..... | Cad | 36,18 % | 1.069,60 |
| 53.3.QX2.01.D | Capacità 1000 l | | | |
| | ..... | Cad | 35,24 % | 1.171,48 |
| 53.3.QX2.01.E | Capacità 1500 l | | | |
| | ..... | Cad | 24,30 % | 1.698,46 |
| 53.3.QX2.01.F | Capacità 2000 l | | | |
| | ..... | Cad | 19,32 % | 2.137,00 |
| 53.3.QX2.10 | ACCUMULATORI DI ACQUA CALDA SANITARIA | | | |
| | Fornitura e posa in opera di accumulatore verticale di acqua calda in acciaio, con trattamento anticorrosivo interno al fine di rendere l'accumulatore idoneo per acqua alimentare, coibentazione esterna in poliuretano spessore minimo 50 mm e rivestimento in skay, pressione massima di esercizio di 0,8 MPa, temperatura massima 99 °C, completo di piedi di appoggio, pozzetto e termometro per lettura temperatura acqua, pozzetto per termostati, attacchi per scambiatori, attacchi ingresso/uscita/ricircolo acqua calda sanitaria, rubinetto di scarico e attacco per valvola di sicurezza. | | | |
| | ..... | | | |
| 53.3.QX2.10.A | Capacità 300 l | | | |
| | ..... | Cad | 17,90 % | 1.441,11 |
| 53.3.QX2.10.B | Capacità 500 l | | | |
| | ..... | Cad | 16,49 % | 1.877,55 |
| 53.3.QX2.10.C | Capacità 800 l | | | |
| | ..... | Cad | 14,84 % | 2.433,30 |
| 53.3.QX2.10.D | Capacità 1000 l | | | |
| | ..... | Cad | 14,01 % | 2.577,56 |
| 53.4 | COLLETTORI | | | |
| | ..... | | | |
| 53.4.QX1 | POSA DI COMPONENTI IMPIANTISTICI COMPLESSI - MATERIALI VARI E COMPLESSI PER IMPIANTI MECCANICI (1) | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | ..... | | | |
| 53.4.QX1.01 | COLLETTORI COMPLANARI DI DISTRIBUZIONE - ATTACCHI CONTRAPPOSTI<br>Fornitura e posa in opera di collettori complanari di distribuzione ad attacchi contrapposti, temperatura massima 110 °C, pressione di esercizio 1 MPa. Completi di raccorderia per tubo rame, rubinetti di scarico con portagomma e fissaggi. | | | |
| | ..... | | | |
| 53.4.QX1.01.A | n. 4 attacchi laterali diam. 1/2", attacchi di base diam. 3/4" | | | |
| | ..... | Cad | 45,29 % | 113,94 |
| 53.4.QX1.01.B | n. 6 attacchi laterali diam. 1/2", attacchi di base diam. 3/4" | | | |
| | ..... | Cad | 40,14 % | 128,56 |
| 53.4.QX1.01.C | n. 8 attacchi laterali diam. 1/2", attacchi di base diam. 3/4" | | | |
| | ..... | Cad | 40,78 % | 139,19 |
| 53.4.QX1.01.D | n. 12 attacchi laterali diam. 1/2", attacchi di base diam. 3/4" | | | |
| | ..... | Cad | 36,74 % | 175,54 |
| 53.4.QX1.01.E | n. 16 attacchi laterali diam. 1/2", attacchi di base diam. 3/4" | | | |
| | ..... | Cad | 35,03 % | 220,93 |
| 53.4.QX1.01.F | n. 8 attacchi laterali diam. 1/2", attacchi di base diam. 1" | | | |
| | ..... | Cad | 38,07 % | 149,09 |
| 53.4.QX1.01.G | n. 12 attacchi laterali diam. 1/2", attacchi di base diam. 1" | | | |
| | ..... | Cad | 34,11 % | 189,09 |
| 53.4.QX1.01.H | n. 16 attacchi laterali diam. 1/2", attacchi di base diam. 1" | | | |
| | ..... | Cad | 32,01 % | 241,83 |
| 53.4.QX1.01.I | n. 20 attacchi laterali diam. 1/2", attacchi di base diam. 1" | | | |
| | ..... | Cad | 27,51 % | 281,39 |
| 53.4.QX3 | POSA DI COMPONENTI IMPIANTISTICI COMPLESSI - MATERIALI VARI E COMPLESSI PER IMPIANTI MECCANICI (3) | | | |
| | ..... | | | |
| 53.4.QX3.05 | COLLETTORI DI DISTRIBUZIONE PER PANNELLI RADIANTI - ATTACCHI DA 1"1/4<br>Fornitura e posa in opera di collettori di distribuzione per pannelli radianti, derivazioni da 3/4", completi di termometro sul collettore di mandata, valvole micrometriche di regolazione portata per ogni circuito poste sul collettore di mandata, detentori di intercettazione termostatizzabili per ogni circuito posti sul collettore di ritorno, n. 2 valvole di intercettazione a sfera, valvoline di sfiato aria, raccordi per tubi in plastica, rubinetti di scarico, materiale di fissaggio, cassetta di contenimento in acciaio zincato con sportello verniciato chiudibile mediante chiave. | | | |
| | ..... | | | |
| 53.4.QX3.05.A | n. 3 derivazioni | | | |
| | ..... | Cad | 8,86 % | 1.455,39 |
| 53.4.QX3.05.B | n. 4 derivazioni | | | |
| | ..... | Cad | 8,10 % | 1.592,77 |
| 53.4.QX3.05.C | n. 5 derivazioni | | | |
| | ..... | Cad | 7,31 % | 1.763,74 |
| 53.4.QX3.05.D | n. 6 derivazioni | | | |
| | ..... | Cad | 6,77 % | 1.904,92 |
| 53.4.QX3.05.E | n. 7 derivazioni | | | |
| | ..... | Cad | 6,06 % | 2.128,16 |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| 53.4.QX3.05.F | n. 8 derivazioni | | | |
| | ..... | Cad | 5,75 % | 2.244,89 |
| 53.4.QX3.05.G | n. 9 derivazioni | | | |
| | ..... | Cad | 5,25 % | 2.455,03 |
| 53.4.QX3.05.H | n. 10 derivazioni | | | |
| | ..... | Cad | 4,96 % | 2.602,82 |
| 53.4.QX3.10 | COLLETTORI DI DISTRIBUZIONE PER PANNELLI RADIANTI - ATTACCHI DA 1"1/2<br>Fornitura e posa in opera di collettori di distribuzione per pannelli radianti costituiti da corpo in acciaio inox, valvola a sfera tarabili per ogni circuito di mandata, valvola a sfera per ogni circuito di ritorno, raccordi per tubo in plastica, n. 2 termometri, n. 2 valvoline di sfiato manuale, staffe di sostegno, materiale di fissaggio, compensatori flessibili, cassetta di contenimento in acciaio zincato verniciato con sportello chiudibile mediante chiave. | | | |
| | ..... | | | |
| 53.4.QX3.10.A | n. 2 derivazioni | | | |
| | ..... | Cad | 6,37 % | 2.429,24 |
| 53.4.QX3.10.B | n. 3 derivazioni | | | |
| | ..... | Cad | 5,69 % | 2.720,93 |
| 53.4.QX3.10.C | n. 4 derivazioni | | | |
| | ..... | Cad | 5,22 % | 2.963,32 |
| 53.4.QX3.10.D | n. 5 derivazioni | | | |
| | ..... | Cad | 4,77 % | 3.242,35 |
| 53.4.QX3.10.E | n. 6 derivazioni | | | |
| | ..... | Cad | 4,39 % | 3.528,73 |
| 53.4.QX3.10.F | n. 7 derivazioni | | | |
| | ..... | Cad | 4,06 % | 3.815,07 |
| 53.4.QX3.10.G | n. 8 derivazioni | | | |
| | ..... | Cad | 3,91 % | 3.962,87 |
| 53.4.QX3.10.H | n. 9 derivazioni | | | |
| | ..... | Cad | 3,66 % | 4.234,62 |
| 53.4.QX3.10.I | n. 10 derivazioni | | | |
| | ..... | Cad | 3,51 % | 4.411,61 |
| 53.4.QX3.20 | COLLETTORI DI DISTRIBUZIONE PER PANNELLI RADIANTI - ATTACCHI DA 2"<br>Fornitura e posa in opera di collettori di distribuzione per pannelli radianti costituiti da corpo in acciaio inox, valvole a sfera tarabile per ogni circuito di mandata, valvola a sfera per ogni circuito di ritorno, raccordi per tubo in plastica, n. 2 termometri, n. 2 valvoline di sfiato manuale, staffe di sostegno, materiale di fissaggio, compensatori flessibili, cassetta di contenimento in acciaio zincato verniciato con sportello chiudibile mediante chiave. | | | |
| | ..... | | | |
| 53.4.QX3.20.A | n. 11 derivazioni | | | |
| | ..... | Cad | 14,98 % | 5.511,27 |
| 53.4.QX3.20.B | n. 12 derivazioni | | | |
| | ..... | Cad | 14,57 % | 5.666,42 |
| 53.4.QX3.20.C | n. 13 derivazioni | | | |
| | ..... | Cad | 13,45 % | 6.138,36 |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| 53.4.QX3.20.D | n. 14 derivazioni | | | |
| | ..... | Cad | 12,88 % | 6.410,10 |
| 53.4.QX3.20.E | n. 15 derivazioni | | | |
| | ..... | Cad | 12,38 % | 6.667,28 |
| 53.4.QX3.20.F | n. 16 derivazioni | | | |
| | ..... | Cad | 11,99 % | 6.888,58 |
| 53.4.QX4 | POSA DI COMPONENTI IMPIANTISTICI COMPLESSI - MATERIALI VARI E COMPLESSI PER IMPIANTI MECCANICI (4) | | | |
| | ..... | | | |
| 53.4.QX4.01 | COLLETTORI DI DISTRIBUZIONE IN ACCIAIO NERO COIBENTATI PER IMPIANTI DI RISCALDAMENTO<br>Fornitura e posa in opera di collettori di distribuzione in acciaio formati da tubo nero UNI EN 10255/2007 serie media completi di chiusure laterali, attacchi per i circuiti, verniciatura con due mani di antiruggine, rubinetti di scarico a maschio, pozzetti per inserimento di termometri, mensole di sostegno, rivestimento coibente con materassini di lana di vetro con spessori secondo coefficiente "1" del DPR 412/93 regolamento della Legge 10/91 e finitura in alluminio. | | | |
| | ..... | | | |
| 53.4.QX4.01.A | DN 50 | | | |
| | ..... | m | 35,29 % | 146,22 |
| 53.4.QX4.01.B | DN 65 | | | |
| | ..... | m | 35,18 % | 161,33 |
| 53.4.QX4.01.C | DN 80 | | | |
| | ..... | m | 35,03 % | 184,12 |
| 53.4.QX4.01.D | DN 100 | | | |
| | ..... | m | 34,60 % | 201,32 |
| 53.4.QX4.01.E | DN 125 | | | |
| | ..... | m | 33,50 % | 231,03 |
| 53.4.QX4.01.F | DN 150 | | | |
| | ..... | m | 32,34 % | 279,22 |
| 53.4.QX4.10 | COLLETTORI DI DISTRIBUZIONE IN ACCIAIO NERO COIBENTATI PER IMPIANTI DI CONDIZIONAMENTO<br>Fornitura e posa in opera di collettori di distribuzione in acciaio formati da tubo nero UNI EN 10255/2007 serie media completi di chiusure laterali, attacchi per i circuiti, verniciatura con due mani di antiruggine, rubinetti di scarico a maschio, pozzetti per inserimento di termometri, mensole di sostegno, rivestimento anticondensa con lastre in elastomero (spessore minimo 19 mm) avente fattore di resistenza alla diffusione maggiore di 5000 e conducibilità termica non superiore a 0,040 W/mK a 40 °C, coibente con materassini di lana di vetro, conducibilità termica non superiore a 0,040 W/mK a 40 °C, finitura in alluminio. | | | |
| | ..... | | | |
| 53.4.QX4.10.A | DN 50 - isolamento in lana di vetro sp. 40 mm | | | |
| | ..... | m | 32,81 % | 196,58 |
| 53.4.QX4.10.B | DN 65 - isolamento in lana di vetro sp. 40 mm | | | |
| | ..... | m | 30,82 % | 209,31 |
| 53.4.QX4.10.C | DN 80 - isolamento in lana di vetro sp. 50 mm | | | |
| | ..... | m | 28,64 % | 225,23 |
| 53.4.QX4.10.D | DN 100 - isolamento in lana di vetro sp. 50 mm | | | |
| | | m | 29,72 % | 260,42 |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| 53.4.QX4.10.E | DN 125 - isolamento in lana di vetro sp. 50 mm | m | 27,98 % | 295,07 |
| 53.4.QX4.10.F | DN 150 - isolamento in lana di vetro sp. 50 mm | m | 26,18 % | 344,93 |
| 53.4.QX5 | POSA DI COMPONENTI IMPIANTISTICI COMPLESSI - MATERIALI VARI E COMPLESSI PER IMPIANTI MECCANICI (5) | | | |
| 53.4.QX5.01 | CASSETTE PER IL CONTENIMENTO DI COLLETTORI DI DISTRIBUZIONE<br>Fornitura e posa in opera di cassette di contenimento collettori di distribuzione complete di portella di ispezione in lamiera di acciaio zincato verniciato, feritoie laterali per il passaggio dei tubi, staffa per collettori e materiale di fissaggio. | | | |
| 53.4.QX5.01.A | Dim. 25x40x8,2 cm | Cad | 35,99 % | 71,69 |
| 53.4.QX5.01.B | Dim. 25x50x8,2 cm | Cad | 32,85 % | 78,53 |
| 53.4.QX5.01.C | Dim. 25x60x8,2 cm | Cad | 30,72 % | 83,99 |
| 53.4.QX5.01.D | Dim. 29x33x7,8 cm | Cad | 35,14 % | 73,42 |
| 53.4.QX5.01.E | Dim. 29x50x7,8 cm | Cad | 31,84 % | 81,04 |
| 53.4.QX5.01.F | Dim. 33x70x7,5 cm portello con chiusura a chiave | Cad | 22,05 % | 117,00 |
| 53.5 | COMPONENTISTICA IDRAULICA | | | |
| 53.5.QH1 | POSA DI COMPONENTI IMPIANTISTICI COMPLESSI - GHISA | | | |
| 53.5.QH1.01 | VALVOLE A FARFALLA IN GHISA PN 16 - TIPO WAFER SEMILUG<br>Fornitura e posa in opera di valvole a farfalla in ghisa PN 16 tipo wafer semilug costituite da corpo in ghisa EN-GJS-400-15 verniciato esternamente, lente in ghisa EN-GJS-400-15, albero in acciaio inox, anello di tenuta in EPDM, leva in duralluminio con dispositivo di bloccaggio, compreso controflange, bulloni e guarnizioni. | | | |
| 53.5.QH1.01.A | DN 20 | Cad | 20,35 % | 190,20 |
| 53.5.QH1.01.B | DN 25 | Cad | 20,19 % | 191,66 |
| 53.5.QH1.01.C | DN 32 | Cad | 18,76 % | 206,24 |
| 53.5.QH1.01.D | DN 40 | Cad | 17,55 % | 235,18 |
| 53.5.QH1.01.E | DN 50 | Cad | 18,15 % | 248,74 |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| 53.5.QH1.01.F | DN 65 | | | |
| | ..... | Cad | 18,08 % | 285,32 |
| 53.5.QH1.01.G | DN 80 | | | |
| | ..... | Cad | 15,58 % | 331,24 |
| 53.5.QH1.01.H | DN 100 | | | |
| | ..... | Cad | 15,22 % | 373,00 |
| 53.5.QH1.01.I | DN 125 | | | |
| | ..... | Cad | 14,23 % | 453,34 |
| 53.5.QH1.50 | VALVOLE DI TARATURA FLANGIATE PN 16 IN GHISA | | | |
| | Fornitura e posa in opera di valvole di taratura in ghisa flangiate con dispositivo di scarico per circuito secondario, corpo in ghisa, otturatore in bronzo, attacchi flangiati PN 16, temperatura max di esercizio 110 °C, complete di attacchi piezometrici per collegamento manometro differenziale, compreso controflange, bulloni, guarnizioni e materiale di consumo. | | | |
| | ..... | | | |
| 53.5.QH1.50.A | DN 65 | | | |
| | ..... | Cad | 10,59 % | 974,46 |
| 53.5.QH1.50.B | DN 80 | | | |
| | ..... | Cad | 7,59 % | 1.358,80 |
| 53.5.QH1.50.C | DN 100 | | | |
| | ..... | Cad | 5,61 % | 1.837,99 |
| 53.5.QH1.50.D | DN 125 | | | |
| | ..... | Cad | 3,95 % | 2.609,87 |
| 53.5.QH6 | POSA DI COMPONENTI IMPIANTISTICI COMPLESSI - LEGHE DI RAME | | | |
| | ..... | | | |
| 53.5.QH6.01 | VALVOLE A SFERA FILETTATE | | | |
| | Fornitura e posa in opera di valvole a sfera in ottone del tipo filettato FF o MF per pressioni di esercizio fino a 5 MPa, passaggio totale, idonee per fluidi da -15 °C a +120 °C con leva in alluminio plasticata. | | | |
| | ..... | | | |
| 53.5.QH6.01.A | Diametro 3/8" | | | |
| | ..... | Cad | 42,88 % | 13,84 |
| 53.5.QH6.01.B | Diametro 1/2" | | | |
| | ..... | Cad | 39,67 % | 14,96 |
| 53.5.QH6.01.C | Diametro 3/4" | | | |
| | ..... | Cad | 41,94 % | 21,53 |
| 53.5.QH6.01.D | Diametro 1" | | | |
| | ..... | Cad | 40,63 % | 29,21 |
| 53.5.QH6.01.E | Diametro 1"1/4 | | | |
| | ..... | Cad | 36,14 % | 41,41 |
| 53.5.QH6.01.F | Diametro 1"1/2 | | | |
| | ..... | Cad | 32,33 % | 55,07 |
| 53.5.QH6.01.G | Diametro 2" | | | |
| | ..... | Cad | 32,72 % | 90,67 |
| 53.5.QH6.01.H | Diametro 2"1/2 | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | ..... | Cad | 29,04 % | 153,70 |
| 53.5.QH6.01.I | Diametro 3" | | | |
| | ..... | Cad | 25,04 % | 207,07 |
| 53.5.QH6.01.J | Diametro 4" | | | |
| | ..... | Cad | 18,21 % | 325,95 |
| 53.5.QH6.10 | RUBINETTO DI ARRESTO DA INCASSO FILETTATO<br>Fornitura e posa in opera di rubinetto di arresto in ottone con cappuccio cromato, temperatura fluido da -15 °C a +100 °C, pressione massima 1,6 MPa, attacco filettato FF. | | | |
| | ..... | | | |
| 53.5.QH6.10.A | Diametro 1/2" | | | |
| | ..... | Cad | 28,03 % | 27,61 |
| 53.5.QH6.10.B | Diametro 3/4" | | | |
| | ..... | Cad | 29,32 % | 35,20 |
| 53.5.QH6.10.C | Diametro 1" | | | |
| | ..... | Cad | 27,96 % | 46,14 |
| 53.5.QH6.15 | RUBINETTO A MASCHIO FILETTATO CON ATTACCO PORTAGOMMA<br>Fornitura e posa in opera di rubinetto di scarico in ottone con attacco filettato maschio, dado di manovra, attacco portagomma, tappo e catenella. | | | |
| | ..... | | | |
| 53.5.QH6.15.A | Diametro 3/8" | | | |
| | ..... | Cad | 28,10 % | 18,36 |
| 53.5.QH6.15.B | Diametro 1/2" | | | |
| | ..... | Cad | 24,35 % | 21,19 |
| 53.5.QH6.15.C | Diametro 3/4" | | | |
| | ..... | Cad | 26,07 % | 29,69 |
| 53.5.QH6.20 | VALVOLE DI RITEGNO FILETTATE<br>Fornitura e posa in opera di valvole di ritegno del tipo filettato costituite da un corpo in ottone, piattello in acciaio inox, sede in NBR, tappo e perno in ottone, molla di richiamo in acciaio inox, pressione minima di esercizio 1,2 MPa, temperatura acqua massima 90 °C. | | | |
| | ..... | | | |
| 53.5.QH6.20.A | Diametro 3/8" | | | |
| | ..... | Cad | 45,91 % | 11,24 |
| 53.5.QH6.20.B | Diametro 1/2" | | | |
| | ..... | Cad | 50,12 % | 12,87 |
| 53.5.QH6.20.C | Diametro 3/4" | | | |
| | ..... | Cad | 49,02 % | 15,79 |
| 53.5.QH6.20.D | Diametro 1" | | | |
| | ..... | Cad | 42,98 % | 18,01 |
| 53.5.QH6.20.E | Diametro 1"1/4 | | | |
| | ..... | Cad | 34,49 % | 22,44 |
| 53.5.QH6.20.F | Diametro 1"1/2 | | | |
| | ..... | Cad | 31,46 % | 28,70 |
| 53.5.QH6.20.G | Diametro 2" | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | ..... | Cad | 30,34 % | 42,52 |
| 53.5.QH6.20.H | Diametro 2"1/2 | | | |
| | ..... | Cad | 24,15 % | 85,45 |
| 53.5.QH6.20.I | Diametro 3" | | | |
| | ..... | Cad | 20,98 % | 122,95 |
| 53.5.QH6.20.J | Diametro 4" | | | |
| | ..... | Cad | 16,69 % | 185,55 |
| 53.5.QH6.30 | VALVOLE DI TARATURA INCLINATE FILETTATE<br>Fornitura e posa in opera di valvole di taratura inclinate tipo filettato, volantino graduato, complete di attacchi per lo scarico con tappo e attacchi piezometrici con tenuta in gomma, pressione massima di esercizio di 1,6 MPa, temperatura fluido da -20 °C a +120 °C. | | | |
| | ..... | | | |
| 53.5.QH6.30.A | Diametro 1/2" | | | |
| | ..... | Cad | 18,27 % | 98,86 |
| 53.5.QH6.30.B | Diametro 3/4" | | | |
| | ..... | Cad | 20,21 % | 102,12 |
| 53.5.QH6.30.C | Diametro 1" | | | |
| | ..... | Cad | 18,34 % | 126,62 |
| 53.5.QH6.30.D | Diametro 1"1/4 | | | |
| | ..... | Cad | 19,39 % | 159,70 |
| 53.5.QH6.30.E | Diametro 1"1/2 | | | |
| | ..... | Cad | 20,66 % | 187,35 |
| 53.5.QH6.30.F | Diametro 2" | | | |
| | ..... | Cad | 19,93 % | 258,91 |
| 53.5.QX1 | POSA DI COMPONENTI IMPIANTISTICI COMPLESSI - MATERIALI VARI E COMPLESSI PER IMPIANTI MECCANICI (1) | | | |
| | ..... | | | |
| 53.5.QX1.01 | FILTRO OBLIQUO A RETE METALLICA ESTRAIBILE - ATTACCHI FILETTATI<br>Fornitura e posa in opera di filtro obliquo con corpo in bronzo con componenti adeguati a resistere alle corrosioni, maglia in acciaio inox, attacchi filettati. | | | |
| | ..... | | | |
| 53.5.QX1.01.A | Diametro 1/2" | | | |
| | ..... | Cad | 26,40 % | 24,43 |
| 53.5.QX1.01.B | Diametro 3/4" | | | |
| | ..... | Cad | 24,56 % | 31,52 |
| 53.5.QX1.01.C | Diametro 1" | | | |
| | ..... | Cad | 24,62 % | 41,92 |
| 53.5.QX1.01.D | Diametro 1"1/4 | | | |
| | ..... | Cad | 25,32 % | 61,13 |
| 53.5.QX1.01.E | Diametro 1"1/2 | | | |
| | ..... | Cad | 25,43 % | 76,08 |
| 53.5.QX1.01.F | Diametro 2" | | | |
| | ..... | Cad | 25,63 % | 125,84 |
| 53.5.QX1.01.G | Diametro 2"1/2 | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | ..... | Cad | 20,97 % | 184,55 |
| 53.5.QX1.01.H | Diametro 3" | | | |
| | ..... | Cad | 19,87 % | 259,75 |
| 53.5.QX2 | POSA DI COMPONENTI IMPIANTISTICI COMPLESSI - MATERIALI VARI E COMPLESSI PER IMPIANTI MECCANICI (2) | | | |
| | ..... | | | |
| 53.5.QX2.01 | GIUNTI ANTIVIBRANTI IN GOMMA FILETTATI<br>Fornitura e posa in opera di giunto antivibrante in gomma, attacco filettato, pressione massima di esercizio 1 MPa con temperatura massima acqua di 100 °C, costituito da un cannotto in gomma EPDM con rinforzo in nylon, bocchettoni filettati. | | | |
| | ..... | | | |
| 53.5.QX2.01.A | Diametro 3/4" | | | |
| | ..... | Cad | 21,23 % | 60,77 |
| 53.5.QX2.01.B | Diametro 1" | | | |
| | ..... | Cad | 19,68 % | 65,54 |
| 53.5.QX2.01.C | Diametro 1"1/4 | | | |
| | ..... | Cad | 22,99 % | 84,18 |
| 53.5.QX2.01.D | Diametro 1"1/2 | | | |
| | ..... | Cad | 24,53 % | 105,19 |
| 53.5.QX2.01.E | Diametro 2" | | | |
| | ..... | Cad | 22,76 % | 113,37 |
| 53.5.QX2.10 | GIUNTI ANTIVIBRANTI IN GOMMA FLANGIATI PN 16<br>Fornitura e posa in opera di giunto antivibrante in gomma, attacco flangiato, pressione massima di esercizio 1,6 MPa, temperatura massima acqua pari a 90 °C. Completo di controflange, bulloni e guarnizioni. | | | |
| | ..... | | | |
| 53.5.QX2.10.A | DN 40 | | | |
| | ..... | Cad | 9,02 % | 285,90 |
| 53.5.QX2.10.B | DN 50 | | | |
| | ..... | Cad | 8,46 % | 305,08 |
| 53.5.QX2.10.C | DN 65 | | | |
| | ..... | Cad | 10,95 % | 353,34 |
| 53.5.QX2.10.D | DN 80 | | | |
| | ..... | Cad | 12,49 % | 413,07 |
| 53.5.QX2.10.E | DN 100 | | | |
| | ..... | Cad | 13,88 % | 464,81 |
| 53.5.QX2.10.F | DN 125 | | | |
| | ..... | Cad | 13,91 % | 556,33 |
| 53.5.QX2.15 | GIUNTI ANTIVIBRANTI IN GOMMA PIENA FLANGIATI<br>Fornitura e posa in opera di giunto antivibrante in gomma piena, flangiato, con inserto metallico per attenuare piccole vibrazioni e rumori di funzionamento. Corpo in gomma EPDM, flange in acciaio al carbonio, e bulloneria in acciaio inox. Adatti per impianti di riscaldamento e condizionamento, approvvigionamento idrico, ipianti di pompaggio acqua mare e piscine. Temperatura max di esercizio da -10°C a +100°C, pressione max di esercizio 16 Bar, 10 Bar per il solo DN200. | | | |
| | ..... | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| 53.5.QX2.15.A | DN 20 - PN 16 | | | |
| | ..... | Cad | 10,65 % | 242,28 |
| 53.5.QX2.15.B | DN 25 - PN 16 | | | |
| | ..... | Cad | 9,68 % | 266,52 |
| 53.5.QX2.15.C | DN 32 - PN 16 | | | |
| | ..... | Cad | 8,47 % | 304,54 |
| 53.5.QX2.15.D | DN 40 - PN 16 | | | |
| | ..... | Cad | 7,88 % | 327,38 |
| 53.5.QX2.15.E | DN 50 - PN 16 | | | |
| | ..... | Cad | 5,78 % | 446,60 |
| 53.5.QX2.15.F | DN 65 - PN 16 | | | |
| | ..... | Cad | 7,65 % | 506,08 |
| 53.5.QX2.15.G | DN 80 - PN 16 | | | |
| | ..... | Cad | 8,99 % | 573,67 |
| 53.5.QX2.15.H | DN 100 - PN 16 | | | |
| | ..... | Cad | 9,12 % | 707,08 |
| 53.5.QX2.15.I | DN 125 - PN 16 | | | |
| | ..... | Cad | 9,24 % | 837,74 |
| 53.5.QX2.15.L | DN 150 - PN 16 | | | |
| | ..... | Cad | 9,26 % | 974,82 |
| 53.5.QX2.15.M | DN 200 - PN 10 | | | |
| | ..... | Cad | 6,57 % | 1.571,65 |
| 53.5.QX3 | POSA DI COMPONENTI IMPIANTISTICI COMPLESSI - MATERIALI VARI E COMPLESSI PER IMPIANTI MECCANICI (3) | | | |
| | ..... | | | |
| 53.5.QX3.01 | DISCONNETTORE A ZONA DI PRESSIONE RIDOTTA CONTROLLABILE<br>Fornitura e posa in opera di disconnettore a zona di pressione ridotta controllabile, conforme a Norma UNI EN 12729, PN 10, temperatura massima del fluido pari a 65 °C, compreso controflange, bulloni, guarnizioni. | | | |
| | ..... | | | |
| 53.5.QX3.01.A | DN 15 - filettato | | | |
| | ..... | Cad | 15,96 % | 646,44 |
| 53.5.QX3.01.B | DN 20 - filettato | | | |
| | ..... | Cad | 15,28 % | 675,29 |
| 53.5.QX3.01.C | DN 25 - filettato | | | |
| | ..... | Cad | 16,46 % | 940,22 |
| 53.5.QX3.01.D | DN 32 - filettato | | | |
| | ..... | Cad | 17,08 % | 1.057,10 |
| 53.5.QX3.01.E | DN 40 - filettato | | | |
| | ..... | Cad | 11,66 % | 1.769,48 |
| 53.5.QX3.01.F | DN 50 - filettato | | | |
| | ..... | Cad | 12,49 % | 1.859,81 |
| 53.5.QX3.01.G | DN 65 - flangiato | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | ..... | Cad | 9,94 % | 3.114,15 |
| 53.5.QX3.01.H | DN 80 - flangiato | | | |
| | ..... | Cad | 10,64 % | 3.394,30 |
| 53.5.QX3.01.I | DN 100 - flangiato | | | |
| | ..... | Cad | 7,84 % | 5.262,28 |
| 53.5.QX4 | POSA DI COMPONENTI IMPIANTISTICI COMPLESSI - MATERIALI VARI E COMPLESSI PER IMPIANTI MECCANICI (4) | | | |
| | ..... | | | |
| 53.5.QX4.01 | MISCELATORE TERMOSTATICO REGOLABILE PER PICCOLI IMPIANTI IDRICO SANITARI<br>Fornitura e posa in opera di miscelatore termostatico regolabile per piccoli impianti, costituito da un corpo in ottone cromato, attacchi filettati, pressione massima 1 MPa, temperatura massima 100 °C. | | | |
| | ..... | | | |
| 53.5.QX4.01.A | Diametro 1/2" | | | |
| | ..... | Cad | 26,54 % | 145,81 |
| 53.5.QX4.01.B | Diametro 3/4" | | | |
| | ..... | Cad | 30,77 % | 167,70 |
| 53.5.QX4.01.C | Diametro 1" | | | |
| | ..... | Cad | 32,60 % | 197,85 |
| 53.5.QX4.20 | SCARICATORI D'ARIA A GALLEGGIANTE<br>Fornitura e posa in opera di scaricatore d'aria automatico a galleggiante in ottone con valvolina di sfogo, pressione di esercizio massima 1 MPa, temperatura massima 120 °C, completo di rubinetto di esclusione. | | | |
| | ..... | | | |
| 53.5.QX4.20.A | Diametro 3/8" | | | |
| | ..... | Cad | 24,23 % | 21,30 |
| 53.5.QX4.20.B | Diametro 1/2" | | | |
| | ..... | Cad | 20,87 % | 24,73 |
| 53.5.QX4.20.C | Diametro 3/4" | | | |
| | ..... | Cad | 19,69 % | 32,75 |
| 53.5.QX4.20.D | Diametro 1" | | | |
| | ..... | Cad | 19,35 % | 33,33 |
| 53.6 | IMPIANTI DI TRATTAMENTO ACQUE | | | |
| | ..... | | | |
| 53.6.QX1 | POSA DI COMPONENTI IMPIANTISTICI COMPLESSI - MATERIALI VARI E COMPLESSI PER IMPIANTI MECCANICI (1) | | | |
| | ..... | | | |
| 53.6.QX1.01 | FILTRO A CARTUCCIA PER ACQUE POTABILI O AD USO TECNOLOGICO<br>Fornitura e posa in opera di filtro a cartuccia per la filtrazione dell'acqua ad uso potabile o ad uso tecnologico in conformità alla norma UNI 10304, finezza di filtrazione pari a 90 µm, pressione massima di esercizio 1,6 MPa, costituito da una testa in bronzo filettato con coppa in plastica alimentare con all'interno una calza filtrante smontabile e lavabile, compreso bocchettoni per collegamento. | | | |
| | ..... | | | |
| 53.6.QX1.01.A | DN 20 - Portata 3,0 m³/h | | | |
| | ..... | Cad | 14,45 % | 178,52 |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| 53.6.QX1.01.B | DN 25 - Portata 3,5 m³/h | | | |
| | ..... | Cad | 13,70 % | 188,31 |
| 53.6.QX1.01.C | DN 32 - Portata 4 m³/h | | | |
| | ..... | Cad | 13,87 % | 241,73 |
| 53.6.QX1.01.D | DN 40 - Portata 9 m³/h | | | |
| | ..... | Cad | 11,01 % | 585,94 |
| 53.6.QX1.01.E | DN 50 - Portata 12 m³/h | | | |
| | ..... | Cad | 10,60 % | 681,53 |
| 53.6.QX2 | POSA DI COMPONENTI IMPIANTISTICI COMPLESSI - MATERIALI VARI E COMPLESSI PER IMPIANTI MECCANICI (2) | | | |
| | ..... | | | |
| 53.6.QX2.01 | LIQUIDO ANTIGELO | | | |
| | Fornitura ed immissione di liquido antigelo anticorrosivo ed anti-incrostante composto da glicole propilenico per impianti di riscaldamento, condizionamento ed impianti per lo sfruttamento dell'energia solare, avente densità 1,04 kg/dm³ e punto di congelamento -40 °C, compreso la formazione del punto di immissione nel circuito. | | | |
| | ..... | kg | 12,96 % | 29,86 |
| 53.7 | SISTEMI PER IDROCARBURI | | | |
| | ..... | | | |
| 53.7.QX1 | POSA DI COMPONENTI IMPIANTISTICI COMPLESSI - MATERIALI VARI E COMPLESSI PER IMPIANTI MECCANICI (1) | | | |
| | ..... | | | |
| 53.7.QX1.01 | SERBATOIO PER IDROCARBURI DA INTERRO CON INTERCAPEDINE | | | |
| | Fornitura e posa in opera di serbatoio per idrocarburi in acciaio con intercapedine, vetroresinato esternamente, adatto per installazione interrata, pressione di prova serbatoio 0,1 MPa, compreso boccaporto con attacchi d'uso, pozzetto di contenimento boccaporto diam. 600 mm vetroresinato, con presa per pinza di messa a terra. Escluso scavo e rinterro. | | | |
| | ..... | | | |
| 53.7.QX1.01.A | Da 2.000 l | | | |
| | ..... | Cad | 10,03 % | 6.174,04 |
| 53.7.QX1.01.B | Da 3.000 l | | | |
| | ..... | Cad | 9,20 % | 6.734,03 |
| 53.7.QX1.01.C | Da 5.000 l | | | |
| | ..... | Cad | 7,65 % | 9.443,49 |
| 53.7.QX1.01.D | Da 10.000 l | | | |
| | ..... | Cad | 5,27 % | 13.711,83 |
| 53.7.QX1.01.E | Da 15.000 l | | | |
| | ..... | Cad | 4,73 % | 17.442,21 |
| 53.7.QX1.01.F | Da 20.000 l | | | |
| | ..... | Cad | 3,77 % | 21.878,18 |
| 53.7.QX1.01.G | Accessorio asta metrica | | | |
| | ..... | Cad | 9,70 % | 266,00 |
| 53.7.QX2 | POSA DI COMPONENTI IMPIANTISTICI COMPLESSI - MATERIALI VARI E COMPLESSI PER IMPIANTI MECCANICI (2) | | | |
| | ..... | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| 53.7.QX2.01 | LEVA DI MANOVRA PER VALVOLA A STRAPPO<br>Fornitura e posa in opera di leva di manovra per valvola a strappo in lamiera stampata compreso fissaggi, cavo tra la leva e la valvola a strappo, carrucole per scorrimento cavo. | | | |
| | ..... | Cad | 45,94 % | 112,32 |
| 53.7.QX2.10 | FILTRO PER GASOLIO<br>Fornitura e posa in opera di filtro per gasolio con bicchiere trasparente, attacchi filettati da 3/8". | | | |
| | ..... | Cad | 22,92 % | 56,28 |
| 53.7.QX2.20 | VALVOLA AUTOMATICA LIMITATRICE DI CARICO PER SERBATOI DI COMBUSTIBILI LIQUIDI<br>Fornitura e posa in opera di valvola automatica per la limitazione del riempimento di serbatoi per combustibili liquidi, omologata ai sensi della Circolare del Ministero dell'Interno n. 73/71, completa di tubo di raccordo per la manichetta di carico, tappo di chiusura e catenella in ottone. | | | |
| | ..... | | | |
| 53.7.QX2.20.A | Diametro 2" | | | |
| | ..... | Cad | 18,15 % | 213,20 |
| 53.7.QX2.20.B | Diametro 3" | | | |
| | ..... | Cad | 9,97 % | 388,04 |
| 53.7.QX2.30 | VALVOLA DI INTERCETTAZIONE A STRAPPO PER GASOLIO<br>Fornitura e posa in opera di valvola di intercettazione a strappo per installazione su serbatoio gasolio, approvata dal Ministero dell'Interno, attacco filettato al serbatoio da 1", compreso tubo flessibile di aspirazione con valvola di fondo incorporata, raccordi e materiale di consumo. | | | |
| | ..... | Cad | 29,83 % | 64,86 |
| 53.7.QX2.35 | TERMINALE DI SFIATO PER SERBATOI<br>Fornitura e posa in opera di terminale di sfiato per serbatoi in ottone con dispositivo tagliafiamma, attacco filettato. | | | |
| | ..... | | | |
| 53.7.QX2.35.A | Diametro 3/4" | | | |
| | ..... | Cad | 30,94 % | 13,34 |
| 53.7.QX2.35.B | Diametro 1" | | | |
| | ..... | Cad | 30,71 % | 13,44 |
| 53.7.QX2.35.C | Diametro 1"1/4 | | | |
| | ..... | Cad | 27,89 % | 14,80 |
| 53.7.QX2.35.D | Diametro 1"1/2 | | | |
| | ..... | Cad | 29,91 % | 17,25 |
| 53.7.QX2.35.E | Diametro 2" | | | |
| | ..... | Cad | 27,28 % | 23,64 |
| 54 | SISTEMI DI DISTRIBUZIONE GAS | | | |
| | ..... | | | |
| 54.1 | SISTEMI PER GAS COMBUSTIBILI | | | |
| | ..... | | | |
| 54.1.IH2 | CANALIZZAZIONI, TUBAZIONI - ACCIAIO | | | |
| | ..... | | | |
| 54.1.IH2.01 | RETE DI DISTRIBUZIONE GAS COMBUSTIBILE IN TUBO DI ACCIAIO NERO SENZA SALDATURA UNI EN 10255/2007, SERIE MEDIA<br>Fornitura e posa in opera di tubazioni in acciaio nero senza saldatura UNI EN | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | 10255/2007, serie media, per formazione di rete per gas combustibile. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per raccordi normali e speciali, eventuali pezzi speciali, controtubazioni per attraversamento di pareti e solai, mensole di sostegno, collari di fissaggio, materiali di tenuta compatibili con la natura del gas canalizzato, verniciatura con due passate delle parti in vista, come prescritto DM 01-04-96 per i soli tratti indicati in progetto, prova di tenuta secondo DM 01-04-96 e UNI 7129 e 11528 e relativa dichiarazione di esito positivo della prova. | | | |
| 54.1.IH2.01.A | DN 10 filettatura 3/8" | m | 25,49 % | 15,18 |
| 54.1.IH2.01.B | DN 15 filettatura 1/2" | m | 28,87 % | 22,34 |
| 54.1.IH2.01.C | DN 20 filettatura 3/4" | m | 31,00 % | 24,97 |
| 54.1.IH2.01.D | DN 25 filettatura 1" | m | 31,18 % | 33,10 |
| 54.1.IH2.01.E | DN 32 filettatura 1"1/4 | m | 34,81 % | 40,76 |
| 54.1.IH2.01.F | DN 40 filettatura 1"1/2 | m | 34,39 % | 45,01 |
| 54.1.IH2.01.G | DN 50 filettatura 2" | m | 32,89 % | 54,91 |
| 54.1.IH2.01.H | DN 65 filettatura 2"1/2 | m | 31,62 % | 69,35 |
| 54.1.IH2.01.I | DN 80 filettatura 3" | m | 31,64 % | 89,71 |
| 54.1.IH2.01.J | DN 100 filettatura 4" | m | 30,36 % | 127,49 |
| 54.1.IH2.01.K | DN 125 filettatura 5" | m | 28,23 % | 155,38 |
| 54.1.IH2.01.L | DN 150 filettatura 6" | m | 28,39 % | 181,75 |
| 54.1.IH2.10 | RETE DI DISTRIBUZIONE GAS COMBUSTIBILE IN TUBO DI ACCIAIO SENZA SALDATURA UNI EN 10255/2007 ZINCATO, SERIE MEDIA<br>Fornitura e posa in opera di tubazioni in acciaio zincato senza saldatura UNI EN 10255/2007, serie media, zincate secondo UNI EN 10240 A.1, per formazione di rete per gas combustibile. Nel prezzo si intendono compresi e compensati: gli oneri per raccordi normali e speciali, eventuali pezzi speciali da zincare a caldo, controtubazioni per attraversamento di pareti e solai, mensole di sostegno, collari di fissaggio, materiali di tenuta compatibili con la natura del gas canalizzato, verniciatura con due passate delle parti in vista, come prescritto DM 01-04-96 per i soli tratti indicati in progetto, prova di tenuta secondo DM 01-04-96 e UNI 7129 e 11528 e relativa dichiarazione di esito positivo della prova. | | | |
| 54.1.IH2.10.A | DN 10 filettatura 3/8" | m | 20,88 % | 19,77 |
| 54.1.IH2.10.B | DN 15 filettatura 1/2" | m | 29,91 % | 22,43 |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| 54.1.IH2.10.C | DN 20 filettatura 3/4" | | | |
| | ..... | m | 28,02 % | 28,54 |
| 54.1.IH2.10.D | DN 25 filettatura 1" | | | |
| | ..... | m | 26,60 % | 39,76 |
| 54.1.IH2.10.E | DN 32 filettatura 1"1/4 | | | |
| | ..... | m | 30,71 % | 47,05 |
| 54.1.IH2.10.F | DN 40 filettatura 1"1/2 | | | |
| | ..... | m | 29,24 % | 53,82 |
| 54.1.IH2.10.G | DN 50 filettatura 2" | | | |
| | ..... | m | 28,05 % | 65,30 |
| 54.1.IH2.10.H | DN 65 filettatura 2"1/2 | | | |
| | ..... | m | 25,35 % | 87,51 |
| 54.1.IH2.10.I | DN 80 filettatura 3" | | | |
| | ..... | m | 25,23 % | 113,52 |
| 54.1.IH2.10.J | DN 100 filettatura 4" | | | |
| | ..... | m | 25,00 % | 160,97 |
| 54.1.IH2.10.K | DN 125 filettatura 5" | | | |
| | ..... | m | 17,43 % | 253,16 |
| 54.1.IH2.10.L | DN 150 filettatura 6" | | | |
| | ..... | m | 17,50 % | 296,25 |
| 54.1.IH2.20 | RETE DI DISTRIBUZIONE IN TUBO DI ACCIAIO UNI EN ISO 3183 SALDATO, RIVESTIMENTO ESTERNO CON TRIPLO MANTO DI POLIETILENE APPLICATO PER ESTRUSIONE SECONDO UNI 9099<br>Fornitura e posa in opera di tubo in acciaio saldato secondo UNI EN ISO 3183, rivestito esternamente con triplo strato di polietilene applicato per estrusione secondo UNI 9099 con spessore di classe rinforzata, completo di raccordi normali e speciali, nastro per il ripristino del rivestimento in polietilene, nastro segnatubo, prova di tenuta secondo D.M. 01/04/90 e UNI 7129 e 11528 e relativa dichiarazione di esito positivo della prova, controtubi, escluso scavi, sabbia e rinterri.<br>..... | | | |
| 54.1.IH2.20.A | DN 20 - Filettatura 3/4" | | | |
| | ..... | m | 27,97 % | 27,67 |
| 54.1.IH2.20.B | DN 25 - Filettatura 1" | | | |
| | ..... | m | 27,42 % | 37,64 |
| 54.1.IH2.20.C | DN 32 - Filettatura 1"1/4 | | | |
| | ..... | m | 30,45 % | 46,60 |
| 54.1.IH2.20.D | DN 40 - Filettatura 1"1/2 | | | |
| | ..... | m | 29,35 % | 52,74 |
| 54.1.IH2.20.E | DN 50 - Filettatura 2" | | | |
| | ..... | m | 26,43 % | 68,32 |
| 54.1.IH2.20.F | DN 65 - Filettatura 2"1/2 | | | |
| | ..... | m | 27,37 % | 94,27 |
| 54.1.IH2.20.G | DN 80 - Filettatura 3" | | | |
| | ..... | m | 27,27 % | 113,53 |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| 54.1.IH2.20.H | DN 100 - Filettatura 4" | | | |
| | ..... | m | 27,27 % | 151,40 |
| 54.1.IN6 | CANALIZZAZIONI, TUBAZIONI - MATERIE PLASTICHE E FIBRE SINTETICHE, RESINE TERMOPLASTICHE | | | |
| | ..... | | | |
| 54.1.IN6.01 | RETE DI DISTRIBUZIONE IN TUBAZIONI DI POLIETILENE (PE100) PER GAS - SERIE S5 (SDR11)<br>Fornitura e posa in opera di sistema di tubazioni PE100 serie S5 (SDR 11 – MOP 5 bar) per il trasporto di gas in pressione, dotati di marchio di conformità di prodotto alla norma UNI EN 1555 rilasciato da Organismo di Certificazione di parte terza accreditato secondo UNI CEI EN ISO/IEC 17065. I tubi devono essere di colore nero con bande coestruse di colore arancio sulla superficie esterna (tipo 1) e rispondenti ai D.M. 24.11.1984 e successive modifiche, D.M. 16.04.2008 e D.M. 17.04.2008. La marcatura deve riportare il marchio di qualità di prodotto, oltre al codice della materia prima utilizzata e a tutti gli altri elementi previsti dalla norma di riferimento. Il produttore dei tubi deve essere dotato di sistemi di gestione della Qualità Aziendale secondo UNI EN ISO 9001 e dell'Ambiente secondo UNI EN ISO 14001 e della Sicurezza secondo UNI ISO 45001, tutti certificati e validati da Organismo terzo accreditato e risultare di essere regolarmente iscritto al Consorzio obbligatorio PolieCo (D.Lgs. 152/2006 – art. 234). Sono inclusi i collegamenti completi fra gli elementi del sistema a mezzo di raccorderia elettrosaldabile a norma UNI EN 1555-3 o mediante sistema di polifusione testa a testa, per i quali il personale esecutore delle saldature in cantiere deve essere qualificato secondo norma UNI EN 13067. Sono inclusi gli ancoraggi, le calotte di protezione in cls, raccordi, prese a staffa, manicotti elettrosaldabili, cartelle con flange e pezzi di raccordo con altri materiali, nastro segnalatore, il tutto in conformità alle norme UNI 7129 e UNI 11528. Sono esclusi gli scavi, il letto di posa in sabbia e il rinterro. | | | |
| | ..... | | | |
| 54.1.IN6.01.A | Diametro nominale esterno 20 mm | | | |
| | ..... | m | 50,39 % | 7,68 |
| 54.1.IN6.01.B | Diametro nominale esterno 25 mm | | | |
| | ..... | m | 46,80 % | 8,27 |
| 54.1.IN6.01.C | Diametro nominale esterno 32 mm | | | |
| | ..... | m | 40,61 % | 9,53 |
| 54.1.IN6.01.D | Diametro nominale esterno 40 mm | | | |
| | ..... | m | 37,64 % | 13,71 |
| 54.1.IN6.01.E | Diametro nominale esterno 50 mm | | | |
| | ..... | m | 29,40 % | 17,55 |
| 54.1.IN6.01.F | Diametro nominale esterno 63 mm | | | |
| | ..... | m | 26,15 % | 24,67 |
| 54.1.IN6.01.G | Diametro nominale esterno 75 mm | | | |
| | ..... | m | 19,82 % | 32,54 |
| 54.1.IN6.01.H | Diametro nominale esterno 90 mm | | | |
| | ..... | m | 16,96 % | 45,63 |
| 54.1.IN6.01.I | Diametro nominale esterno 110 mm | | | |
| | ..... | m | 16,41 % | 55,02 |
| 54.1.IN6.01.J | Diametro nominale esterno 125 mm | | | |
| | ..... | m | 13,20 % | 68,42 |
| 54.1.IN6.01.K | Diametro nominale esterno 140 mm | | | |
| | ..... | m | 13,01 % | 79,33 |
| 54.1.IN6.01.L | Diametro nominale esterno 160 mm | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | ..... | m | 11,40 % | 90,56 |
| 54.1.IN6.01.M | Diametro nominale esterno 180 mm | | | |
| | ..... | m | 11,41 % | 101,77 |
| 54.1.IN6.01.N | Diametro nominale esterno 200 mm | | | |
| | ..... | m | 10,40 % | 124,03 |
| 54.1.IN6.01.O | Diametro nominale esterno 225 mm | | | |
| | ..... | m | 9,19 % | 154,35 |
| 54.1.IN6.01.P | Diametro nominale esterno 250 mm | | | |
| | ..... | m | 8,30 % | 186,59 |
| 54.1.IN6.01.Q | Diametro nominale esterno 280 mm | | | |
| | ..... | m | 6,78 % | 228,27 |
| 54.1.IN6.01.R | Diametro nominale esterno 315 mm | | | |
| | ..... | m | 6,27 % | 287,90 |
| 54.1.IN6.01.S | Diametro nominale esterno 355 mm | | | |
| | ..... | m | 5,02 % | 360,11 |
| 54.1.IN6.01.T | Diametro nominale esterno 400 mm | | | |
| | ..... | m | 4,19 % | 461,43 |
| 54.1.IN6.01.U | Diametro nominale esterno 450 mm | | | |
| | ..... | m | 3,36 % | 576,18 |
| 54.1.IN6.01.W | Diametro nominale esterno 500 mm | | | |
| | ..... | m | 2,91 % | 708,12 |
| 54.1.IN6.01.X | Diametro nominale esterno 560 mm | | | |
| | ..... | m | 2,35 % | 879,05 |
| 54.1.IN6.01.Y | Diametro nominale esterno 630 mm | | | |
| | ..... | m | 2,00 % | 1.097,05 |
| 54.1.IN6.02 | RETE DI DISTRIBUZIONE IN TUBAZIONI DI POLIETILENE (PE100 RC) PER GAS - SERIE S5 (SDR11)<br>Fornitura e posa in opera di sistema di tubazioni PE100 RC serie S5 (SDR 11 – MOP 5 bar) per il trasporto di gas in pressione, dotati di marchio di conformità di prodotto alla norma UNI EN 1555 rilasciato da Organismo di Certificazione di parte terza accreditato secondo UNI CEI EN ISO/IEC 17065. I tubi devono essere di tipo 1, ovverosia di colore nero con bande coestruse di colore arancio sulla superficie esterna o interamente di colore arancio e rispondenti ai D.M. 24.11.1984 e successive modifiche, D.M. 16.04.2008 e D.M. 17.04.2008. La marcatura deve riportare il marchio di qualità di prodotto, oltre al codice della materia prima utilizzata e a tutti gli altri elementi previsti dalla norma di riferimento. Il produttore dei tubi deve essere dotato di sistemi di gestione della Qualità Aziendale secondo UNI EN ISO 9001 e dell'Ambiente secondo UNI EN ISO 14001 e della Sicurezza secondo UNI ISO 45001, tutti certificati e validati da Organismo terzo accreditato e risultare di essere regolarmente iscritto al Consorzio obbligatorio PolieCo (D.Lgs. 152/2006 – art. 234). Sono inclusi i collegamenti completi fra gli elementi del sistema a mezzo di raccorderia elettrosaldabile a norma UNI EN 1555-3 o mediante sistema di polifusione testa a testa, per i quali il personale esecutore delle saldature in cantiere deve essere qualificato secondo norma UNI EN 13067. Sono inclusi gli ancoraggi, le calotte di protezione in cls, raccordi, prese a staffa, manicotti elettrosaldabili, cartelle con flange e pezzi di raccordo con altri materiali, nastro segnalatore, il tutto in conformità alle norme UNI 7129 e UNI 11528. Sono esclusi gli scavi, il letto di posa in sabbia e il rinterro. | | | |
| | ..... | | | |
| 54.1.IN6.02.A | Diametro nominale esterno 20 mm | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | ..... | m | 50,72 % | 7,63 |
| 54.1.IN6.02.B | Diametro nominale esterno 25 mm | | | |
| | ..... | m | 47,25 % | 8,19 |
| 54.1.IN6.02.C | Diametro nominale esterno 32 mm | | | |
| | ..... | m | 43,58 % | 8,88 |
| 54.1.IN6.02.D | Diametro nominale esterno 40 mm | | | |
| | ..... | m | 43,47 % | 11,87 |
| 54.1.IN6.02.E | Diametro nominale esterno 50 mm | | | |
| | ..... | m | 35,22 % | 14,65 |
| 54.1.IN6.02.F | Diametro nominale esterno 63 mm | | | |
| | ..... | m | 32,09 % | 20,10 |
| 54.1.IN6.02.G | Diametro nominale esterno 75 mm | | | |
| | ..... | m | 25,09 % | 25,71 |
| 54.1.IN6.02.H | Diametro nominale esterno 90 mm | | | |
| | ..... | m | 21,61 % | 35,81 |
| 54.1.IN6.02.I | Diametro nominale esterno 110 mm | | | |
| | ..... | m | 21,60 % | 41,80 |
| 54.1.IN6.02.J | Diametro nominale esterno 125 mm | | | |
| | ..... | m | 17,62 % | 51,26 |
| 54.1.IN6.02.K | Diametro nominale esterno 140 mm | | | |
| | ..... | m | 16,40 % | 62,91 |
| 54.1.IN6.02.L | Diametro nominale esterno 160 mm | | | |
| | ..... | m | 13,03 % | 79,22 |
| 54.1.IN6.02.M | Diametro nominale esterno 180 mm | | | |
| | ..... | m | 11,85 % | 97,96 |
| 54.1.IN6.02.N | Diametro nominale esterno 200 mm | | | |
| | ..... | m | 10,81 % | 119,29 |
| 54.1.IN6.02.O | Diametro nominale esterno 225 mm | | | |
| | ..... | m | 9,56 % | 148,36 |
| 54.1.IN6.02.P | Diametro nominale esterno 250 mm | | | |
| | ..... | m | 8,64 % | 179,25 |
| 54.1.IN6.02.Q | Diametro nominale esterno 280 mm | | | |
| | ..... | m | 7,60 % | 220,69 |
| 54.1.IN6.02.R | Diametro nominale esterno 315 mm | | | |
| | ..... | m | 6,54 % | 276,25 |
| 54.1.IN6.02.S | Diametro nominale esterno 355 mm | | | |
| | ..... | m | 5,37 % | 345,91 |
| 54.1.IN6.02.T | Diametro nominale esterno 400 mm | | | |
| | ..... | m | 4,38 % | 442,24 |
| 54.1.IN6.02.U | Diametro nominale esterno 450 mm | | | |
| | ..... | m | 3,51 % | 551,85 |
| 54.1.IN6.02.V | Diametro nominale esterno 500 mm | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | ..... | m | 3,04 % | 678,10 |
| 54.1.IN6.02.W | Diametro nominale esterno 560 mm | | | |
| | ..... | m | 2,45 % | 841,39 |
| 54.1.IN6.02.X | Diametro nominale esterno 630 mm | | | |
| | ..... | m | 2,09 % | 1.048,89 |
| 54.1.QX1 | POSA DI COMPONENTI IMPIANTISTICI COMPLESSI - MATERIALI VARI E COMPLESSI PER IMPIANTI MECCANICI (1) | | | |
| | ..... | | | |
| 54.1.QX1.01 | GIUNTO ISOLANTE MONOBLOCCO UNI 10284 - PN 10<br>Fornitura e posa in opera di giunto isolante monoblocco con estremità saldate o filettate secondo UNI ISO 7/1 conformi alle Norme UNI 10284 - PN 10 , 7129 e 11528 ed al D.M. 24/11/84. | | | |
| | ..... | | | |
| 54.1.QX1.01.A | DN 20 | | | |
| | ..... | Cad | 30,34 % | 38,27 |
| 54.1.QX1.01.B | DN 25 | | | |
| | ..... | Cad | 29,03 % | 44,44 |
| 54.1.QX1.01.C | DN 32 | | | |
| | ..... | Cad | 26,69 % | 58,01 |
| 54.1.QX1.01.D | DN 40 | | | |
| | ..... | Cad | 25,90 % | 69,74 |
| 54.1.QX1.01.E | DN 50 | | | |
| | ..... | Cad | 24,76 % | 83,35 |
| 54.1.QX1.01.F | DN 65 | | | |
| | ..... | Cad | 20,27 % | 190,90 |
| 54.1.QX1.01.G | DN 80 | | | |
| | ..... | Cad | 15,49 % | 249,85 |
| 54.1.QX2 | POSA DI COMPONENTI IMPIANTISTICI COMPLESSI - MATERIALI VARI E COMPLESSI PER IMPIANTI MECCANICI (2) | | | |
| | ..... | | | |
| 54.1.QX2.01 | RUBINETTI A SFERA PER IMPIANTI GAS<br>Fornitura e posa in opera di valvola a sfera per gas in ottone, con attacchi filettati, rispondente alla Norma UNI EN 331, classe di pressione MOP5, e norme UNI 7129 e 11528 | | | |
| | ..... | | | |
| 54.1.QX2.01.A | DN 15 | | | |
| | ..... | Cad | 35,52 % | 20,34 |
| 54.1.QX2.01.B | DN 20 | | | |
| | ..... | Cad | 30,34 % | 25,51 |
| 54.1.QX2.01.C | DN 25 | | | |
| | ..... | Cad | 26,93 % | 33,53 |
| 54.1.QX2.01.D | DN 32 | | | |
| | ..... | Cad | 21,73 % | 47,50 |
| 54.1.QX2.01.E | DN 40 | | | |
| | ..... | Cad | 19,22 % | 67,11 |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| 54.1.QX2.01.F | DN 50 | | | |
| | ..... | Cad | 15,19 % | 101,92 |
| 55 | SISTEMI DI REFRIGERAZIONE E CLIMATIZZAZIONE | | | |
| | ..... | | | |
| 55.1 | GRUPPI REFRIGERATORI E POMPE DI CALORE RAFFREDDATI AD ARIA | | | |
| | ..... | | | |
| 55.1.QX1 | POSA DI COMPONENTI IMPIANTISTICI COMPLESSI - MATERIALI VARI E COMPLESSI PER IMPIANTI MECCANICI (1) | | | |
| | ..... | | | |
| 55.1.QX1.01 | REFRIGERATORI D'ACQUA CONDENSATI IN ARIA CON COMPRESSORI SCROLL, VENTILATORI ASSIALI E MODULO IDRONICO<br>Fornitura e posa in opera di refrigeratori d'acqua con condensazione in aria costituiti da struttura portante in acciaio verniciato, compressori ermetici Scroll, funzionanti con fluido refrigerante compatibile con la legislazione vigente a tutela dell'ozono stratosferico, escluso fluido R22, evaporatore, condensatore e ventilatori assiali con griglia di protezione, quadro elettrico di comando protezione e controllo, modulo idronico costituito da serbatoio di accumulo acqua refrigerata, pompa per la circolazione dell'acqua nel circuito utenze, vaso di espansione, valvola di sicurezza e filtro a Y, compreso supporti antivibranti, cablaggi elettrici, escluso le linee elettriche. Potenzialità frigorifera (PF) con acqua in uscita a 7 °C, salto termico 5 °C, aria al condensatore a 35 °C (bulbo secco). Efficienza energetica (EER) non inferiore a 2,4. | | | |
| | ..... | | | |
| 55.1.QX1.01.A | PF fino a 6 kW | | | |
| | ..... | Cad | 8,41 % | 7.664,90 |
| 55.1.QX1.01.B | PF da 6 a 10 kW | | | |
| | ..... | Cad | 9,04 % | 8.558,55 |
| 55.1.QX1.01.C | PF da 10 a 15 kW | | | |
| | ..... | Cad | 8,88 % | 11.623,34 |
| 55.1.QX1.01.D | PF da 15 a 20 kW | | | |
| | ..... | Cad | 8,28 % | 14.955,24 |
| 55.1.QX1.01.E | PF da 20 a 35 kW | | | |
| | ..... | Cad | 5,64 % | 21.958,58 |
| 55.1.QX1.01.F | PF da 35 a 50 kW | | | |
| | ..... | Cad | 3,66 % | 39.468,68 |
| 55.1.QX1.01.G | PF da 50 a 60 kW | | | |
| | ..... | Cad | 3,41 % | 42.311,98 |
| 55.1.QX1.01.H | PF da 60 a 70 kW | | | |
| | ..... | Cad | 3,23 % | 44.717,94 |
| 55.1.QX1.01.I | PF da 70 a 80 kW | | | |
| | ..... | Cad | 3,38 % | 48.915,96 |
| 55.1.QX1.01.J | PF da 80 a 90 kW | | | |
| | ..... | Cad | 3,10 % | 53.303,87 |
| 55.1.QX1.01.K | PF da 90 a 100 kW | | | |
| | ..... | Cad | 2,90 % | 56.848,11 |
| 55.1.QX1.01.L | PF da 100 a 120 kW | | | |
| | ..... | Cad | 2,98 % | 60.543,45 |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| 55.1.QX1.10 | Pompa di calore aria-acqua splittata<br>Fornitura e posa in opera di pompa di calore "splittata" per l'utilizzo con pavimento radiante e/o ventilconvettori per riscaldamento e/o raffrescamento e la produzione di acqua calda ad uso sanitario. Il sistema è costituito da un'unità esterna INVERTER associata ad un'unità interna idronica. Il sistema può modulare dal 30% al 120% della potenza, garantendo un funzionamento silenzioso con rendimenti elevati. L'unità offre un collegamento facile per vari tipi di terminali come pavimento radiante, ventilconvettori, radiatori a bassa temperatura per riscaldamento invernale e terminali per raffrescamento estivo.<br>Caratteristiche costruttive:<br>- Unità motoventilante esterna tecnologia DC-INVERTER con compressore TWIN ROTARY e modulazione della potenza dal 30% al 120%, con gas frigorifero R410<br>- Corrente di spunto ridotta grazie alla tecnologia Inverter<br>- Limiti di funzionamento, con riferimento alla temperatura esterna, compresi tra +5°C e +46°C in raffrescamento e -15°C e + 30°C in riscaldamento<br>- Unità idronica interna disponibile senza alloggiamento per resistenza elettrica<br>- Unità idronica interna corredata di pompa di circolazione, vaso espansione, filtro, sfiato d'aria e flussostato<br>- Collegamento con tubazioni in rame isolate lato gas frigorifero e collegamento elettrico tra le due unità fino ad una distanza massima di 10m tra le stesse<br>- Temperatura acqua in uscita dallo scambiatore della unità idronica interna compresi tra +4°C e +18°C in raffrescamento e + 20°C e +55°C in riscaldamento<br>- Funzionamento ibrido (pompa di calore o generatore di calore in alternativa)<br>- Elettronica di controllo, espandibile fino a 3 moduli completamente programmabili per la gestione di solare termico e fino a due zone miscelate con curve climatiche indipendenti<br>- Collegamento di una sonda ambiente per il funzionamento in climatica pura<br>- 2 Ingressi 0-10V sulla scheda elettronica di controllo dell'unità interna<br>- Accessori e minuterie varie quali valvola tre vie per gestione acqua calda sanitaria, supporti antivibranti, elementi di fissaggio, scarichi condensa, carica gas frigorifero, ecc.<br>Conformità alle Direttive Europee 2004/108/CE Compatibilità Elettromagnetica, alla Direttiva Europea 2006/95/CE Bassa Tensione.<br>Potenza nominale:<br>in riscaldamento non inferiore a 5 KW con COP >3.0 funzionamento con ventilcovettori<br>in raffrescamento min.4.0 KW con EER non inferiore a 2.5 funzionamento con ventilconvettori<br>Classe di efficienza energetica stagionale A+ per zona climatica media<br>..... | Cad | 5,67 % | 10.012,48 |
| 55.1.QX1.20 | Sistema multienergia<br>Fornitura e posa in opera di sistema multienergia di tipo ibrido, per riscaldamento, raffrescamento e produzione di acqua calda sanitaria, con gestione integrata delle fonti di calore, comprensivo dei seguenti elementi:<br>- caldaia a condensazione, portata termica minima-massima rispettivamente in riscaldamento/sanitario 3.7-30/3.7-32 kW, classe energetica A in riscaldamento e produzione sanitaria<br>- pompa di calore aria-acqua, potenza nominale in riscaldamento 3.87 kW con COP 3.26, potenza in raffrescamento 3.3 kW con EER 3.02, classe energetica A++ in riscaldamento, con gas frigorifero R410, completa di circolatore ed elementi impiantistici, fissaggio su copertura piana con n.4 piedini antivibranti<br>- kit idraulico n.2 ZONE MIX + SOLARE con interfaccia, gruppo di distribuzione ibrido con n.2 circolatori e valvole a tre vie motorizzate con gruppo solare di pompaggio e controllo, bollitore integrato da 150 litri con doppio serpentino, miscelatore sanitario, kit vaso di espansione sanitario e valvola di sicurezza, comprese coibentazioni elementi impiantistici<br>- n.1 unità da incasso universale in robusta lamiera di acciaio con accumulo inerziale coibentato da 30 litri, per contenimento elementi impiantistici interni all'edificio<br>- n.1 collettore solare, conforme normativa EN 12975 e certificato Solar Keymark, con piastra captante in alluminio, tubazioni in rame per fluido termovettore, isolamento posteriore in lana di roccia, con vasca di contenimento in alluminio stampata con guarnizione in EPDM, con vetro solare temprato spessore mm 4 con doppio trattamento antiriflesso, con staffe di fissaggio zincate per fissaggio parallelo alla falda di copertura<br>- raccordi idraulici tra i vari elementi del sistema, sonde, termoregolazioni climatiche e solare di tipo differenziale, collegamenti elettrici, intelligenza di sistema con controllo a microprocessore, ampio display con tasti per settaggio e | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | monitoraggio funzionamento, elementi di fissaggio alla parete del contenitore metallico, elementi impiantistici di completamento e minuterie varie<br>- tubazioni in rame coibentate per collegamento a collettore solare ed a pompa di calore per una lunghezza non superiore a 20m per ogni tipologia di impianto<br>(con esclusione dei terminali di climatizzazione per raffrescamento)<br>..... | Cad | 4,24 % | 21.896,25 |
| 55.1.QX1.30 | Sistema di accumulo inerziale caldo-freddo<br>Fornitura e posa in opera di accumulo inerziale per realizzare impianti di riscaldamento e di raffrescamento, non ad uso sanitario, con diverse temperature per produzione di calore, composto da:<br>- struttura in acciaio verticale;<br>- serbatoio con diaframma interno per ottenere migliori prestazioni in termini di stratificazione, scambio termico;<br>- schiumatura diretta in poliuretano da 50 mm di spessore minimo privo di CFC e HCFC;<br>- rivestimento in PVC RAL 9016 mod.200-300; RAL 3000 spessore 0,35 mm mod. 400-500;<br>- flangia di ispezione per facilitare la pulizia e permettere l'inserimento di uno scambiatore addizionale con guarnizione in epdm nera;<br>- 6 attacchi mandata/ritorni da 3/4" disposti su diverse altezze per utilizzare generatori di calore diversi senza influenzare la stratificazione, chiusi con tappi neutri di protezione;<br>- n.2 pozzetti porta-sonde da 16 mm;<br>- predisposizione per resistenza elettrica;<br>- pressione massima di esercizio 3 bar;<br>- pressione massima di prova 6 bar;<br>- temperatura massima di esercizio 90°C;<br>Classe energetica D<br>L'accumulo inerziale dovrà essere completo di documentazione tecnica e targhetta di identificazione prodotto.<br>Capacità minima 400 litri.<br>..... | Cad | 8,25 % | 2.500,65 |
| 55.1.QX1.40 | Pompa di calore per acqua calda sanitaria<br>Fornitura e posa in opera di pompa di calore aria-acqua per produzione di acqua calda sanitaria, con le seguenti caratteristiche:<br>- Serbatoio in acciaio al carbonio con vetrificazione a doppio strato;<br>- Condensatore avvolto esternamente all'accumulo esente da incrostazioni e contaminazione gas-acqua;<br>- Sonda NTC integrata per controllo temperatura acqua;<br>- Sonda aria esterna NTC per inserzione automatica della resistenza con temperature non favorevoli alla pompa di calore;<br>- Sonde NTC ingresso/uscita batteria evaporante;<br>- Valvola termostatica elettronica;<br>- Valvola solenoide per iniezione di gas caldo ed equalizzazione pressioni;<br>- Anodo di magnesio anticorrosione;<br>- Raccordi idraulici;<br>- Scarico condensa integrato nell'isolamento;<br>- Isolamento termico in poliuretano espanso ad alto spessore (50 mm);<br>- Rivestimento esterno in materiale plastico grigio RAL 7001;<br>- Utilizzo di gas refrigerante R134A;<br>- Resistenza elettrica da 1,5 kW;<br>- Dispositivi di sicurezza per alta pressione;<br>- Compressore rotativo ad alta efficienza;<br>- Ventilatore radiale con regolazione portata;<br>- Maniglie di sostegno per un trasporto agevole e sicuro.<br>La gestione, completamente elettronica, è dotata di:<br>- Display utente per impostazione della modalità di funzionamento e dei vari parametri con diversi gradi di accessibilità, tramite password;<br>- Autodiagnostica con visualizzazione allarme alta pressione, sovratemperatura acqua, sonde scollegate;<br>- Registrazione ore di funzionamento e funzione orologio;<br>- Regolazione set-point acqua per funzionamento Automatico e/o Manuale;<br>- Rilevazione temperatura aria esterna;<br>- Regolazione modulante del ventilatore;<br>- Funzione set-point dinamico;<br>- Gestione tempi di intervallo minimi tra accensioni successive del compressore;<br>- Abilitazione ON/OFF dell'intera unità da contatto esterno (timer); | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | - Abilitazione ON/OFF della resistenza da contatto esterno (tariffa bioraria);<br>- Gestione della resistenza in modalità manuale o in integrazione automatica per bassi valori della temperatura esterna;<br>- Consenso ad una caldaia esterna in alternativa alla resistenza elettrica ;<br>- Inserimento del trattamento ciclico antibatterico per eliminare e prevenire la formazione di legionella;<br>- Predisposizione per alimentazione anodo elettronico;<br>- Gestione dello sbrinamento attraverso by-pass gas caldo;<br>- Kit ventilatore con condotti coibentati di aspirazione ed estrazione, fino ad una lunghezza virtuale di m.10 diametro interno 160 mm;<br>Classe energetica A.<br>La pompa di calore dovrà essere completa di documentazione tecnica e targhetta di identificazione prodotto<br>Volume acqua sanitaria minimo 250 litri, PORTATA ARIA minima 400 mc/h<br>..... | Cad | 4,23 % | 6.093,16 |
| 55.1.QX2 | POSA DI COMPONENTI IMPIANTISTICI COMPLESSI - MATERIALI VARI E COMPLESSI PER IMPIANTI MECCANICI (2)<br>..... | | | |
| 55.1.QX2.01 | POMPA DI CALORE/REFRIGERATORE D'ACQUA RAFFREDDATO IN ARIA CON COMPRESSORI SCROLL, VENTILATORI ASSIALI E MODULO IDRONICO<br>Fornitura e posa in opera di pompa di calore/gruppo refrigeratore raffreddato in aria costituito da struttura portante in acciaio verniciato, compressori Scroll funzionanti con fluido refrigerante compatibile con la legislazione vigente a tutela dell'ozono stratosferico, escluso fluido R22, evaporatore, condensatore, ventilatori assiali con griglia di protezione, quadro elettrico di protezione e controllo, modulo idronico costituito da serbatoio di accumulo, pompa per la circolazione dell'acqua nel circuito utenze, vaso di espansione, valvola di sicurezza e filtro a Y, compreso supporti antivibranti, cablaggi elettrici, escluso le linee elettriche. Potenzialità frigorifera (PF) con acqua in uscita a 7 °C, salto termico 5 °C, aria al condensatore a 35 °C (bulbo secco), efficienza energetica (EER) non inferiore a 2,4. Potenzialità termica (PT) con acqua in uscita a 45 °C, salto termico 5 °C, aria a 7 °C (bulbo secco) e 6 °C (bulbo umido), coefficiente di resa (COP) non inferiore a 2,5.<br>..... | | | |
| 55.1.QX2.01.A | PF fino a 6 kW - PT fino a 7,5 kW<br>..... | Cad | 8,71 % | 9.478,28 |
| 55.1.QX2.01.B | PF da 6 a 10 kW - PT da 7,5 a 12,5 kW<br>..... | Cad | 8,14 % | 10.143,59 |
| 55.1.QX2.01.C | PF da 10 a 15 kW - PT da 12,5 a 17,5 kW<br>..... | Cad | 7,31 % | 14.111,78 |
| 55.1.QX2.01.D | PF da 15 a 20 kW - PT da 17,5 a 22,5 kW<br>..... | Cad | 6,59 % | 18.792,80 |
| 55.1.QX2.01.E | PF da 20 a 35 kW - PT da 22,5 a 40,0 kW<br>..... | Cad | 4,35 % | 28.440,71 |
| 55.1.QX2.01.F | PF da 35 a 50 kW - PT da 40 a 55 kW<br>..... | Cad | 2,99 % | 48.254,59 |
| 55.1.QX2.01.G | PF da 50 a 60 kW - PT da 55 a 70 kW<br>..... | Cad | 2,75 % | 52.531,93 |
| 55.1.QX2.01.H | PF da 60 a 70 kW - PT da 70 a 80 kW<br>..... | Cad | 2,60 % | 55.621,09 |
| 55.1.QX2.01.I | PF da 70 a 80 kW - PT da 80 a 90 kW<br>..... | Cad | 2,72 % | 60.634,88 |
| 55.1.QX2.01.J | PF da 80 a 90 kW - PT da 90 a 100 kW<br>..... | Cad | 2,58 % | 63.918,50 |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| 55.1.QX2.01.K | PF da 90 a 100 kW - PT da 100 a 115 kW | | | |
| | ..... | Cad | 2,37 % | 69.621,68 |
| 55.1.QX2.01.L | PF da 100 a 120 kW - PT da 115 a 140 kW | | | |
| | ..... | Cad | 2,40 % | 75.282,98 |
| 55.1.QX3 | POSA DI COMPONENTI IMPIANTISTICI COMPLESSI - MATERIALI VARI E COMPLESSI PER IMPIANTI MECCANICI (3) | | | |
| | ..... | | | |
| 55.1.QX3.01 | REFRIGERATORI D'ACQUA CONDENSATI IN ARIA CON COMPRESSORI ALTERNATIVI SEMIERMETICI E VENTILATORI ASSIALI | | | |
| | Fornitura e posa in opera di refrigeratore d'acqua con condensazione in aria costituito da struttura portante in acciaio verniciato, compressori alternativi semiermetici con possibilità di parzializzazione della potenza, funzionanti con fluido compatibile con la legislazione vigente a tutela dell'ozono stratosferico, escluso fluido R22, evaporatore, condensatore con griglie di protezione, ventilatori assiali con griglie di protezione, quadro elettrico di protezione e controllo, compreso supporti antivibranti ed escluso le linee elettriche. Potenzialità frigorifera (PF) con acqua in uscita a 7 °C, salto termico 5 °C, aria al condensatore a 35 °C (bulbo secco), efficienza energetica (EER) non inferiore a 2,4. | | | |
| | ..... | | | |
| 55.1.QX3.01.A | PF da 100 a 150 kW | | | |
| | ..... | Cad | 2,96 % | 62.663,57 |
| 55.1.QX3.01.B | PF da 150 a 200 kW | | | |
| | ..... | Cad | 2,14 % | 86.657,23 |
| 55.1.QX3.01.C | PF da 200 a 250 kW | | | |
| | ..... | Cad | 1,93 % | 96.477,47 |
| 55.1.QX3.01.D | PF da 250 a 300 kW | | | |
| | ..... | Cad | 1,73 % | 107.304,27 |
| 55.1.QX3.01.E | PF da 300 a 350 kW | | | |
| | ..... | Cad | 1,42 % | 145.087,86 |
| 55.1.QX3.01.F | PF da 350 a 400 kW | | | |
| | ..... | Cad | 1,23 % | 168.457,13 |
| 55.1.QX3.01.G | PF da 400 a 450 kW | | | |
| | ..... | Cad | 1,30 % | 179.019,49 |
| 55.1.QX3.01.H | PF da 450 a 500 kW | | | |
| | ..... | Cad | 1,34 % | 191.905,35 |
| 55.2 | GRUPPI REFRIGERATORI E POMPE DI CALORE RAFFREDDATI AD ACQUA | | | |
| | ..... | | | |
| 55.2.QX1 | POSA DI COMPONENTI IMPIANTISTICI COMPLESSI - MATERIALI VARI E COMPLESSI PER IMPIANTI MECCANICI (1) | | | |
| | ..... | | | |
| 55.2.QX1.01 | REFRIGERATORI D'ACQUA CONDENSATI AD ACQUA CON COMPRESSORI SCROLL | | | |
| | Fornitura e posa in opera di refrigeratori d'acqua con condensazione ad acqua costituiti da struttura portante in acciaio verniciato, compressore Scroll funzionante con fluido compatibile con la legislazione vigente a tutela dell'ozono stratosferico, escluso fluido R22, evaporatore, condensatore, quadro elettrico di protezione e controllo, compreso valvola pressostatica, supporti antivibranti ed escluso le linee elettriche. Potenza frigorifera (PF) con acqua in uscita a 7 °C, salto termico 5 °C, acqua al condensatore a 30 °C in entrata e 35 °C in uscita, efficienza energetica (EER) non inferiore a 2,8. | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | ..... | | | |
| 55.2.QX1.01.A | PF fino a 8 kW | | | |
| | ..... | Cad | 4,10 % | 10.061,73 |
| 55.2.QX1.01.B | PF da 8 a 15 kW | | | |
| | ..... | Cad | 3,46 % | 11.915,80 |
| 55.2.QX1.01.C | PF da 15 a 25 kW | | | |
| | ..... | Cad | 3,04 % | 13.595,11 |
| 55.2.QX1.01.D | PF da 25 a 35 kW | | | |
| | ..... | Cad | 2,34 % | 17.618,22 |
| 55.2.QX2 | POSA DI COMPONENTI IMPIANTISTICI COMPLESSI - MATERIALI VARI E COMPLESSI PER IMPIANTI MECCANICI (2) | | | |
| | ..... | | | |
| 55.2.QX2.01 | POMPE DI CALORE/REFRIGERATORI D'ACQUA RAFFREDDATI AD ACQUA CON COMPRESSORI SCROLL | | | |
| | Fornitura e posa in opera di pompa di calore/refrigeratore d'acqua con raffreddamento ad acqua costituito da struttura portante in acciaio verniciato, compressore Scroll funzionante con fluido compatibile con la legislazione vigente a tutela dell'ozono stratosferico, escluso fluido R22, evaporatore, condensatore, quadro elettrico di protezione e controllo, compreso supporti antivibranti ed escluso le linee elettriche. Potenza (PF) con acqua in uscita a 7 °C, salto termico 5 °C, acqua al condensatore a 30 °C in entrata e 35 °C in uscita, efficienza energetica (EER) non inferiore a 2,8. Potenza termica (PT) con acqua in uscita a 45 °C, salto 5 °C, acqua in ingresso all'evaporatore a 10 °C, coefficiente di resa (COP) non inferiore a 3,5. | | | |
| | ..... | | | |
| 55.2.QX2.01.A | PF fino a 8 kW - PT fino a 10 kW | | | |
| | ..... | Cad | 3,36 % | 12.270,77 |
| 55.2.QX2.01.B | PF da 8 a 15 kW - PT da 10 a 18 kW | | | |
| | ..... | Cad | 3,06 % | 13.493,15 |
| 55.2.QX2.01.C | PF da 15 a 25 kW - PT da 18 a 30 kW | | | |
| | ..... | Cad | 2,67 % | 15.476,09 |
| 55.3 | GRUPPI REFRIGERATORI E POMPE DI CALORE AD ASSORBIMENTO | | | |
| | ..... | | | |
| 55.3.QX1 | POSA DI COMPONENTI IMPIANTISTICI COMPLESSI - MATERIALI VARI E COMPLESSI PER IMPIANTI MECCANICI (1) | | | |
| | ..... | | | |
| 55.3.QX1.01 | GRUPPI REFRIGERATORI D'ACQUA AD ASSORBIMENTO A SOLUZIONE DI ACQUA E AMMONIACA CONDENSATI IN ARIA | | | |
| | Fornitura e posa in opera di refrigeratore d'acqua con raffreddamento ad aria per installazione esterna, ciclo frigorifero ad assorbimento con soluzione naturale di acqua e ammoniaca, alimentato da gas combustibile metano o GPL, costituito da uno o più circuiti frigoriferi ermetici in acciaio opportunamente trattato, bruciatori premiscelati multigas, ventilatori di condensazione di tipo elicoidale, pannellature in lamiera zincata verniciata, componenti di controllo e sicurezza, quadro elettrico di comando, supporti antivibranti, pannello di comando remoto, cablaggi elettrici, ad esclusione di giunti antivibranti lato acqua e gas, termometri e manometri sulle tubazioni di mandata e ritorno lato acqua e basamento in calcestruzzo. Potenza frigorifera (PF) con acqua in uscita a 7,2 °C, salto termico 5,5 °C, aria al condensatore a 35 °C. | | | |
| | ..... | | | |
| 55.3.QX1.01.A | PF = 17,5 kW - Potenzialità termica bruciatore 23,8 kW | | | |
| | ..... | Cad | 3,58 % | 23.074,42 |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| 55.3.QX1.01.B | PF = 35,0 kW - Potenzialità termica bruciatore 47,5 kW<br>..... | Cad | 1,75 % | 47.310,89 |
| 55.3.QX1.01.C | PF = 52,5 kW - Potenzialità termica bruciatore 71,2 kW<br>..... | Cad | 1,18 % | 69.989,81 |
| 55.3.QX1.01.D | PF = 70,0 kW - Potenzialità termica bruciatore 95,0 kW<br>..... | Cad | 0,91 % | 91.226,15 |
| 55.4 | SISTEMI DI REFRIGERAZIONE LOCALIZZATA<br>..... | | | |
| 55.4.QX1 | POSA DI COMPONENTI IMPIANTISTICI COMPLESSI - MATERIALI VARI E COMPLESSI PER IMPIANTI MECCANICI (1)<br>..... | | | |
| 55.4.QX1.01 | CONDIZIONATORE AUTONOMO SPLIT-SYSTEM A DUE SEZIONI IN VERSIONE SOLO FREDDO O A POMPA DI CALORE CON CONDENSAZIONE IN ARIA, POTENZA FRIGORIFERA NOMINALE 2,0 kW, POTENZA TERMICA NOMINALE 2,1 kW.<br>Fornitura e posa in opera di condizionatore autonomo split system a due sezioni, fluido refrigerante R407C/R410A, funzionamento solo freddo o a pompa di calore con condensazione in aria, costituito da una motocondensante esterna e da una unità interna (evaporatore) con ventilatore a tre velocità, completo di linea frigorifera in tubo di rame preisolato tra l'unità interna e l'unità esterna (isolamento compatibile con le temperature dei fluidi refrigeranti), pannello di comando, precarica con gas refrigerante R407C/R410A, staffe di sostegno, cablaggi elettrici, tubazione di scarico condensa, linea elettrica tra unità interne ed unità esterne, esclusa la linea elettrica 230 V / 50 Hz per l'alimentazione del condizionatore e l'interruttore magnetotermico di protezione. Potenzialità frigorifera non inferiore a 2,0 kW, misurata con temperatura ambiente di 27 °C bulbo secco e 19 °C bulbo umido, temperatura aria esterna di 35 °C, velocità massima. Potenzialità termica non inferiore a 2,1 kW misurata con temperatura ambiente di 20 °C, temperatura aria esterna di 7 °C bulbo secco e 6 °C bulbo umido, velocità massima.<br>..... | | | |
| 55.4.QX1.01.A | Modello a parete solo freddo<br>..... | Cad | 13,96 % | 2.956,86 |
| 55.4.QX1.01.B | Modello universale solo freddo<br>..... | Cad | 11,79 % | 3.500,49 |
| 55.4.QX1.01.C | Modello canalizzabile solo freddo<br>..... | Cad | 13,13 % | 3.143,44 |
| 55.4.QX1.01.D | Modello a parete a pompa di calore<br>..... | Cad | 13,04 % | 3.164,91 |
| 55.4.QX1.05 | CONDIZIONATORE AUTONOMO SPLIT-SYSTEM A DUE SEZIONI IN VERSIONE SOLO FREDDO O A POMPA DI CALORE CON CONDENSAZIONE IN ARIA, POTENZA FRIGORIFERA NOMINALE 2,4 kW, POTENZA TERMICA NOMINALE 2,7 kW<br>Fornitura e posa in opera di condizionatore autonomo split system a due sezioni, fluido refrigerante R407C/R410A, funzionamento solo freddo o a pompa di calore con condensazione in aria, costituito da una motocondensante esterna e da una unità interna (evaporatore) con ventilatore a tre velocità, completo di linea frigorifera in tubo di rame preisolato tra l'unità interna e l'unità esterna (isolamento compatibile con le temperature dei fluidi refrigeranti), pannello di comando, precarica con gas refrigerante R407C/R410A, staffe di sostegno, cablaggi elettrici, tubazione di scarico condensa, linea elettrica tra unità interne ed unità esterne, esclusa la linea elettrica 230 V/50 Hz per l'alimentazione del condizionatore e l'interruttore magnetotermico di protezione. Potenzialità frigorifera non inferiore a 2,4 kW, misurata con temperatura ambiente di 27 °C, bulbo secco e 19 °C bulbo umido, temperatura aria esterna di 35 °C, velocità massima. Potenzialità termica non inferiore a 2,7 kW misurata con temperatura ambiente di 20 °C, temperatura aria esterna di 7 °C bulbo secco e 6 °C bulbo umido, velocità massima. | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | ..... | | | |
| 55.4.QX1.05.A | Modello a parete solo freddo | | | |
| | ..... | Cad | 13,08 % | 3.155,53 |
| 55.4.QX1.05.B | Modello universale solo freddo | | | |
| | ..... | Cad | 11,25 % | 3.668,28 |
| 55.4.QX1.05.C | Modello canalizzabile solo freddo | | | |
| | ..... | Cad | 12,12 % | 3.406,53 |
| 55.4.QX1.05.D | Modello a parete a pompa di calore | | | |
| | ..... | Cad | 12,08 % | 3.417,26 |
| 55.4.QX1.10 | CONDIZIONATORE AUTONOMO SPLIT-SYSTEM A DUE SEZIONI IN VERSIONE SOLO FREDDO O A POMPA DI CALORE CON CONDENSAZIONE IN ARIA, POTENZA FRIGORIFERA NOMINALE 3,4 kW, POTENZA TERMICA NOMINALE 3,8 kW<br>Fornitura e posa in opera di condizionatore autonomo split system a due sezioni, fluido refrigerante R407C/R410A, funzionamento solo freddo o a pompa di calore con condensazione in aria, costituito da una motocondensante esterna e da una unità interna (evaporatore) con ventilatore a tre velocità, completo di linea frigorifera in tubo di rame preisolato tra l'unità interna e l'unità esterna (isolamento compatibile con le temperature dei fluidi refrigeranti), pannello di comando, precarica con gas refrigerante R407C/R410A, staffe di sostegno, cablaggi elettrici, tubazione di scarico condensa, linea elettrica tra unità interne ed unità esterne, esclusa la linea elettrica 230 V/50 Hz per l'alimentazione del condizionatore e l'interruttore magnetotermico di protezione. Potenzialità frigorifera non inferiore a 3,4 kW, misurata con temperatura ambiente di 27 °C, bulbo secco e 19 °C bulbo umido, temperatura aria esterna di 35 °C, velocità massima. Potenzialità termica non inferiore a 3,8 kW misurata con temperatura ambiente di 20 °C, temperatura aria esterna di 7 °C bulbo secco e 6 °C bulbo umido, velocità massima.<br>..... | | | |
| 55.4.QX1.10.A | Modello a parete solo freddo | | | |
| | ..... | Cad | 11,61 % | 3.554,19 |
| 55.4.QX1.10.B | Modello universale solo freddo | | | |
| | ..... | Cad | 10,09 % | 4.089,76 |
| 55.4.QX1.10.C | Modello canalizzabile solo freddo | | | |
| | ..... | Cad | 11,00 % | 3.751,52 |
| 55.4.QX1.10.D | Modello a parete a pompa di calore | | | |
| | ..... | Cad | 10,70 % | 3.856,20 |
| 55.4.QX2 | POSA DI COMPONENTI IMPIANTISTICI COMPLESSI - MATERIALI VARI E COMPLESSI PER IMPIANTI MECCANICI (2)<br>..... | | | |
| 55.4.QX2.01 | CONDIZIONATORE AUTONOMO MULTI SPLIT SYSTEM - SOLO FREDDO - CONDENSAZIONE IN ARIA - FINO A 5 UNITA' INTERNE<br>Fornitura e posa in opera di condizionatore autonomo multi split-system, solo freddo, costituito da una unità motocondensante esterna con condensazione in aria in grado di alimentare fino ad un massimo di 5 unità interne, fluido refrigerante R407C, unità interne con ventilatore a tre velocità, completo di linee frigorifere in tubo di rame preisolato tra l'unità esterna e l'unità interna con collegamenti a cartella, linee elettriche tra l'unità esterna e le unità interne, precarica con gas refrigerante a 407C, staffe di sostegno, cablaggi elettrici, tubazioni scarico condensa, escluso la linea elettrica per l'alimentazione del condizionatore e l'interruttore magnetotermico di protezione. Prestazioni nominali misurate con temperatura aria ambiente di 27 °C bulbo secco e 19 °C bulbo umido, temperatura aria esterna di 35 °C, velocità massima per le unità interne, lunghezza linee refrigeranti 7,5 m - dislivello 0 m.<br>..... | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| 55.4.QX2.01.A | Unità esterna con potenzialità frigorifera 3,1 kW - n. 2 unità interne collegabili | Cad | 17,42 % | 2.369,97 |
| 55.4.QX2.01.B | Unità esterna con potenzialità frigorifera 4,2 kW - n. 2 unità interne collegabili | Cad | 16,15 % | 2.556,54 |
| 55.4.QX2.01.C | Unità esterna con potenzialità frigorifera 6,0 kW - n. 4 unità interne collegabili | Cad | 11,00 % | 4.220,51 |
| 55.4.QX2.01.D | Unità esterna con potenzialità frigorifera 8,0 kW - n. 5 unità interne collegabili | Cad | 6,68 % | 9.275,49 |
| 55.4.QX2.01.E | Unità a parete potenzialità frigorifera 2,0 kW | Cad | 20,63 % | 1.500,40 |
| 55.4.QX2.01.F | Unità a parete potenzialità frigorifera 2,4 kW | Cad | 19,99 % | 1.548,71 |
| 55.4.QX2.01.G | Unità a parete potenzialità frigorifera 3,4 kW | Cad | 18,76 % | 1.650,72 |
| 55.4.QX2.01.H | Unità a parete potenzialità frigorifera 5,1 kW | Cad | 13,13 % | 3.143,72 |
| 55.4.QX2.01.I | Unità interna universale con potenzialità frigorifera 2,4 kW | Cad | 19,18 % | 2.151,75 |
| 55.4.QX2.01.J | Unità interna universale con potenzialità frigorifera 3,4 kW | Cad | 18,15 % | 2.273,92 |
| 55.4.QX2.01.K | Unità interna universale con potenzialità frigorifera 5,1 kW | Cad | 13,96 % | 3.695,74 |
| 55.4.QX2.01.L | Unità interna canalizzabile con potenzialità frigorifera 2,0 kW | Cad | 29,71 % | 2.083,97 |
| 55.4.QX2.01.M | Unità interna canalizzabile con potenzialità frigorifera 2,4 kW | Cad | 28,52 % | 2.171,24 |
| 55.4.QX2.01.N | Unità interna canalizzabile con potenzialità frigorifera 3,4 kW | Cad | 27,85 % | 2.223,59 |
| 55.4.QX2.01.O | Unità interna canalizzabile con potenzialità frigorifera 5,1 kW | Cad | 20,98 % | 3.689,23 |
| 55.5 | IMPIANTI AD ESPANSIONE DIRETTA A VOLUME DI REFRIGERANTE VARIABILE | | | |
| 55.5.QX3 | POSA DI COMPONENTI IMPIANTISTICI COMPLESSI - MATERIALI VARI E COMPLESSI PER IMPIANTI MECCANICI | | | |
| 55.5.QX3.01 | UNITA' MOTOCONDENSANTE ESTERNA<br>Fornitura e posa in opera di unità motocondensante esterna a volume (flusso) di refrigerante variabile R410A a pompa di calore condensata ad aria, ad espansione diretta, dotata di compressori ermetici del tipo scroll con regolazione ad inverter, delle funzioni di carica e verifica automatica del quantitativo di refrigerante presente all'interno dell'impianto, possibilità di alimentazione mediante circuito frigorifero a due tubi in rame di unità interne di diversa tipologia con una potenzialità totale sino al 200% della potenzialità totale dell'unità esterna, trasmissione dati mediante cavo di bus del tipo bipolare non polarizzato, struttura esterna in lamiera zincata con verniciatura acrilica, griglie di ripresa aria batterie | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | disposte su i lati maggiori della macchina con espulsione dall'alto mediante uno o più ventilatori elicoidali a basso numero di giri equilibrati dinamicamente e staticamente, alimentazione elettrica 400 V-3-50 Hz, livello medio di rumorosità 54 ÷ 66 dB(A), posta in opera con esclusione del collegamento elettrico e delle tubazioni | | | |
| | ..... | | | |
| 55.5.QX3.01.A | Potenza nominale in raffreddamento 22,4kW | | | |
| | Potenza nominale in raffreddamento 22,4kW, potenza assorbita in raffreddamento 5,21kW, potenza nominale in riscaldamento 25kW, potenza assorbita in riscaldamento 5,5kW | | | |
| | ..... | Cad | 7,05 % | 17.572,69 |
| 55.5.QX3.01.B | Potenza nominale in raffreddamento 28kW | | | |
| | Potenza nominale in raffreddamento 28kW, potenza assorbita in raffreddamento 7,29kW, potenza nominale in riscaldamento 31,5kW, potenza assorbita in riscaldamento 7,38kW | | | |
| | ..... | Cad | 7,35 % | 16.848,69 |
| 55.5.QX3.01.C | Potenza nominale in raffreddamento 33,5kW | | | |
| | Potenza nominale in raffreddamento 33,5kW, potenza assorbita in raffreddamento 8,98kW, potenza nominale in riscaldamento 37,5kW, potenza assorbita in riscaldamento 9,1kW | | | |
| | ..... | Cad | 6,20 % | 19.977,28 |
| 55.5.QX3.01.D | Potenza nominale in raffreddamento 40kW | | | |
| | Potenza nominale in raffreddamento 40kW, potenza assorbita in raffreddamento 11kW, potenza nominale in riscaldamento 45kW, potenza assorbita in riscaldamento 11,2kW | | | |
| | ..... | Cad | 5,31 % | 27.218,94 |
| 55.5.QX3.01.E | Potenza nominale in raffreddamento 45kW | | | |
| | Potenza nominale in raffreddamento 45kW, potenza assorbita in raffreddamento 13kW, potenza nominale in riscaldamento 50kW, potenza assorbita in riscaldamento 12,8kW | | | |
| | ..... | Cad | 4,51 % | 32.029,35 |
| 55.5.QX3.01.F | Potenza nominale in raffreddamento 50kW | | | |
| | Potenza nominale in raffreddamento 50kW, potenza assorbita in raffreddamento 14,7kW, potenza nominale in riscaldamento 56kW, potenza assorbita in riscaldamento 14,4kW | | | |
| | ..... | Cad | 4,27 % | 33.848,57 |
| 55.5.QX3.01.G | Potenza nominale in raffreddamento 56kW | | | |
| | Potenza nominale in raffreddamento 56kW, potenza assorbita in raffreddamento 18,5kW, potenza nominale in riscaldamento 63kW, potenza assorbita in riscaldamento 17kW | | | |
| | ..... | Cad | 4,05 % | 35.704,98 |
| 55.5.QX3.01.H | Potenza nominale in raffreddamento 61,5kW | | | |
| | Potenza nominale in raffreddamento 61,5kW, potenza assorbita in raffreddamento 16,3kW, potenza nominale in riscaldamento 69kW, potenza assorbita in riscaldamento 16,5kW | | | |
| | ..... | Cad | 3,80 % | 37.982,09 |
| 55.5.QX3.01.I | Potenza nominale in raffreddamento 67,4kW | | | |
| | Potenza nominale in raffreddamento 67,4kW, potenza assorbita in raffreddamento 18,2kW, potenza nominale in riscaldamento 75kW, potenza assorbita in riscaldamento 18,3kW | | | |
| | ..... | Cad | 3,65 % | 39.623,13 |
| 55.5.QX3.02 | UNITA' INTERNE A PARETE | | | |
| | Unità interna del tipo a parete, batteria di evaporazione in rame, sistema di controllo della quantità del refrigerante R410A mediante valvola di espansione lineare, chassis realizzato in pvc di dimensioni compatte, completo di filtro a lunga durata facilmente ispezionabile trattato contro le muffe, ventilatore a più velocità. | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | Alimentazione 230 V-1-50 Hz, posta in opera con esclusione del collegamento elettrico e delle tubazioni | | | |
| | ..... | | | |
| 55.5.QX3.02.A | Resa frigorifera nominale 1,7kW | | | |
| | Resa frigorifera nominale 1,7kW, resa termica nominale 1,9kW, pressione sonora 33/29 dB | | | |
| | ..... | Cad | 9,89 % | 1.434,87 |
| 55.5.QX3.02.B | Resa frigorifera nominale 2,2kW | | | |
| | Resa frigorifera nominale 2,2kW, resa termica nominale 2,5kW, pressione sonora 35/29 dB | | | |
| | ..... | Cad | 9,64 % | 1.472,64 |
| 55.5.QX3.02.C | Resa frigorifera nominale 2,8kW | | | |
| | Resa frigorifera nominale 2,8kW, resa termica nominale 3,2kW, pressione sonora 36/29 dB | | | |
| | ..... | Cad | 9,48 % | 1.496,89 |
| 55.5.QX3.02.D | Resa frigorifera nominale 3,6kW | | | |
| | Resa frigorifera nominale 3,6kW, resa termica nominale 4kW, pressione sonora 37,5/29 dB | | | |
| | ..... | Cad | 10,23 % | 1.638,87 |
| 55.5.QX3.02.E | Resa frigorifera nominale 4,5kW | | | |
| | Resa frigorifera nominale 4,5kW, resa termica nominale 5,0kW, pressione sonora 39/34 dB | | | |
| | ..... | Cad | 9,89 % | 1.695,13 |
| 55.5.QX3.02.F | Resa frigorifera nominale 5,6kW | | | |
| | Resa frigorifera nominale 5,6kW, resa termica nominale 6,3kW, pressione sonora 42/36 dB | | | |
| | ..... | Cad | 9,51 % | 1.762,51 |
| 55.5.QX3.02.G | Resa frigorifera nominale 7,1kW | | | |
| | Resa frigorifera nominale 7,1kW, resa termica nominale 8,0kW, pressione sonora 46/39 dB | | | |
| | ..... | Cad | 9,01 % | 1.860,88 |
| 55.5.QX3.03 | UNITA' INTERNE A CASSETTA | | | |
| | Unità interna del tipo a cassetta certificata ISO 9001 con mandata aria a 4 vie, batteria in rame, sistema di controllo della quantità del refrigerante R410A mediante valvola di espansione lineare, scocca esterna in pvc, completa di filtro a lunga durata facilmente ispezionabile trattato contro le muffe, sistema di sollevamento condensa di tipo meccanico, ventilatore a quattro velocità, alette per la diffusione dell'aria in ambiente del tipo motorizzate, (dimensioni 600 x 600 mm). Alimentazione elettrica 230 V-1-50 Hz, posta in opera con esclusione del collegamento elettrico e delle tubazioni. | | | |
| | ..... | | | |
| 55.5.QX3.03.A | Resa frigorifera nominale 1,7kW | | | |
| | Resa frigorifera nominale 1,7kW, resa termica nominale 1,9kW, pressione sonora 31,5/28 dB | | | |
| | ..... | Cad | 7,33 % | 2.287,23 |
| 55.5.QX3.03.B | Resa frigorifera nominale 2,2kW | | | |
| | Resa frigorifera nominale 2,2kW, resa termica nominale 2,5kW, pressione sonora 32/25,5 dB | | | |
| | ..... | Cad | 7,23 % | 2.319,40 |
| 55.5.QX3.03.C | Resa frigorifera nominale 2,8kW | | | |
| | Resa frigorifera nominale 2,8kW, resa termica nominale 3,2kW, pressione sonora 33/30 dB | | | |
| | ..... | Cad | 6,84 % | 2.451,31 |
| 55.5.QX3.03.D | Resa frigorifera nominale 3,6kW | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | Resa frigorifera nominale 3,6kW, resa termica nominale 4kW, pressione sonora 33,5/26 dB | | | |
| | ..... | Cad | 7,58 % | 2.551,53 |
| 55.5.QX3.03.E | Resa frigorifera nominale 4,5kW | | | |
| | Resa frigorifera nominale 4,5kW, resa termica nominale 5kW, pressione sonora 37/28 dB | | | |
| | ..... | Cad | 7,28 % | 2.657,71 |
| 55.5.QX3.03.F | Resa frigorifera nominale 5,6kW | | | |
| | Resa frigorifera nominale 5,6kW, resa termica nominale 6,3kW, pressione sonora 43/33 dB | | | |
| | ..... | Cad | 7,24 % | 2.673,82 |
| 55.5.QX3.04 | UNITA' INTERNE CANALIZZATE A MEDIA PREVALENZA | | | |
| | Unità interna del tipo canalizzabile a media prevalenza con motore ventilatore DC inverter, batteria di evaporazione in rame, sistema di controllo della quantità di refrigerante R410A mediante valvola di espansione lineare, ventilatore a più velocità. Alimentazione 230 V-1-50 Hz, posta in opera con esclusione del collegamento elettrico e delle tubazioni | | | |
| | ..... | | | |
| 55.5.QX3.04.A | Resa frigorifera nominale 2,2 kW | | | |
| | Resa frigorifera nominale 2,2kW, resa termica nominale 2,5kW, pressione sonora 32/26 dB | | | |
| | ..... | Cad | 8,81 % | 2.051,08 |
| 55.5.QX3.04.B | Resa frigorifera nominale 2,8 kW | | | |
| | Resa frigorifera nominale 2,8kW, resa termica nominale 3,2kW, pressione sonora 32/26 dB | | | |
| | ..... | Cad | 8,50 % | 2.125,33 |
| 55.5.QX3.04.C | Resa frigorifera nominale 3,6 kW | | | |
| | Resa frigorifera nominale 3,6kW, resa termica nominale 4,0kW, pressione sonora 38/32 dB | | | |
| | ..... | Cad | 8,96 % | 2.304,02 |
| 55.5.QX3.04.D | Resa frigorifera nominale 4,5 kW | | | |
| | Resa frigorifera nominale 4,5kW, resa termica nominale 5kW, pressione sonora 37/29 dB | | | |
| | ..... | Cad | 8,71 % | 2.368,36 |
| 55.5.QX3.04.E | Resa frigorifera nominale 5,6 kW | | | |
| | Resa frigorifera nominale 5,6kW, resa termica nominale 6,3kW, pressione sonora 37/29 dB | | | |
| | ..... | Cad | 8,65 % | 2.385,69 |
| 55.5.QX3.04.F | Resa frigorifera nominale 7,1 kW | | | |
| | Resa frigorifera nominale 7,1kW, resa termica nominale 8kW, pressione sonora 37/30 dB | | | |
| | ..... | Cad | 8,48 % | 2.432,70 |
| 55.5.QX3.04.G | Resa frigorifera nominale 9 kW | | | |
| | Resa frigorifera nominale 9kW, resa termica nominale 10kW, pressione sonora 38/32 dB | | | |
| | ..... | Cad | 7,97 % | 2.591,12 |
| 55.5.QX3.04.H | Resa frigorifera nominale 11,2 kW | | | |
| | Resa frigorifera nominale 11,2kW, resa termica nominale 12,5kW, pressione sonora 38/32 dB | | | |
| | ..... | Cad | 7,30 % | 2.826,27 |
| 55.5.QX3.04.I | Resa frigorifera nominale 14 kW | | | |
| | Resa frigorifera nominale 14kW, resa termica nominale 16kW, pressione sonora 40/33 dB | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | ..... | Cad | 6,27 % | 3.291,80 |
| 55.5.QX3.05 | GIUNTO DI DERIVAZIONE PER SISTEMI VRV<br>Giunto di derivazione posto in opera per sistemi di condizionamento ad espansione diretta a volume (flusso) di refrigerante variabile, realizzato in rame ricotto, coibentato con guscio in poliuretano a cellule chiuse | | | |
| | ..... | Cad | 10,89 % | 355,47 |
| 55.5.QX3.06 | COLLETTORE DI DERIVAZIONE PER SISTEMI VRV<br>Collettore di derivazione posto in opera per sistemi di condizionamento ad espansione diretta a volume (flusso) di refrigerante variabile, realizzato in rame ricotto, coibentato con guscio in poliuretano a cellule chiuse | | | |
| | ..... | Cad | 13,12 % | 590,06 |
| 55.5.QX3.07 | SISTEMA DI CONTROLLO PER SISTEMI VRV<br>Sistema di controllo centralizzato per la supervisione dei sistemi VRV a R410A, sistema di gestione modulare da 64 a 512 unità interne, con possibilità di interconnessione per il controllo fino a 2560 unità interne, funzionalità di controllo e monitoraggio dello stato dei parametri di funzionamento con interfaccia grafica user friendly, con schermo di tipo touch screen, avanzate funzionalità di timer, funzione web integrata per la gestione da remoto del sistema, gestione integrata di configurazione e monitoraggio a distanza per il service, possibilità di effettuare la verifica automatica della carica di refrigerante da remoto, funzionalità opzionale di smart energy management per pianificare i consumi e seguirne l'evoluzione giornalmente, mensilmente, annualmente | | | |
| | ..... | Cad | 4,51 % | 5.724,96 |
| 55.5.QX3.08 | UNITA' DI RECUPERO CALORE<br>Unità di recupero calore costituito da ventilatori centrifughi a doppia aspirazione accoppiati direttamente ai motori elettrici, dotati di velocità regolabili mediante regolatore elettronico per variare la portata, filtro sintetico sulla presa dell'aria esterna e sull'espulsione dell'aria, recuperatore di calore piastre d'alluminio alloggiato in vasca di raccolta condensa, realizzata con pannelli autoportanti in lamiera zincata con isolamento in poliuretano iniettato e spessore di 16mm, per installazione orizzontale e verticale, efficienza di recupero del 50% | | | |
| | ..... | | | |
| 55.5.QX3.08.A | Portata massima 250 mc/h | | | |
| | ..... | Cad | 6,31 % | 4.091,74 |
| 55.5.QX3.08.B | Portata massima 500 mc/h | | | |
| | ..... | Cad | 5,36 % | 4.816,80 |
| 55.5.QX3.08.C | Portata massima 1000 mc/h | | | |
| | ..... | Cad | 4,41 % | 5.849,95 |
| 55.5.QX3.08.D | Portata massima 1500 mc/h | | | |
| | ..... | Cad | 3,97 % | 6.497,35 |
| 55.5.QX3.08.E | Portata massima 1900 mc/h | | | |
| | ..... | Cad | 3,55 % | 8.733,05 |
| 55.5.QX3.08.F | Portata massima 2500 mc/h | | | |
| | ..... | Cad | 3,20 % | 9.674,64 |
| 55.5.QX3.08.G | Portata massima 3200 mc/h | | | |
| | ..... | Cad | 3,25 % | 9.526,46 |
| 56 | SISTEMI DI RISCALDAMENTO | | | |
| | ..... | | | |
| 56.1 | GENERATORI DI CALORE PER IMPIANTI CENTRALIZZATI | | | |
| | ..... | | | |
| 56.1.QH1 | POSA DI COMPONENTI IMPIANTISTICI COMPLESSI - GHISA | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | ..... | | | |
| 56.1.QH1.01 | GENERATORI DI CALORE AD ACQUA CALDA IN GHISA A BASSA TEMPERATURA - PRESSURIZZATI<br>Fornitura e posa in opera di generatore di calore ad acqua calda a bassa temperatura, pressurizzato, del tipo a basamento, combustibile gas o gasolio, costituito da un corpo caldaia in ghisa, coibentazione termica con materassino in lana di vetro, mantello esterno formato da pannelli metallici verniciati, camera di combustione a tre giri di fumo, flangia di attacco bruciatore coibentata, pozzetti per bulbi/sonde strumentazione, pannello elettrico di comando e controllo. Il generatore di calore dovrà essere conforme alle direttive 90/396/CEE (gas), 89/336/CEE (compatibilità elettromagnetica), 72/23/CEE (bassa tensione) e 92/42/CEE (rendimenti). Pressione massima di esercizio pari a 0,4 MPa e temperatura minima sul ritorno pari a 40 °C. Rendimento alla potenza nominale ed a carico parziale di 0,3 Pn non inferiore a quello previsto per ottenere la marcatura due stelle ai sensi della direttiva 92/42/CEE. | | | |
| | ..... | | | |
| 56.1.QH1.01.A | Potenza termica nominale da 35 kW a 45 kW | | | |
| | ..... | Cad | 22,92 % | 2.701,68 |
| 56.1.QH1.01.B | Potenza termica nominale da 45 kW a 55 kW | | | |
| | ..... | Cad | 21,49 % | 2.881,78 |
| 56.1.QH1.01.C | Potenza termica nominale da 55 kW a 70 kW | | | |
| | ..... | Cad | 19,92 % | 3.107,91 |
| 56.1.QH1.01.D | Potenza termica nominale da 70 kW a 90 kW | | | |
| | ..... | Cad | 17,01 % | 3.639,82 |
| 56.1.QH1.01.E | Potenza termica nominale da 90 kW a 110 kW | | | |
| | ..... | Cad | 16,67 % | 4.333,65 |
| 56.1.QH1.01.F | Potenza termica nominale da 110 kW a 130 kW | | | |
| | ..... | Cad | 16,09 % | 4.811,46 |
| 56.1.QH1.01.G | Potenza termica nominale da 130 kW a 150 kW | | | |
| | ..... | Cad | 15,65 % | 5.276,71 |
| 56.1.QH1.01.H | Potenza termica nominale da 150 kW a 170 kW | | | |
| | ..... | Cad | 14,40 % | 5.733,17 |
| 56.1.QH1.01.I | Potenza termica nominale da 170 kW a 190 kW | | | |
| | ..... | Cad | 13,30 % | 6.594,16 |
| 56.1.QH1.01.J | Potenza termica nominale da 190 kW a 210 kW | | | |
| | ..... | Cad | 12,65 % | 7.342,14 |
| 56.1.QH1.01.K | Potenza termica nominale da 210 kW a 230 kW | | | |
| | ..... | Cad | 12,29 % | 7.979,06 |
| 56.1.QH2 | POSA DI COMPONENTI IMPIANTISTICI COMPLESSI - ACCIAIO | | | |
| | ..... | | | |
| 56.1.QH2.01 | GENERATORI DI CALORE AD ACQUA CALDA IN ACCIAIO STANDARD - PRESSURIZZATI<br>Fornitura e posa in opera di generatori di calore ad acqua calda standard pressurizzati, del tipo a basamento, combustibile gas o gasolio, costituiti da un corpo caldaia in acciaio con coibentazione termica con materassino in lana di vetro, mantello esterno formato da pannelli metallici verniciati, camera di combustione orizzontale ad inversione di fiamma, con tubi di fumo e turbolatori in acciaio inossidabile, flangia di attacco bruciatore, pannello elettrico di comando e controllo. Il generatore dovrà essere conforme alle direttive 90/396/CEE (gas), 89/336/CEE (compatibilità elettromagnetica), 72/23/CEE (bassa tensione) e 92/42/CEE (rendimenti). Pressione massima di esercizio pari a 0,5 MPa, | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | temperatura massima ammessa pari a 100 °C, temperatura massima di esercizio 85 °C, temperatura minima sul ritorno pari a 55 °C. Rendimento alla potenza nominale e a carico parziale di 0,3 Pn non inferiore a quello previsto per ottenere la marcatura due stelle ai sensi della direttiva 92/42/CEE e non inferiore al 90 % per i generatori di calore aventi potenza nominale superiore a 400 kW. | | | |
| | ..... | | | |
| 56.1.QH2.01.A | Potenza termica nominale da 35 kW a 45 kW | | | |
| | ..... | Cad | 21,00 % | 2.948,59 |
| 56.1.QH2.01.B | Potenza termica nominale da 45 kW a 55 kW | | | |
| | ..... | Cad | 18,20 % | 3.401,56 |
| 56.1.QH2.01.C | Potenza termica nominale da 55 kW a 80 kW | | | |
| | ..... | Cad | 15,18 % | 4.079,88 |
| 56.1.QH2.01.D | Potenza termica nominale da 80 kW a 100 kW | | | |
| | ..... | Cad | 15,26 % | 4.734,08 |
| 56.1.QH2.01.E | Potenza termica nominale da 100 kW a 150 kW | | | |
| | ..... | Cad | 15,31 % | 5.055,65 |
| 56.1.QH2.01.F | Potenza termica nominale da 150 kW a 200 kW | | | |
| | ..... | Cad | 13,37 % | 5.787,01 |
| 56.1.QH2.01.G | Potenza termica nominale da 200 kW a 250 kW | | | |
| | ..... | Cad | 11,67 % | 7.071,92 |
| 56.1.QH2.01.H | Potenza termica nominale da 250 kW a 300 kW | | | |
| | ..... | Cad | 10,10 % | 8.172,30 |
| 56.1.QH2.01.I | Potenza termica nominale da 300 kW a 400 kW | | | |
| | ..... | Cad | 10,02 % | 8.756,74 |
| 56.1.QH2.01.J | Potenza termica nominale da 400 kW a 500 kW | | | |
| | ..... | Cad | 9,42 % | 10.956,57 |
| 56.1.QH2.01.K | Potenza termica nominale da 500 kW a 600 kW | | | |
| | ..... | Cad | 8,53 % | 12.103,40 |
| 56.1.QH2.01.L | Potenza termica nominale da 600 kW a 700 kW | | | |
| | ..... | Cad | 8,40 % | 12.906,60 |
| 56.1.QH2.01.M | Potenza termica nominale da 700 kW a 800 kW | | | |
| | ..... | Cad | 7,17 % | 15.116,11 |
| 56.1.QH2.01.N | Potenza termica nominale da 800 kW a 900 kW | | | |
| | ..... | Cad | 6,89 % | 16.487,17 |
| 56.1.QH2.01.O | Potenza termica nominale da 900 kW a 1000 kW | | | |
| | ..... | Cad | 6,46 % | 19.180,80 |
| 56.1.QX1 | POSA DI COMPONENTI IMPIANTISTICI COMPLESSI - MATERIALI VARI E COMPLESSI PER IMPIANTI MECCANICI (1) | | | |
| | ..... | | | |
| 56.1.QX1.01 | BRUCIATORI A GASOLIO MONOSTADIO | | | |
| | Fornitura e posa in opera di bruciatore a gasolio monostadio ad aria soffiata composto da testa di combustione, pompa gasolio ad ingranaggi, motore elettrico monofase per l'azionamento della pompa e del ventilatore aria, scudo anteriore in alluminio pressofuso, cofano di protezione, apparecchiature di comando e controllo con tasto di sblocco, rilevatore presenza di fiamma, serranda di regolazione dell'aria comburente, completo in opera di tubazioni flessibili di collegamento al circuito gasolio e cablaggi elettrici. Il bruciatore dovrà essere conforme alla norma | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | UNI EN 267 ed alla direttiva 89/336/CEE (compatibilità elettromagnetica) e 72/23/CEE (bassa tensione). | | | |
| | ..... | | | |
| 56.1.QX1.01.A | Portata da 2,7 kg/h a 5 kg/h | | | |
| | ..... | Cad | 13,55 % | 1.523,16 |
| 56.1.QX1.01.B | Portata da 4 kg/h a 10 kg/h | | | |
| | ..... | Cad | 12,01 % | 1.718,84 |
| 56.1.QX1.01.C | Portata da 7 kg/h a 15 kg/h | | | |
| | ..... | Cad | 9,85 % | 2.094,89 |
| 56.1.QX1.01.D | Portata da 10 kg/h a 20 kg/h | | | |
| | ..... | Cad | 8,82 % | 2.341,10 |
| 56.1.QX1.01.E | Portata da 15 kg/h a 30 kg/h | | | |
| | ..... | Cad | 8,05 % | 2.563,18 |
| 56.1.QX1.10 | BRUCIATORI A GASOLIO BISTADIO | | | |
| | Fornitura e posa in opera di bruciatore a gasolio bistadio ad aria soffiata composto da testa di combustione, pompa gasolio ad ingranaggi, ventilatore aria comburente, motore elettrico monofase/trifase per l'azionamento della pompa e del ventilatore aria, elettrovalvole di apertura del circuito di 1° e 2° stadio, cofano di protezione, apparecchiature di comando e controllo, rilevazione presenza di fiamma, serranda di regolazione dell'aria comburente, grado di protezione IP44, completo in opera di tubazioni flessibili di collegamento al circuito gasolio e cablaggi elettrici. Il bruciatore dovrà essere conforme alla norma UNI EN 267 ed alla direttiva 89/336/CEE (compatibilità elettromagnetica) e 72/23/CEE (bassa tensione). | | | |
| | ..... | | | |
| 56.1.QX1.10.A | Portata da 1,5 kg/h a 5 kg/h | | | |
| | ..... | Cad | 8,43 % | 2.448,85 |
| 56.1.QX1.10.B | Portata da 4 kg/h a 10 kg/h | | | |
| | ..... | Cad | 8,37 % | 2.466,46 |
| 56.1.QX1.10.C | Portata da 7 kg/h a 15 kg/h | | | |
| | ..... | Cad | 7,51 % | 2.750,05 |
| 56.1.QX1.10.D | Portata da 10 kg/h a 20 kg/h | | | |
| | ..... | Cad | 8,55 % | 3.017,64 |
| 56.1.QX1.10.E | Portata da 15 kg/h a 30 kg/h | | | |
| | ..... | Cad | 7,72 % | 3.340,83 |
| 56.1.QX1.10.F | Portata da 20 kg/h a 40 kg/h | | | |
| | ..... | Cad | 7,38 % | 4.195,49 |
| 56.1.QX1.10.G | Portata da 25 kg/h a 50 kg/h | | | |
| | ..... | Cad | 6,79 % | 5.322,75 |
| 56.1.QX1.10.H | Portata da 40 kg/h a 70 kg/h | | | |
| | ..... | Cad | 6,81 % | 5.680,76 |
| 56.1.QX1.10.I | Portata da 60 kg/h a 100 kg/h | | | |
| | ..... | Cad | 6,42 % | 6.432,37 |
| 56.1.QX2 | POSA DI COMPONENTI IMPIANTISTICI COMPLESSI - MATERIALI VARI E COMPLESSI PER IMPIANTI MECCANICI (2) | | | |
| | ..... | | | |
| 56.1.QX2.01 | BRUCIATORI A GAS MONOSTADIO | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | Fornitura e posa in opera di bruciatore a gas monostadio ad aria soffiata, composto da testa di combustione, pressostati di sicurezza lato aria per blocco bruciatore nel caso di mancato o anomalo funzionamento del ventilatore, serranda di regolazione aria comburente azionata dal servomotore, ventilatore per immissione aria di combustione, sonda di ionizzazione per la rilevazione della fiamma, cofano di protezione, apparecchiatura di comando e controllo del bruciatore, regolazione della premiscelazione gas-aria, rampa gas, grado di protezione IP44, compreso cablaggi elettrici. Il bruciatore dovrà essere conforme alla norma UNI EN 676 ed alla direttiva 90/396/CEE (direttiva gas), 89/336/CEE (compatibilità elettromagnetica) e 72/23/CEE (bassa tensione). | | | |
| 56.1.QX2.01.A | Portata da 15 kW a 50 kW | Cad | 12,34 % | 1.672,66 |
| 56.1.QX2.01.B | Portata da 35 kW a 90 kW | Cad | 10,65 % | 1.938,71 |
| 56.1.QX2.01.C | Portata da 65 kW a 190 kW | Cad | 8,10 % | 2.547,78 |
| 56.1.QX2.01.D | Portata da 110 kW a 250 kW | Cad | 7,20 % | 2.866,61 |
| 56.1.QX2.01.E | Portata da 160 kW a 350 kW | Cad | 5,59 % | 3.695,50 |
| 56.1.QX2.10 | BRUCIATORI A GAS BISTADIO<br>Fornitura e posa in opera di bruciatore a gas bistadio ad aria soffiata, composto da testa di combustione, pressostati di sicurezza lato aria per blocco bruciatore nel caso di mancato o anomalo funzionamento del ventilatore, serranda di regolazione aria comburente azionata da servomotore, ventilatore per immissione aria di combustione, sonda di ionizzazione per la rilevazione della fiamma, cofano di protezione, apparecchiatura di comando e controllo del bruciatore, regolazione della premiscelazione gas-aria, rampa gas, grado di protezione IP44, compreso cablaggi elettrici. Il bruciatore dovrà essere conforme alla norma UNI EN 676 ed alla direttiva 90/396/CEE (direttiva gas), 89/336/CEE (compatibilità elettromagnetica) e 72/23/CEE (bassa tensione). | | | |
| 56.1.QX2.10.A | Portata da 15 kW a 50 kW | Cad | 17,94 % | 2.013,63 |
| 56.1.QX2.10.B | Portata da 35 kW a 90 kW | Cad | 15,20 % | 2.376,43 |
| 56.1.QX2.10.C | Portata da 65 kW a 190 kW | Cad | 10,42 % | 3.466,94 |
| 56.1.QX2.10.D | Portata da 110 kW a 250 kW | Cad | 9,24 % | 3.911,14 |
| 56.1.QX2.10.E | Portata da 80 kW a 320 kW | Cad | 6,89 % | 5.241,37 |
| 56.1.QX2.10.F | Portata da 100 kW a 450 kW | Cad | 6,82 % | 6.054,25 |
| 56.1.QX2.10.G | Portata da 120 kW a 550 kW | Cad | 5,45 % | 7.575,70 |
| 56.1.QX2.10.H | Portata da 200 kW a 800 kW | Cad | 4,45 % | 9.273,17 |
| 56.1.QX2.10.I | Portata da 230 kW a 1100 kW | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | ..... | Cad | 3,89 % | 10.598,98 |
| 56.1.QX2.20 | CENTRALE TERMICA A GAS CON CALDAIA A CONDENSAZIONE<br>Fornitura e posa in opera di nuova centrale termica a gas, con fluido vettore a circolazione forzata, produzione di acqua calda per riscaldamento e sanitaria. A norma delle disposizioni contenute in: norme UNI 5364-64, UNI 7166, UNI 7271, UNI 7430, UNI 8042, UNI 8274, UNI 8275, UNI 8463, UNI 9317, UNI 9615, UNI-CTI 9731 e CEI 64-2, 64-8. Legge 1083/71 e circ. M.I. n. 73/71 D.P.R. n 203/88 - D.M. 12 aprile 1996 n. 74 - Legge 46/90 e D.P.R. 447/91 - Legge n. 10/91 e D.P.R. 26/8/93 n. 412 e nelle relative successive modifiche ed integrazioni. Composta da caldaia a gas a condensazione con potenzialità compresa tra 32 e 105 kW e boiler verticale di tipo solare da 500 l, gruppi di termoregolazione, dispositivo per la neutralizzazione della condensa a idrolito di magnesio, camino in acciaio inox a doppia camera, pompe di circolazione elettronica a portata varabile. | | | |
| | ..... | a corpo | 4,88 % | 44.979,72 |
| 56.1.QX2.30 | CALDAIA A GAS A CONDENSAZIONE A BASAMENTO<br>Fornitura e posa in opera di caldaia a gas del tipo a basamento a condensazione con rendimento utile sino al 109%, con superfici di scambio termico tipo inox-crossal, ordinate verticalmente, in acciaio inox resistente alla corrosione. Combustione con ridotte emissioni inquinanti, nel rispetto di valori limite secondo le direttive svizzere "Angelo Blu", collaudata a norma DIN 4702 e omologata DIN-DVGW, completa di dotazioni di sicurezza secondo norme DIN 4751 parte 2, predisposta per impianto a due circuiti con miscelazione o per centrale a più caldaie. Completa di centralina di regolazione digitale, per regolazione della temperatura in caldaia in funzione delle condizioni climatiche esterne, con temperatura di caldaia proporzionalmente ridotta e impostazione delle fasce orarie con curva di riscaldamento - differenziale, controllo della temperatura bollitore, sistema di diagnosi integrato e scheda per lo scambio dei dati per telecontrollo. Modelli e tipi a scelta della D.L. nell'ambito degli stadards commerciali in uso. | | | |
| | ..... | | | |
| 56.1.QX2.30.A | Potenzialità da 24 a 80 kW | | | |
| | ..... | a corpo | 7,15 % | 17.313,29 |
| 56.1.QX2.30.B | Potenzialità da 30 a 105 kW | | | |
| | ..... | a corpo | 6,48 % | 20.692,53 |
| 56.1.QX2.30.C | Potenzialità da 40 a 130 kW<br>Potenzialità da 40 a 130 kW | | | |
| | ..... | a corpo | 6,03 % | 23.970,27 |
| 56.1.QX2.30.D | Potenzialità da 50 a 170 kW | | | |
| | ..... | a corpo | 5,28 % | 29.311,63 |
| 56.1.QX2.30.E | Potenzialità da 70 a 225 kW | | | |
| | ..... | a corpo | 4,52 % | 36.538,37 |
| 56.1.QX2.30.F | Potenzialità da 90 a 285 kW | | | |
| | ..... | a corpo | 4,64 % | 40.006,80 |
| 56.1.QX2.30.G | Potenzialità da 110 a 370 kW | | | |
| | ..... | a corpo | 4,06 % | 46.420,17 |
| 56.1.QX2.30.H | Potenzialità da 170 a 560 kW | | | |
| | ..... | a corpo | 3,38 % | 59.614,12 |
| 56.2 | GENERATORI DI CALORE PER IMPIANTI AUTONOMI | | | |
| | ..... | | | |
| 56.2.QX1 | POSA DI COMPONENTI IMPIANTISTICI COMPLESSI - MATERIALI VARI E COMPLESSI PER IMPIANTI MECCANICI (1) | | | |
| | ..... | | | |
| 56.2.QX1.01 | CALDAIA MURALE A GAS TIPO "B" A TIRAGGIO NATURALE - SOLO | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | RISCALDAMENTO<br>Fornitura e posa in opera di caldaia murale a gas ad acqua calda per solo riscaldamento, tipo "B" a tiraggio naturale (B11-BS secondo UNI 10642), avente potenza nominale di 24 kW, alimentazione a gas metano o GPL, pressione massima di esercizio di 0,3 MPa, rendimento non inferiore ad una stella secondo direttiva 92/42/CEE, composta da mantello esterno in lamiera verniciata colore bianco, bruciatore in acciaio inox, accensione elettronica, scambiatore in rame, vaso di espansione (8 litri), valvola di sicurezza, termostato di sicurezza, termometro e idrometro per lettura temperatura e pressione acqua, pompa di circolazione, pannello di comando e controllo, termostato di controllo della corretta evacuazione dei fumi, completa in opera di collegamenti idraulici, canale da fumo e di cablaggi elettrici. La caldaia dovrà essere conforme alla direttiva 90/396/CEE (gas), 89/336/CEE (compatibilità elettromagnetica), 72/23/CEE (bassa tensione), 92/42/CEE (rendimenti).<br>..... | Cad | 11,72 % | 2.642,74 |
| 56.2.QX1.10 | CALDAIA MURALE A GAS TIPO "B" A TIRAGGIO NATURALE CON PRODUZIONE ISTANTANEA DI ACQUA CALDA SANITARIA<br>Fornitura e posa in opera di caldaia murale a gas ad acqua calda con produzione istantanea di acqua calda sanitaria, tipo "B" a tiraggio naturale (B11-BS secondo UNI 10642), alimentazione a gas metano o GPL, pressione massima di esercizio di 0,3 MPa per il circuito riscaldamento e pari a 0,6 MPa per il circuito idrico-sanitario, rendimento non inferiore ad una stella secondo direttiva 92/42/CEE, composta da mantello esterno in lamiera verniciata colore bianco, bruciatore in acciaio inox, accensione elettronica, scambiatore in rame per circuito riscaldamento ed in acciaio inox per circuito acqua calda sanitaria, vaso di espansione (8/10 litri), valvola di sicurezza, termostato di sicurezza, termometro e idrometro per lettura temperatura e pressione acqua, pompa di circolazione, pannello di comando e controllo, completo in opera di collegamenti idraulici, canale da fumo e di cablaggi elettrici. La caldaia dovrà essere conforme alla direttiva 90/396/CEE (gas), 89/336/CEE (compatibilità elettromagnetica), 72/23/CEE (bassa tensione), 92/42/CEE (rendimenti).<br>..... | | | |
| 56.2.QX1.10.A | Potenza nominale di 24 kW<br>..... | Cad | 9,80 % | 3.160,11 |
| 56.2.QX1.10.B | Potenza nominale di 28 kW<br>..... | Cad | 9,03 % | 3.427,01 |
| 56.2.QX2 | POSA DI COMPONENTI IMPIANTISTICI COMPLESSI - MATERIALI VARI E COMPLESSI PER IMPIANTI MECCANICI (2)<br>..... | | | |
| 56.2.QX2.01 | CALDAIA MURALE A GAS TIPO "C" A TIRAGGIO FORZATO - SOLO RISCALDAMENTO<br>Fornitura e posa in opera di caldaia murale a gas ad acqua calda per solo riscaldamento, tipo "C" a tiraggio forzato (C12-C22-C32-C42-C52-C62 secondo UNI 10642), avente potenza nominale di 24 kW, alimentazione a gas metano o GPL, pressione massima di esercizio di 0,3 MPa, rendimento non inferiore ad una stella secondo direttiva 92/42/CEE, composta da mantello esterno in lamiera verniciata colore bianco, bruciatore in acciaio inox, accensione elettronica, scambiatore in rame, vaso di espansione (8 litri), valvola di sicurezza, termostato di sicurezza, termometro e idrometro per lettura temperatura e pressione acqua, pompa di circolazione, pannello di comando e controllo, completo in opera di collegamenti idraulici, canale da fumo e di cablaggi elettrici. La caldaia dovrà essere conforme alla direttiva 90/396/CEE (gas), 89/336/CEE (compatibilità elettromagnetica), 72/23/CEE (bassa tensione), 92/42/CEE (rendimenti).<br>..... | Cad | 8,48 % | 3.650,71 |
| 56.2.QX2.10 | CALDAIA MURALE A GAS TIPO "C" A TIRAGGIO FORZATO CON PRODUZIONE ISTANTANEA DI ACQUA CALDA SANITARIA<br>Fornitura e posa in opera di caldaia murale a gas ad acqua calda con produzione istantanea di acqua calda sanitaria, tipo "C" a tiraggio forzato (C12-C22-C32-C42-C52-C62 secondo UNI 10642), alimentazione a gas metano o GPL, pressione massima di esercizio di 0,3 MPa per il circuito riscaldamento e di 0,6 MPa per il circuito sanitario, rendimento non inferiore a tre stelle secondo direttiva 92/42/CEE, composta da mantello esterno in lamiera verniciata colore bianco, | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | bruciatore in acciaio inox, accensione elettronica, scambiatore in rame per circuito riscaldamento ed in acciaio inox per circuito acqua calda sanitaria, vaso di espansione (8/10 litri), valvola di sicurezza, termostato di sicurezza, termometro e idrometro per lettura temperatura e pressione acqua, pompa di circolazione, pannello di comando e controllo, completo in opera di collegamenti idraulici, canale da fumo e di cablaggi elettrici. La caldaia dovrà essere conforme alla direttiva 90/396/CEE (gas), 89/336/CEE (compatibilità elettromagnetica), 72/23/CEE (bassa tensione), 92/42/CEE (rendimenti). | | | |
| | ..... | | | |
| 56.2.QX2.10.A | Potenza nominale di 24 kW | | | |
| | ..... | Cad | 6,64 % | 4.660,77 |
| 56.2.QX2.10.B | Potenza nominale di 28 kW | | | |
| | ..... | Cad | 6,19 % | 4.999,54 |
| 56.2.QX2.10.C | Potenza nominale di 32 kW | | | |
| | ..... | Cad | 5,82 % | 5.317,82 |
| 56.2.QX3 | POSA DI COMPONENTI IMPIANTISTICI COMPLESSI - MATERIALI VARI E COMPLESSI PER IMPIANTI MECCANICI (3) | | | |
| | ..... | | | |
| 56.2.QX3.01 | CALDAIA MURALE A CONDENSAZIONE | | | |
| | Fornitura e posa in opera di caldaia murale a condensazione ad alto rendimento secondo D.P.R. 412/93 allegato E) ed alla normativa CE, modulabile da 5,5 a 32 kW, principalmente composta da: scambiatore di calore a condensazione costituito da tubi in profilato di acciaio inox ovalizzati a forma di spirale; bruciatore a premiscelazione corredato da ventilatore, con tensione di alimentazione a 24 V.c.c., con segnale a velocità variabile; valvola a gas avente rapporto pres. gas/aria 1:1; valvola di sicurezza tarata a 3 bar, regolatore della portata gas tramite microprocessore con combustione automatica integrata, funzione di diagnostica, con collegamento alla sonda esterna, al cronotermostato ambiente e completo di interfaccia per telecontrollo. Termostato e pressostato di sicurezza, sonde, pompa di circolazione a velocità variabile, giunti, raccordi, vaso di espansione, scarico e accessori, mantello con quadri comandi. Nel prezzo si intende compreso il fissaggio a muro della caldaia, i collegamenti e le linee idriche, elettriche e del camino e il collaudo secondo le norme in vigore. | | | |
| | ..... | Cad | 4,09 % | 7.567,29 |
| 56.3 | COMPONENTI PER IMPIANTI AD ACQUA CALDA | | | |
| | ..... | | | |
| 56.3.QX1 | POSA DI COMPONENTI IMPIANTISTICI COMPLESSI - MATERIALI VARI E COMPLESSI PER IMPIANTI MECCANICI (1) | | | |
| | ..... | | | |
| 56.3.QX1.01 | DISPOSITIVO AUTOMATICO DI INTERCETTAZIONE COMBUSTIBILE AD AZIONE POSITIVA | | | |
| | Fornitura e posa in opera di dispositivo di intercettazione combustibile ad azione positiva a riarmo manuale per liquidi e gas costituito da valvola di intercettazione, temperatura di taratura 98 °C, conforme al DM 1/12/75, omologazione e collaudo da parte dell'I.S.P.E.S.L., sensore in pozzetto diam. 1/2", tubo di collegamento l = 5 m completo di pozzetto per sensore. | | | |
| | ..... | | | |
| 56.3.QX1.01.A | DN 15 | | | |
| | ..... | Cad | 12,61 % | 409,27 |
| 56.3.QX1.01.B | DN 20 | | | |
| | ..... | Cad | 9,69 % | 532,75 |
| 56.3.QX1.01.C | DN 25 | | | |
| | ..... | Cad | 7,42 % | 695,48 |
| 56.3.QX1.01.D | DN 32 | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | ..... | Cad | 6,35 % | 813,18 |
| 56.3.QX1.01.E | DN 40 | | | |
| | ..... | Cad | 5,82 % | 887,09 |
| 56.3.QX1.01.F | DN 50 | | | |
| | ..... | Cad | 4,74 % | 1.087,89 |
| 56.3.QX1.01.G | DN 65 | | | |
| | ..... | Cad | 3,41 % | 1.892,50 |
| 56.3.QX1.01.H | DN 80 | | | |
| | ..... | Cad | 3,28 % | 2.360,04 |
| 56.3.QX1.10 | VASI D'ESPANSIONE CHIUSI<br>Fornitura e posa in opera di vasi di espansione chiusi a membrana in gomma sintetica (SBR), costruiti ed omologati secondo la Direttiva 97/23/CE, precarica in azoto, attacco da 3/4" o 1", verniciati colore rosso, completi di valvola di riempimento e taratura della pressione a freddo secondo valore di progetto. | | | |
| | ..... | | | |
| 56.3.QX1.10.A | Capacità 4 l | | | |
| | ..... | Cad | 38,07 % | 67,77 |
| 56.3.QX1.10.B | Capacità 8 l | | | |
| | ..... | Cad | 37,20 % | 69,35 |
| 56.3.QX1.10.C | Capacità 12 l<br>apacità 12 l | | | |
| | ..... | Cad | 34,87 % | 73,99 |
| 56.3.QX1.10.D | Capacità 18 l | | | |
| | ..... | Cad | 32,54 % | 79,29 |
| 56.3.QX1.10.E | Capacità 24 l | | | |
| | ..... | Cad | 37,84 % | 102,28 |
| 56.3.QX1.10.F | Capacità 35 l | | | |
| | ..... | Cad | 28,66 % | 180,02 |
| 56.3.QX1.10.G | Capacità 50 l | | | |
| | ..... | Cad | 25,96 % | 198,73 |
| 56.3.QX1.10.H | Capacità 80 l | | | |
| | ..... | Cad | 25,12 % | 308,08 |
| 56.3.QX1.10.I | Capacità 105 l | | | |
| | ..... | Cad | 22,36 % | 346,20 |
| 56.3.QX1.10.J | Capacità 150 l | | | |
| | ..... | Cad | 20,82 % | 433,75 |
| 56.3.QX1.10.K | Capacità 200 l | | | |
| | ..... | Cad | 19,18 % | 470,83 |
| 56.3.QX1.10.L | Capacità 250 l | | | |
| | ..... | Cad | 17,38 % | 593,86 |
| 56.3.QX1.10.M | Capacità 300 l | | | |
| | ..... | Cad | 15,14 % | 681,43 |
| 56.3.QX1.20 | VALVOLA DI SICUREZZA<br>Fornitura e posa in opera di valvola di sicurezza per impianti di riscaldamento a | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | vaso chiuso, avente corpo in ottone, membrana di separazione, azione e molla diretta, pressione di taratura 2,25-2,5-2,7-3-3,5-4-4,5-5-5,4 - 0,6 MPa, sovrappressione <10 %, scarto di chiusura <20 %, munita di certificato di taratura al banco da parte dell'INAIL., completa di tubo di scarico riportato fino a 10 cm dal pavimento. | | | |
| 56.3.QX1.20.A | Diametro 1/2" x 3/4" | Cad | 13,97 % | 92,34 |
| 56.3.QX1.20.B | Diametro 3/4" x 1" | Cad | 9,40 % | 137,26 |
| 56.3.QX1.20.C | Diametro 1" x 1"1/4 | Cad | 9,09 % | 226,94 |
| 56.3.QX1.20.D | Diametro 1"1/4 x 1"1/2 | Cad | 8,92 % | 289,14 |
| 56.3.QX1.30 | COMPONENTI DI SICUREZZA E CONTROLLO SECONDO D.M. 01/12/75.<br>Fornitura e posa in opera di componenti di sicurezza e controllo conformi al D.M. 01/12/75, compreso la formazione dei punti di attacco e dei pozzetti porta strumenti e di cablaggi elettrici. | | | |
| 56.3.QX1.30.A | Termostato di sicurezza omologato INAIL a riarmo manuale | Cad | 17,60 % | 73,29 |
| 56.3.QX1.30.B | Termostato di regolazione omologato INAIL | Cad | 19,47 % | 66,25 |
| 56.3.QX1.30.C | Pozzetto di controllo INAIL | Cad | 17,92 % | 14,40 |
| 56.3.QX1.30.D | Termometro conforme norme INAIL - Diam. 100 mm | Cad | 24,65 % | 52,34 |
| 56.3.QX1.30.E | Manometro con rubinetto porta manometro conforme INAIL | Cad | 16,22 % | 79,51 |
| 56.3.QX1.30.F | Pressostato a riarmo manuale omologato INAIL - IP 40 | Cad | 35,30 % | 73,08 |
| 56.3.QX1.30.G | Flussostato | Cad | 10,39 % | 372,44 |
| 56.3.QX2 | POSA DI COMPONENTI IMPIANTISTICI COMPLESSI - MATERIALI VARI E COMPLESSI PER IMPIANTI MECCANICI (2) | | | |
| 56.3.QX2.01 | TERMOMETRO BIMETALLICO A QUADRANTE<br>Fornitura e posa in opera di termometro bimetallico a quadrante, costituito da cassa e calotta in acciaio inox, frontale trasparente in vetro, quadrante in alluminio bianco con graduazioni in nero, precisione classe 1,6, gambo in ottone nichelato completo di pozzetto, attacco radiale o posteriore. | | | |
| 56.3.QX2.01.A | Diam. 80 mm | Cad | 22,91 % | 45,05 |
| 56.3.QX2.01.B | Diam. 100 mm | Cad | 18,43 % | 56,00 |
| 56.3.QX2.10 | MANOMETRI A QUADRANTE | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | Fornitura e posa in opera di manometri a quadrante aventi cassa e perno in ottone nichelato, calotta in acciaio inox, quadrante in alluminio bianco con graduazione in nero, frontale trasparente in vetro, lancetta in alluminio nero, precisione classe 1,6, indice rosso di massimo, attacco radiale e rubinetto di intercettazione. | | | |
| 56.3.QX2.10.A | Quadrante diam. 60 mm | Cad | 36,06 % | 28,62 |
| 56.3.QX2.10.B | Quadrante diam. 80 mm | Cad | 24,44 % | 42,22 |
| 56.3.QX2.10.C | Ricciolo di isolamento | Cad | 29,86 % | 34,56 |
| 56.3.QX2.10.D | Rubinetto porta manometro | Cad | 34,84 % | 29,62 |
| 56.4 | IMPIANTI DI RISCALDAMENTO AD ELETTRICITA' | | | |
| 56.4.QX1 | POSA DI COMPONENTI IMPIANTISTICI COMPLESSI - MATERIALI VARI E COMPLESSI PER IMPIANTI MECCANICI (1) | | | |
| 56.4.QX1.01 | TERMOCONVETTORI ELETTRICI MURALI<br>Fornitura e posa in opera di termoconvettori elettrici murali, aventi grado di protezione IPX4, tensione di alimentazione 230 V - 50 Hz, termostato di regolazione, termostato di sicurezza, resistenze elettriche con potenze differenti selezionabili da commutatore, carter di protezione, spie luminose e commutatori di funzionamento, compreso staffe di sostegno, fissaggi e cablaggi elettrici. | | | |
| 56.4.QX1.01.A | Potenza 300/600 W | Cad | 14,57 % | 265,60 |
| 56.4.QX1.01.B | Potenza 500/1000 W | Cad | 12,95 % | 298,81 |
| 56.4.QX1.01.C | Potenza 500/1000/1500 W | Cad | 11,59 % | 333,84 |
| 56.4.QX1.01.D | Potenza 800/1200/2000 W | Cad | 10,61 % | 364,64 |
| 56.5 | CORPI SCALDANTI E TERMINALI DI EMISSIONE | | | |
| 56.5.QH1 | POSA DI COMPONENTI IMPIANTISTICI COMPLESSI - GHISA | | | |
| 56.5.QH1.01 | RADIATORE A COLONNA IN GHISA<br>Fornitura e posa in opera di radiatore completo in ghisa grigia conforme ISO 185, ad elementi componibili, omologato secondo le norme U.N.I. - C.T.I. in vigore, posto su mensole a murare o mediante staffe a tassello, di preferenza sotto le finestre o comunque nella posizione che verrà indicata dalla Direzione dei Lavori, preverniciato con polveri epossidiche. Completo di valvola termostatica bloccabile a 20 C° anti-manomissione, tappi, raccordi, riduzioni, guarnizioni, sfiato di andata e ritorno e di ogni onere relativo per dare l'opera completa e collaudata. Nelle varie altezze correnti, emissione termica secondo norme UNI EN 442 a delta t 50°C. Modello, tipo e colore a scelta della D.L. nell'ambito degli standards commerciali in uso. | Watt | 5,49 % | 0,47 |
| 56.5.QH2 | POSA DI COMPONENTI IMPIANTISTICI COMPLESSI - ACCIAIO | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | ..... | | | |
| 56.5.QH2.01 | RADIATORI A COLONNA IN ACCIAIO<br>Fornitura e posa in opera di radiatori a colonna in acciaio, completi di mensole di sostegno, eventuali piedini di appoggio, rosette, tappi, verniciatura di fondo colore bianco. Rese secondo UNI EN 442, differenza di temperatura aria-acqua nominale di 50 °C, temperatura acqua in entrata 75 °C, temperatura acqua in uscita 65 °C, pressione massima di esercizio 1 MPa. | | | |
| | ..... | Watt | 2,93 % | 0,44 |
| 56.5.QH2.10 | RADIATORI LAMELLARI IN ACCIAIO<br>Fornitura e posa in opera di radiatori lamellari in acciaio, completi di mensole di sostegno, tappi, verniciatura di fondo colore bianco. Rese secondo UNI EN 442, differenza di temperatura aria-acqua nominale di 50 °C, temperatura acqua in entrata 75 °C, temperatura acqua in uscita 65 °C, pressione massima di esercizio 0,4 MPa. | | | |
| | ..... | Watt | 7,94 % | 0,26 |
| 56.5.QH4 | POSA DI COMPONENTI IMPIANTISTICI COMPLESSI - ALLUMINIO | | | |
| | ..... | | | |
| 56.5.QH4.01 | RADIATORE IN ALLUMINIO<br>Fornitura e posa in opera di radiatore completo in alluminio pressofuso in lega AlSi9Cu (N° 46000, 46001), ad elementi componibili, omologato secondo le norme UNI - C.T.I. in vigore, posto su mensole a murare o mediante staffe a tassello, di preferenza sotto le finestre o comunque nella posizione che verrà indicata dalla Direzione dei Lavori, preverniciato con polveri epossidiche. Completo di valvola termostatica bloccabile a 20° C antimanomissione, tappi, raccordi, riduzioni, guarnizioni, sfiato manuale e automatico da 1/4", detentori, nonchè raccordo alle tubazioni di andata e ritorno e di ogni onere relativo per dare l'opera completa e collaudata. Nelle varie altezze correnti, emissione termica secondo norne UNI EN 442 a delta t 50° C . Modello, tipo e colore a scelta della D.L. nell'ambito degli standards commerciali in uso. | | | |
| | ..... | Watt | 19,85 % | 0,26 |
| 56.5.QX1 | POSA DI COMPONENTI IMPIANTISTICI COMPLESSI - MATERIALI VARI E COMPLESSI PER IMPIANTI MECCANICI (1) | | | |
| | ..... | | | |
| 56.5.QX1.01 | VALVOLE TERMOSTATICHE IN OTTONE PER RADIATORI CON SENSORE INCORPORATO<br>Fornitura e posa in opera di valvola termostatica per radiatori con sensore incorporato, dritta o a squadra, costituita da corpo valvola in ottone con attacchi filettati per tubi rame, acciaio e plastica, temperatura massima acqua 100 °C, pressione di esercizio 1 MPar, conforme alle Norme UNI 8464, completa di comando termostatico con elemento sensibile a liquido, conforme a Norme UNI EN 215/1, banda proporzionale di 2 K, isteresi 0,4 K, compreso raccordi e materiale di tenuta. | | | |
| | ..... | | | |
| 56.5.QX1.01.A | Diametro 3/8" | | | |
| | ..... | Cad | 20,72 % | 62,25 |
| 56.5.QX1.01.B | Diametro 1/2" | | | |
| | ..... | Cad | 20,08 % | 64,24 |
| 56.5.QX1.01.C | Diametro 3/4" | | | |
| | ..... | Cad | 16,97 % | 76,02 |
| 56.5.QX1.10 | DETENTORI DI REGOLAZIONE IN OTTONE PER RADIATORI<br>Fornitura e posa in opera di detentori di regolazione per radiatori, aventi corpo in ottone cromato, cappuccio in PVC, o-ring di tenuta in EPDM, temperatura massima di esercizio 100 °C, pressione di esercizio 1 MPa, conforme alle Norme UNI 8464, con attacchi a squadra o diritti per accoppiamento con qualsiasi radiatore e con raccordi per tubazioni in rame, ferro o plastica,compreso materiali di consumo. | | | |
| | ..... | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| 56.5.QX1.10.A | Diametro 3/8" | | | |
| | ..... | Cad | 24,01 % | 21,49 |
| 56.5.QX1.10.B | Diametro 1/2" | | | |
| | ..... | Cad | 22,05 % | 23,40 |
| 56.5.QX1.10.C | Diametro 3/4" | | | |
| | ..... | Cad | 8,00 % | 64,46 |
| 56.5.QX1.20 | VALVOLINA MANUALE DI SFIATO PER RADIATORI<br>Fornitura e posa in opera di valvolina manuale di sfiato per radiatori avente corpo in ottone cromato, manopola in resina, massima pressione di esercizio 1 MPa, temperatura massima di esercizio 95 °C, compreso materiali di consumo. | | | |
| | ..... | | | |
| 56.5.QX1.20.A | Diametro 1/8" | | | |
| | ..... | Cad | 43,58 % | 5,92 |
| 56.5.QX1.20.B | Diametro 1/4" | | | |
| | ..... | Cad | 42,30 % | 6,10 |
| 56.5.QX1.20.C | Diametro 3/8" | | | |
| | ..... | Cad | 37,66 % | 6,85 |
| 56.5.QX1.30 | DISPOSITIVO DI RIBALTAMENTO PER RADIATORI<br>Fornitura e posa in opera di dispositivo di ribaltamento per radiatore, onde consentirne il distanziamento dalla parete senza scollegamento dal circuito idraulico. Il dispositivo consente al radiatore di essere reclinato a ribalta rispetto all'asse inferiore per consentire l'esecuzione di lavori sulla parete posteriore. Compreso lo svuotamento, lo scollegamento e il montaggio di nuovi tappi in caso di intervento su impianto esistente. | | | |
| | ..... | | | |
| 56.5.QX1.30.A | Con mandata e ritorno in basso, per nuovi radiatori | | | |
| | ..... | Cad | 4,47 % | 144,30 |
| 56.5.QX1.30.B | Con mandata e ritorno in basso, per radiatori esistenti | | | |
| | ..... | Cad | 5,09 % | 177,25 |
| 56.5.QX1.30.C | Con mandata in alto e ritorno in basso, per nuovi radiatori | | | |
| | ..... | Cad | 3,81 % | 169,07 |
| 56.5.QX1.30.D | Con mandata in alto e ritorno in basso, per radiatori esistenti | | | |
| | ..... | Cad | 4,47 % | 202,03 |
| 56.5.QX2 | POSA DI COMPONENTI IMPIANTISTICI COMPLESSI - MATERIALI VARI E COMPLESSI PER IMPIANTI MECCANICI (2) | | | |
| | ..... | | | |
| 56.5.QX2.01 | PANNELLO RADIANTE A PAVIMENTO CON TUBI ANNEGATI NELLO STRATO DI SUPPORTO - TUBO IN PE-XA 17x2 MM<br>Fornitura e posa in opera di pannello radiante a pavimento con tubi annegati nello strato di supporto, con differenti interassi tra le tubazioni in funzione della potenzialità e del fabbisogno termico, conforme alla Norma UNI 1264, parti 1-2-3, comprendente la tubazione in PE-Xa diam. 17x2 mm con barriera contro la diffusione dell'ossigeno, rete di supporto diametro 3 mm, clips di fissaggio tubazione, striscia isolante di bordo in polietilene a cellule chiuse, spessore 10 mm, giunti di dilatazione, additivo per calcestruzzo per rendere più lavorabile l'impasto, compreso assistenza al getto della caldana ed alla formazione dei giunti di dilatazione. | | | |
| | ..... | | | |
| 56.5.QX2.01.A | Passo 10 cm | | | |
| | ..... | m² | 20,17 % | 83,15 |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| 56.5.QX2.01.B | Passo 15 cm | | | |
| | ..... | m² | 24,56 % | 63,03 |
| 56.5.QX2.01.C | Passo 20 cm | | | |
| | ..... | m² | 28,78 % | 53,79 |
| 56.5.QX2.50 | PANNELLO RADIANTE A PAVIMENTO CON TUBI ANNEGATI NELLO STRATO DI SUPPORTO - TUBO IN PE-XA 25x2,3 MM | | | |
| | Fornitura e posa in opera di pannello radiante a pavimento con tubi annegati nello strato di supporto, con differenti interassi tra le tubazioni in funzione della potenzialità e del fabbisogno termico, conforme alla Norma UNI 1264, parti 1-2-3, posizionamento dei tubi mediante metodo a barra nella zona inferiore del massetto, comprendente tubazione in PE-Xa, diam. 25x2,3 mm con barriera contro la diffusione dell'ossigeno, barra di fissaggio tubi, striscia isolante di bordo in polietilene a cellule chiuse, spessore 10 mm, guaina di protezione del tubo per l'attraversamento di giunti di dilatazione, gomito di attacco per esatta guida dei tubi dal livello orizzontale del pavimento al livello verticale, compreso assistenza al getto della caldana ed alla formazione dei giunti di dilatazione. | | | |
| | ..... | | | |
| 56.5.QX2.50.A | Passo 15 cm | | | |
| | ..... | m² | 17,21 % | 67,46 |
| 56.5.QX2.50.B | Passo 30 cm | | | |
| | ..... | m² | 25,26 % | 35,75 |
| 56.5.QX2.50.C | Passo 45 cm | | | |
| | ..... | m² | 34,64 % | 24,58 |
| 56.6 | REGOLAZIONI | | | |
| | ..... | | | |
| 56.6.QX1 | POSA DI COMPONENTI IMPIANTISTICI COMPLESSI - MATERIALI VARI E COMPLESSI PER IMPIANTI MECCANICI (1) | | | |
| | ..... | | | |
| 56.6.QX1.01 | REGOLATORE DI TEMPERATURA CLIMATICO | | | |
| | Fornitura e posa in opera di regolatore climatico per riscaldamento, in grado di controllare la temperatura di mandata in funzione della temperatura esterna mediante regolazione di una valvola miscelatrice, con orologio analogico giornaliero con riserva di carica, grado di protezione IP40, alimentazione 230 V - 50 Hz, fissaggio fronte quadro o a muro, compreso fissaggi e cablaggi elettrici. | | | |
| | ..... | Cad | 18,54 % | 1.391,33 |
| 56.6.QX1.10 | REGOLATORE PER SEQUENZA CALDAIE | | | |
| | Fornitura e posa in opera di regolatore digitale per sequenza caldaie con possibilità di selezionare la sequenza di accensione, adatto per bruciatori monostadio o bistadio, regolazione a punto fisso o climatica, uscita per valvole, interfaccia utente a display, alimentazione 230 V - 50 Hz, grado di protezione IP40, montaggio fronte quadro, comprensivo di fissaggi e cablaggi elettrici. | | | |
| | ..... | | | |
| 56.6.QX1.10.A | Per due caldaie | | | |
| | ..... | Cad | 7,62 % | 2.709,45 |
| 56.6.QX1.10.B | Per quattro caldaie | | | |
| | ..... | Cad | 6,56 % | 3.145,70 |
| 56.6.QX2 | POSA DI COMPONENTI IMPIANTISTICI COMPLESSI - MATERIALI VARI E COMPLESSI PER IMPIANTI MECCANICI (2) | | | |
| | ..... | | | |
| 56.6.QX2.01 | SONDA CLIMATICA ESTERNA | | | |
| | Fornitura e posa in opera di sonda climatica esterna avente le seguenti caratteristiche: campo di temperatura -35 °C ÷ +50 °C, grado di protezione IP 43, | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | costante di tempo <10 min, completa in opera di cablaggio elettrico e fissaggi. | | | |
| | ..... | Cad | 23,61 % | 163,93 |
| 56.6.QX2.10 | SONDA DI TEMPERATURA AD IMMERSIONE | | | |
| | Fornitura e posa in opera di sonda di temperatura composta da bulbo ad immersione con elemento sensibile avente costante di tempo di 20 s, guaina, attacco da 1/2", base e coperchio custodia avente grado di protezione IP42, morsetti, PN 10, comprensivo in opera di materiali di consumo e di cablaggi elettrici, campo di impiego -30 °C +130 °C. | | | |
| | ..... | Cad | 13,02 % | 237,86 |
| 56.6.QX2.50 | VALVOLE A FARFALLA A DUE VIE MOTORIZZATE CON SERVOCOMANDO | | | |
| | Fornitura e posa in opera di valvole a farfalla a due vie motorizzate complete di servocomando, aventi le seguenti caratteristiche: corpo in ghisa, albero farfalla in acciaio inox, pressione di esercizio PN 16, temperatura massima fluido 120 °C, servocomando con protezione IP44, alimentazione 230V - 50 Hz, corsa angolare 90°, segnale di posizionamento a 3 punti, doppio contatto ausiliario. Complete in opera di cablaggi elettrici, controflange, bulloni, guarnizioni e materiale di consumo. | | | |
| | ..... | | | |
| 56.6.QX2.50.A | DN 40 | | | |
| | ..... | Cad | 5,08 % | 1.524,18 |
| 56.6.QX2.50.B | DN 50 | | | |
| | ..... | Cad | 4,92 % | 1.574,67 |
| 56.6.QX2.50.C | DN 65 | | | |
| | ..... | Cad | 4,77 % | 1.623,47 |
| 56.6.QX2.50.D | DN 80 | | | |
| | ..... | Cad | 4,51 % | 1.714,86 |
| 56.6.QX2.50.E | DN 100 | | | |
| | ..... | Cad | 4,34 % | 1.784,26 |
| 56.6.QX3 | POSA DI COMPONENTI IMPIANTISTICI COMPLESSI - MATERIALI VARI E COMPLESSI PER IMPIANTI MECCANICI (3) | | | |
| | ..... | | | |
| 56.6.QX3.01 | CRONOTERMOSTATO DIGITALE CON PROGRAMMAZIONE GIORNALIERA E SETTIMANALE | | | |
| | Fornitura e posa in opera di cronotermostato digitale con programmazione giornaliera/settimanale, con tre livelli di temperatura, comando a due punti, alimentazione a batteria, differenziale di commutazione <0,5 °C, installazione a parete, compreso fissaggi e cablaggi elettrici. | | | |
| | ..... | Cad | 17,46 % | 221,68 |
| 56.6.QX3.10 | TERMOSTATO AMBIENTE | | | |
| | Fornitura e posa in opera di termostato ambiente costituito da potenziometro con scala graduata 8 °C ÷ 30 °C, alimentazione 250 V - 50 Hz, differenziale di commutazione <1 K, segnale di comando ON/OFF, comprensivo di fissaggi e cablaggi. | | | |
| | ..... | Cad | 25,74 % | 60,15 |
| 56.9 | MANUTENZIONE DI IMPIANTI | | | |
| | ..... | | | |
| 56.9.QX9 | MANUTENZIONE DI IMPIANTI TERMICI | | | |
| | ..... | | | |
| 56.9.QX9.01 | MANUTENZIONE PERIODICA DI IMPIANTO TERMICO PER EDIFICIO DI 400 MC | | | |
| | Operazioni di manutenzione periodica degli impianti termotecnici, per edificio di 400 mc, per un totale di circa 120 mq di superficie utile, con caldaia a | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | condensazione a gas metano, impianto di riscaldamento a radiatori suddivisione fino a n.2 zone, impianto solare termico costituito da n.2 collettori solari posti sul tetto e bollitore a doppio serpentino da 300 litri posto in vano centrale termica adiacente alla caldaia, e sistema ad espansione diretta trial split per raffrescamento e deumidificazione estiva, e funzionamento in pompa di calore, costituito da n.1 unità esterna e n.3 unità interne. Compresa verifica della funzionalità dei dispositivi di sicurezza e protezione al servizio dell'impianto termico e solare, pulizia interna della caldaia, esecuzione di analisi della combustione, verifica del caricamento dei circuiti di riscaldamento con liquido filmante protettivo in opportuna proporzione, operazioni di sfiato su n.10 termosifoni esistenti, con eventuale rabbocco, controllo taratura delle termoregolazioni di caldaia e pannelli solari, verifica caricamento con liquido antigelo adatto a temperature esterne fino a -15°C ed eventuale rabbocco per impianto solare termico, pulizia filtri interni delle n.3 unità ad espansione diretta, verifica della funzionalità degli scarichi condensa per unità interne ed unità esterna del sistema ad espansione diretta, controllo collegamenti elettrici e regolare funzionamento. Compresa operazione di pulizia filtro su alimentazione idrica generale di tipo autopulente diametro 3/4"-1", e manutenzione su dosatore idrodinamico per il dosaggio proporzionale di sali naturali diametro 3/4", per l'eliminazione di incrostazioni e corrosioni. Compresa compilazione di libretto di impianto secondo D.M. 10 FEBBRAIO 2014. | | | |
| | ..... | a corpo | 60,71 % | 212,49 |
| 56.9.QX9.02 | MANUTENZIONE PERIODICA DI IMPIANTO TERMICO PER EDIFICIO DI 3000 MC | | | |
| | Operazioni di manutenzione periodica degli impianti termotecnici, per edificio di 3000 mc, per un totale di circa 900 mq di superficie utile, con caldaia a condensazione a gas metano di portata termica non superiore a 115 kW di tipo modulare, costituita da n.2 moduli, riscaldamento a radiatori con unica zona, con vaso di espansione chiuso, impianto solare termico costituito da n.6 collettori solari posti sul tetto e bollitore a doppio serpentino da 800 litri posto in vano centrale termica adiacente alla caldaia modulare, completo di sistema di neutralizzazione della condensa e di trattamento acqua. Comprese di verifica della funzionalità dei dispositivi di sicurezza, protezione e misura al servizio del generatore di calore e dell'impianto solare termico, pulizia interna della caldaia con n.2 moduli, esecuzione di analisi della combustione, verifica del caricamento dei circuiti di riscaldamento con liquido filmante protettivo in opportuna proporzione, con eventuale rabbocco, controllo taratura delle termoregolazioni di caldaia modulare e pannelli solari, verifica caricamento con liquido antigelo adatto a temperature esterne fino a -15°C ed eventuale rabbocco per impianto solare termico, controllo del sistema di neutralizzazione e scarico della condensa prodotta dal generatore di calore, controllo collegamenti elettrici e regolare funzionamento. Compresa operazione di pulizia filtro su alimentazione idrica generale di tipo autopulente diametro 1"1/2 e manutenzione su impianto di addolcimento comprensivo di addolcitore, centralina, tino sale, circuito di by-pass ecc., per l'eliminazione di incrostazioni e corrosioni. Compresa compilazione di libretto di impianto secondo D.M. 10 FEBBRAIO 2014. | | | |
| | ..... | a corpo | 59,95 % | 301,27 |
| 57 | SISTEMI DI CONDIZIONAMENTO DELL'ARIA E VENTILAZIONE | | | |
| | ..... | | | |
| 57.1 | UNITA' DI TRATTAMENTO DELL'ARIA, ROOF-TOP, RECUPERATORI DI CALORE | | | |
| | ..... | | | |
| 57.1.QX1 | POSA DI COMPONENTI IMPIANTISTICI COMPLESSI - MATERIALI VARI E COMPLESSI PER IMPIANTI MECCANICI (1) | | | |
| | ..... | | | |
| 57.1.QX1.01 | CENTRALE TRATTAMENTO ARIA CON RECUPERATORE DI CALORE E SERRANDA DI BY-PASS RIPRESA ARIA AMBIENTE | | | |
| | Fornitura e posa in opera di centrale trattamento aria a sezioni componibili costruita con telaio portante estruso in lega di alluminio e pannelli di tamponamento per la coibentazione termoacustica in peraluman con poliuretano espanso di spessore totale 50 mm, costituita da sezione di recupero del calore completa di recuperatore a flusso incrociato, costruito con setti in alluminio per installazione verticale, serrande di by-pass per ricircolo dell'aria di ripresa, sulla bocca di espulsione e sulla presa aria esterna; prefiltro e filtro a tasche di | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | efficienza secondo UNI 10339; batteria di preriscaldamento, raffreddamento e post-riscaldamento con telaio in lamiera di acciaio zincato, tubi in rame e alette di alluminio a pacco; sezione di umidificazione a pacco irrorato, vasca di raccolta acqua in acciaio zincato e separatore di gocce, ventilatori di mandata e di ripresa centrifughi a doppia aspirazione costruiti in acciaio zincato con motore montato su supporti antivibranti, cinghie e pulegge, completa di fasce in neoprene di altezza 2 cm da installare sotto il telaio portante, cablaggi elettrici e meccanici. | | | |
| 57.1.QX1.01.A | Portata 5000 m³/h | Cad | 2,48 % | 33.255,00 |
| 57.1.QX1.01.B | Portata 10000 m³/h | Cad | 1,72 % | 48.129,49 |
| 57.1.QX1.01.C | Portata 15000 m³/h | Cad | 1,31 % | 62.976,29 |
| 57.1.QX1.01.D | Portata 20000 m³/h | Cad | 1,11 % | 74.278,10 |
| 57.1.QX1.05 | VANO DI PROTEZIONE LATERALE PER APPARECCHIATURE DI REGOLAZIONE<br>Fornitura e posa in opera di vano di protezione laterale da applicare alla centrale di trattamento aria per la protezione delle apparecchiature di regolazione, costruito con telaio portante estruso in lega di alluminio e pannelli di tamponamento in peraluman con poliuretano espanso di spessore totale 50 mm, compresi i fissaggi. | | | |
| 57.1.QX1.05.A | Per C.T.A. con portata 5000 m³/h | Cad | 3,77 % | 2.054,43 |
| 57.1.QX1.05.B | Per C.T.A. con portata 10000 m³/h | Cad | 3,39 % | 2.285,88 |
| 57.1.QX1.05.C | Per C.T.A. con portata 15000 m³/h | Cad | 2,89 % | 2.676,34 |
| 57.1.QX1.05.D | Per C.T.A. con portata 20000 m³/h | Cad | 2,64 % | 2.928,58 |
| 57.1.QX1.06 | TETTO DI PROTEZIONE PER CENTRALI TRATTAMENTO ARIA ESTERNE<br>Fornitura e posa in opera di tetto di protezione da fissare direttamente alla centrale di trattamento aria, costruito in lamiera di acciaio preverniciata, compreso materiale di consumo. | | | |
| 57.1.QX1.06.A | Per C.T.A. con portata 5000 m³/h | Cad | 4,09 % | 2.525,85 |
| 57.1.QX1.06.B | Per C.T.A. con portata 10000 m³/h | Cad | 3,18 % | 3.244,57 |
| 57.1.QX1.06.C | Per C.T.A. con portata 15000 m³/h | Cad | 2,83 % | 3.648,81 |
| 57.1.QX1.06.D | Per C.T.A. con portata 20000 m³/h | Cad | 2,52 % | 4.087,59 |
| 57.2 | CANALIZZAZIONI | | | |
| 57.2.IH2 | CANALIZZAZIONI, TUBAZIONI - ACCIAIO | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| 57.2.IH2.01 | CANALI RETTANGOLARI IN LAMIERA DI ACCIAIO ZINCATA<br>Fornitura e posa in opera di canali rettangolari in lamiera di acciaio zincata con classe di tenuta "A" e caratteristiche dimensionali conformi alle Norme UNI 10381, parte 1 e 2, completi di elementi di rinforzo, graffature interne, giunzioni longitudinali, giunti trasversali a flangia, curve, tee, diramazioni, cambiamenti di sezione, deflettori semplici e a profilo alare, staffe di fissaggio, bulloni, ispezioni conformi alla Norma UNI EN 12097 e comprese le attrezzature per lavori in altezza fino a 5 m. | | | |
| ..... | | kg | 21,72 % | 11,88 |
| 57.2.IH2.02 | CANALI CIRCOLARI IN LAMIERA DI ACCIAIO ZINCATA<br>Fornitura e posa in opera di canali circolari spiralati in lamiera di acciaio zincata con classe di tenuta "C" secondo Norma UNI 10381, tenuta con guarnizione in gomma sintetica EPDM completi di giunzioni, curve, tee, diramazioni, cambiamenti di sezione, deflettori semplici o a profilo alare, raccordi per trasformazione da sezione circolare a sezione rettangolare, tappi finali, staffaggi, rivetti di fissaggio, ispezioni conformi alla Norma UNI ENV 12097 e comprese le attrezzature per lavori in altezza fino a 5 m. | | | |
| ..... | | | | |
| 57.2.IH2.02.A | Diam. 63 mm - Spessore lamiera 0,5 mm | | | |
| ..... | | m | 24,24 % | 42,57 |
| 57.2.IH2.02.B | Diam. 80 mm - Spessore lamiera 0,5 mm | | | |
| ..... | | m | 26,27 % | 44,20 |
| 57.2.IH2.02.C | Diam. 100 mm - Spessore lamiera 0,5 mm | | | |
| ..... | | m | 27,07 % | 47,65 |
| 57.2.IH2.02.D | Diam. 125 mm - Spessore lamiera 0,5 mm | | | |
| ..... | | m | 24,08 % | 53,58 |
| 57.2.IH2.02.E | Diam. 150 mm - Spessore lamiera 0,5 mm | | | |
| ..... | | m | 22,09 % | 64,25 |
| 57.2.IH2.02.F | Diam. 160 mm - Spessore lamiera 0,5 mm | | | |
| ..... | | m | 21,24 % | 66,82 |
| 57.2.IH2.02.G | Diam. 180 mm - Spessore lamiera 0,5 mm | | | |
| ..... | | m | 20,60 % | 68,88 |
| 57.2.IH2.02.H | Diam. 200 mm - Spessore lamiera 0,5 mm | | | |
| ..... | | m | 20,98 % | 73,77 |
| 57.2.IH2.02.I | Diam. 224 mm - Spessore lamiera 0,5 mm | | | |
| ..... | | m | 18,15 % | 85,29 |
| 57.2.IH2.02.J | Diam. 250 mm - Spessore lamiera 0,5 mm | | | |
| ..... | | m | 19,57 % | 92,27 |
| 57.2.IH2.02.K | Diam. 300 mm - Spessore lamiera 0,6 mm | | | |
| ..... | | m | 16,43 % | 109,95 |
| 57.2.IH2.02.L | Diam. 315 mm - Spessore lamiera 0,6 mm | | | |
| ..... | | m | 16,51 % | 109,42 |
| 57.2.IH2.02.M | Diam. 355 mm - Spessore lamiera 0,6 mm | | | |
| ..... | | m | 14,74 % | 122,50 |
| 57.2.IH2.02.N | Diam. 400 mm - Spessore lamiera 0,6 mm | | | |
| ..... | | m | 13,93 % | 138,89 |
| 57.2.IH2.02.O | Diam. 450 mm - Spessore lamiera 0,8 mm | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | ..... | m | 11,06 % | 174,92 |
| 57.2.IH2.02.P | Diam. 500 mm - Spessore lamiera 0,8 mm | | | |
| | ..... | m | 10,25 % | 188,69 |
| 57.2.IH2.02.Q | Diam. 560 mm - Spessore lamiera 0,8 mm | | | |
| | ..... | m | 8,71 % | 222,28 |
| 57.2.IH2.02.R | Diam. 630 mm - Spessore lamiera 0,8 mm | | | |
| | ..... | m | 6,85 % | 282,57 |
| 57.2.IH2.02.S | Diam. 710 mm - Spessore lamiera 0,8 mm | | | |
| | ..... | m | 4,55 % | 425,67 |
| 57.2.IH2.02.T | Diam. 800 mm - Spessore lamiera 0,9 mm | | | |
| | ..... | m | 3,93 % | 492,87 |
| 57.2.IH2.02.U | Diam. 900 mm - Spessore lamiera 1,0 mm | | | |
| | ..... | m | 3,19 % | 606,93 |
| 57.2.IH4 | CANALIZZAZIONI, TUBAZIONI - ALLUMINIO | | | |
| | ..... | | | |
| 57.2.IH4.01 | CONDOTTE D'ARIA FLESSIBILI IN ALLUMINIO | | | |
| | Fornitura e posa in opera di condotte d'aria flessibili a sezione circolare, costituite da un doppio strato di lamine di alluminio, spessore 0,07 mm scanalate e sovrapposte a spirale, complete di nastratura e sostegni. | | | |
| | ..... | | | |
| 57.2.IH4.01.A | Diam. 63 mm | | | |
| | ..... | m | 41,84 % | 18,50 |
| 57.2.IH4.01.B | Diam. 80 mm | | | |
| | ..... | m | 40,15 % | 19,28 |
| 57.2.IH4.01.C | Diam. 100 mm | | | |
| | ..... | m | 38,35 % | 20,18 |
| 57.2.IH4.01.D | Diam. 125 mm | | | |
| | ..... | m | 38,64 % | 24,04 |
| 57.2.IH4.01.E | Diam. 160 mm | | | |
| | ..... | m | 36,98 % | 29,30 |
| 57.2.IH4.01.F | Diam. 200 mm | | | |
| | ..... | m | 35,59 % | 34,80 |
| 57.2.IH4.01.G | Diam. 250 mm | | | |
| | ..... | m | 30,20 % | 41,00 |
| 57.2.IH4.01.H | Diam. 300 mm | | | |
| | ..... | m | 27,09 % | 45,72 |
| 57.2.IH4.01.I | Diam. 315 mm | | | |
| | ..... | m | 30,45 % | 50,84 |
| 57.2.IH4.02 | CONDOTTE D'ARIA FLESSIBILI IN ALLUMINIO FONOASSORBENTI | | | |
| | Fornitura e posa in opera di condotte d'aria flessibili fonoassorbenti a sezione circolare in alluminio microforato, schermate da un foglio di poliestere, isolate con uno spessore di 25 mm di fibra di vetro e rivestite in alluminio, complete di nastratura, supporti di sostegno. | | | |
| | ..... | | | |
| 57.2.IH4.02.A | Diam. 100 mm | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | ..... | m | 20,59 % | 30,08 |
| 57.2.IH4.02.B | Diam. 125 mm | | | |
| | ..... | m | 22,83 % | 33,90 |
| 57.2.IH4.02.C | Diam. 150 mm | | | |
| | ..... | m | 22,36 % | 41,54 |
| 57.2.IH4.02.D | Diam. 200 mm | | | |
| | ..... | m | 22,95 % | 47,21 |
| 57.2.IH4.02.E | Diam. 250 mm | | | |
| | ..... | m | 21,83 % | 56,72 |
| 57.2.IH4.02.F | Diam. 315 mm | | | |
| | ..... | m | 19,00 % | 65,18 |
| 57.2.IH4.02.G | Diam. 450 mm | | | |
| | ..... | m | 15,00 % | 103,21 |
| 57.2.IH4.02.H | Diam. 500 mm | | | |
| | ..... | m | 18,56 % | 116,74 |
| 57.3 | VENTILCONVETTORI ED INDUTTORI | | | |
| | ..... | | | |
| 57.3.QX1 | POSA DI COMPONENTI IMPIANTISTICI COMPLESSI - MATERIALI VARI E COMPLESSI PER IMPIANTI MECCANICI (1) | | | |
| | ..... | | | |
| 57.3.QX1.01 | VENTILCONVETTORI A BASAMENTO | | | |
| | Fornitura e posa in opera di ventilconvettori a basamento comprendenti struttura portante in lamiera di acciaio, mobile di copertura in lamiera di acciaio verniciata, batteria di scambio termico in tubo di rame e alettatura in alluminio, filtro, ventilatore centrifugo/tangenziale con motore 230 V - 50 Hz, bacinella di raccolta condensa, valvolina di sfiato aria manuale e pannello di comando con termostato applicato sul telaio ma sensibile alla temperatura del locale e regolazione della velocità. Completo di n. 2 valvole di intercettazione, fissaggi e cablaggi elettrici e meccanici. Potenzialità termica valutata alla velocità massima con acqua entrante a 50 °C e DT = 10 °C, aria entrante a 20 °C. Potenzialità frigorifera totale valutata alla velocità massima con acqua entrante a 7 °C e DT = 5 °C, aria entrante a 27 °C b.s./19 °C b.u. | | | |
| | ..... | | | |
| 57.3.QX1.01.A | PF = 1,0 kW, PT = 1,5 kW | | | |
| | ..... | Cad | 17,77 % | 725,87 |
| 57.3.QX1.01.B | PF = 1,5 kW, PT = 2,0 kW | | | |
| | ..... | Cad | 16,43 % | 785,32 |
| 57.3.QX1.01.C | PF = 2,5 kW, PT = 3,0 kW | | | |
| | ..... | Cad | 14,74 % | 875,13 |
| 57.3.QX1.01.D | PF = 3,5 kW, PT = 4,0 kW | | | |
| | ..... | Cad | 15,39 % | 1.006,16 |
| 57.3.QX1.01.E | PF = 4,0 kW, PT = 5,0 kW | | | |
| | ..... | Cad | 15,00 % | 1.032,27 |
| 57.3.QX1.01.F | PF = 5,0 kW, PT = 7,0 kW | | | |
| | ..... | Cad | 13,70 % | 1.224,46 |
| 57.3.QX1.01.G | Sovrapprezzo per piedini | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | ..... | Cad | 5,85 % | 44,14 |
| 57.3.QX1.05 | VENTILCONVETTORI PENSILI<br>Fornitura e posa in opera di ventilconvettori pensili per installazione in posizione orizzontale o verticale comprendenti struttura portante in lamiera di acciaio, mobile di copertura in lamiera di acciaio verniciata, batteria di scambio termico in tubo di rame e alettatura in alluminio, filtro, ventilatori centrifughi/tangenziali con motore 230 V - 50 Hz, bacinella di raccolta condensa, valvoline di sfiato aria manuale e pannello di comando con termostato e regolazione della velocità per montaggio a parete. Completo di n. 2 valvole di intercettazione, fissaggi e cablaggi elettrici e meccanici. Potenzialità termica valutata alla velocità massima con acqua entrante a 50 °C e DT = 10 °C, aria entrante a 20 °C. Potenzialità frigorifera totale valutata alla velocità massima con acqua entrante a 7 °C e DT = 5 °C, aria entrante a 27 °C b.s./19 °C b.u.<br>..... | | | |
| 57.3.QX1.05.A | PF = 1,0 kW, PT = 1,5 kW<br>..... | Cad | 13,73 % | 1.033,67 |
| 57.3.QX1.05.B | PF = 1,5 kW, PT = 2,0 kW<br>..... | Cad | 13,08 % | 1.085,01 |
| 57.3.QX1.05.C | PF = 2,5 kW, PT = 3,0 kW<br>..... | Cad | 11,70 % | 1.213,28 |
| 57.3.QX1.05.D | PF = 3,5 kW, PT = 4,0 kW<br>..... | Cad | 12,37 % | 1.356,21 |
| 57.3.QX1.05.E | PF = 4,0 kW, PT = 5,0 kW<br>..... | Cad | 12,07 % | 1.389,46 |
| 57.3.QX1.05.F | PF = 5,0 kW, PT = 7,0 kW<br>..... | Cad | 10,75 % | 1.560,62 |
| 57.3.QX1.10 | VENTILCONVETTORI DA INCASSO<br>Fornitura e posa in opera di ventilconvettori da incasso per installazione in posizione orizzontale o verticale, comprendenti struttura portante in lamiera di acciaio, senza mobile di copertura, batteria di scambio termico in tubo di rame e alettatura in alluminio, filtro, ventilatore centrifugo/tangenziale con motore 230 V - 50 Hz, bacinella di raccolta condensa, valvoline di sfiato manuale e pannello di comando con termostato e regolazione della velocità per montaggio a parete. Completo di n. 2 valvole di intercettazione, fissaggi e cablaggi, elettrici e meccanici. Potenzialità termica valutata alla velocità massima con acqua entrante a 50 °C e DT = 10 °C, aria entrante a 20 °C. Potenzialità frigorifera totale valutata alla velocità massima con acqua entrante a 7 °C e DT = 5 °C, aria entrante a 27 °C b.s./19 °C b.u.<br>..... | | | |
| 57.3.QX1.10.A | PF = 1,0 kW, PT = 1,5 kW<br>..... | Cad | 16,70 % | 849,70 |
| 57.3.QX1.10.B | PF = 1,5 kW, PT = 2,0 kW<br>..... | Cad | 16,26 % | 872,92 |
| 57.3.QX1.10.C | PF = 2,5 kW, PT = 3,0 kW<br>..... | Cad | 14,89 % | 953,24 |
| 57.3.QX1.10.D | PF = 3,5 kW, PT = 4,0 kW<br>..... | Cad | 15,74 % | 1.065,27 |
| 57.3.QX1.10.E | PF = 4,0 kW, PT = 5,0 kW<br>..... | Cad | 15,37 % | 1.091,42 |
| 57.3.QX1.10.F | PF = 5,0 kW, PT = 7,0 kW<br>..... | Cad | 13,16 % | 1.274,38 |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| 57.3.QX1.15 | VENTILCONVETTORI A CASSETTA<br>Fornitura e posa in opera di ventilconvettori a cassetta per installazione a soffitto, costituiti da struttura portante in lamiera di acciaio zincata isolata esternamente ed internamente, batteria di scambio termico con tubi di rame e alettatura in alluminio, filtro, ventilatore a flusso misto con motore 230 V - 50 Hz, bacinella di raccolta condensa, pompa di scarico condensa, griglie di aspirazione e di mandata in materiale plastico e pannello di comando con termostato e regolazione della velocità su pannello posto in ambiente. Completo di n. 2 valvole di intercettazione, fissaggi e cablaggi elettrici e meccanici. Potenzialità termica valutata alla velocità massima con acqua entrante a 50 °C e DT = 10 °C, aria entrante a 20 °C. Potenzialità frigorifera totale valutata alla velocità massima con acqua entrante a 7 °C e DT = 5 °C, aria entrante a 27 °C b.s./19 °C b.u.<br>..... | | | |
| 57.3.QX1.15.A | PF = 2,0 kW, PT = 3,5 kW<br>..... | Cad | 9,55 % | 2.162,04 |
| 57.3.QX1.15.B | PF = 4,0 kW, PT = 5,5 kW<br>..... | Cad | 8,94 % | 2.309,40 |
| 57.3.QX1.15.C | PF = 5,5 kW, PT = 7,0 kW<br>..... | Cad | 8,35 % | 2.471,02 |
| 57.4 | TERMINALI DI DISTRIBUZIONE E RIPRESA DELL'ARIA<br>..... | | | |
| 57.4.QH4 | POSA DI COMPONENTI IMPIANTISTICI COMPLESSI - ALLUMINIO<br>..... | | | |
| 57.4.QH4.01 | VALVOLE DI ESTRAZIONE ARIA REGOLABILI IN ALLUMINIO<br>Fornitura e posa in opera di valvole di estrazione aria regolabili in alluminio verniciato RAL 9010, formate da calotta, copricalotta, disco centrale regolabile e asta filettata. Complete di controtelaio zincato e materiale di fissaggio.<br>..... | | | |
| 57.4.QH4.01.A | Diametro 100 mm<br>..... | Cad | 42,69 % | 60,44 |
| 57.4.QH4.01.B | Diametro 150 mm<br>..... | Cad | 36,49 % | 70,71 |
| 57.4.QH4.01.C | Diametro 200 mm<br>..... | Cad | 32,25 % | 80,00 |
| 57.4.QH4.05 | BOCCHETTE DI RIPRESA IN ALLUMINIO AD ALETTE FISSE<br>Fornitura e posa in opera di bocchette di ripresa in alluminio ad alette inclinate fisse orizzontali o verticali con passo 20 mm e cornice perimetrale. Complete di viti di fissaggio, controtelaio in lamiera di acciaio zincata.<br>..... | | | |
| 57.4.QH4.05.A | Dimensioni fino a 5 dm² utili<br>..... | Cad | 26,39 % | 97,75 |
| 57.4.QH4.05.B | Dimensioni da 5 a 10 dm² utili<br>..... | Cad | 19,82 % | 130,20 |
| 57.4.QH4.05.C | Dimensioni da 10 a 15 dm² utili<br>..... | Cad | 17,20 % | 150,02 |
| 57.4.QH4.05.D | Dimensioni da 15 a 20 dm² utili<br>..... | Cad | 14,12 % | 182,78 |
| 57.4.QH4.05.E | Dimensioni da 20 a 30 dm² utili | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | ..... | Cad | 12,93 % | 219,52 |
| 57.4.QH4.05.F | Dimensioni da 30 a 40 dm² utili | | | |
| | ..... | Cad | 10,64 % | 266,71 |
| 57.4.QH4.05.G | Dimensioni da 40 a 50 dm² utili | | | |
| | ..... | Cad | 8,58 % | 330,62 |
| 57.4.QH4.06 | BOCCHETTE DI RIPRESA IN ALLUMINIO AD ALETTE FISSE CON SERRANDA DI TARATURA<br>Fornitura e posa in opera di bocchette di ripresa in alluminio ad alette inclinate fisse orizzontali o verticali con passo 20 mm e cornice perimetrale, con serranda di taratura in acciaio zincato con apertura a contrasto. Complete di viti di fissaggio, controtelaio in lamiera di acciaio zincata.<br>..... | | | |
| 57.4.QH4.06.A | Dimensioni fino a 5 dm² utili | | | |
| | ..... | Cad | 21,81 % | 118,30 |
| 57.4.QH4.06.B | Dimensioni da 5 a 10 dm² utili | | | |
| | ..... | Cad | 15,08 % | 171,12 |
| 57.4.QH4.06.C | Dimensioni da 10 a 15 dm² utili | | | |
| | ..... | Cad | 12,57 % | 205,28 |
| 57.4.QH4.06.D | Dimensioni da 15 a 20 dm² utili | | | |
| | ..... | Cad | 11,80 % | 262,39 |
| 57.4.QH4.06.E | Dimensioni da 20 a 30 dm² utili | | | |
| | ..... | Cad | 10,57 % | 366,11 |
| 57.4.QH4.06.F | Dimensioni da 30 a 40 dm² utili | | | |
| | ..... | Cad | 9,49 % | 435,03 |
| 57.4.QH4.06.G | Dimensioni da 40 a 50 dm² utili | | | |
| | ..... | Cad | 12,15 % | 467,18 |
| 57.4.QH4.10 | BOCCHETTE DI MANDATA IN ALLUMINIO A DOPPIO ORDINE DI ALETTE ORIENTABILI<br>Fornitura e posa in opera di bocchette di mandata aria in alluminio a doppio ordine di alette con profilo aerodinamico indipendenti e orientabili con passo 20 mm e cornice perimetrale, complete di viti di fissaggio e controtelaio in lamiera di acciaio zincata.<br>..... | | | |
| 57.4.QH4.10.A | Dimensioni fino a 5 dm² utili | | | |
| | ..... | Cad | 22,51 % | 114,64 |
| 57.4.QH4.10.B | Dimensioni da 5 a 10 dm² utili | | | |
| | ..... | Cad | 14,87 % | 173,51 |
| 57.4.QH4.10.C | Dimensioni da 10 a 15 dm² utili | | | |
| | ..... | Cad | 12,39 % | 208,23 |
| 57.4.QH4.10.D | Dimensioni da 15 a 20 dm² utili | | | |
| | ..... | Cad | 10,89 % | 260,61 |
| 57.4.QH4.10.E | Dimensioni da 20 a 30 dm² utili | | | |
| | ..... | Cad | 10,83 % | 309,65 |
| 57.4.QH4.10.F | Dimensioni da 30 a 40 dm² utili | | | |
| | ..... | Cad | 8,71 % | 444,10 |
| 57.4.QH4.10.G | Dimensioni da 40 a 50 dm² utili | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | ..... | Cad | 8,27 % | 561,56 |
| 57.4.QH4.11 | BOCCHETTE DI MANDATA A DOPPIO ORDINE DI ALETTE IN ALLUMINIO CON SERRANDA DI TARATURA<br>Fornitura e posa in opera di bocchette di mandata aria in alluminio a doppio ordine di alette con profilo aerodinamico indipendenti e orientabili con passo 20 mm e cornice perimetrale, complete di serranda di taratura in acciaio zincato con apertura a contrasto, viti di fissaggio e controtelaio in lamiera di acciaio zincata.<br>..... | | | |
| 57.4.QH4.11.A | Dimensioni fino a 5 dm² utili<br>..... | Cad | 18,72 % | 137,81 |
| 57.4.QH4.11.B | Dimensioni da 5 a 10 dm² utili<br>..... | Cad | 12,71 % | 202,98 |
| 57.4.QH4.11.C | Dimensioni da 10 a 15 dm² utili<br>..... | Cad | 10,66 % | 241,92 |
| 57.4.QH4.11.D | Dimensioni da 15 a 20 dm² utili<br>..... | Cad | 9,18 % | 337,20 |
| 57.4.QH4.11.E | Dimensioni da 20 a 30 dm² utili<br>..... | Cad | 8,69 % | 386,13 |
| 57.4.QH4.11.F | Dimensioni da 30 a 40 dm² utili<br>..... | Cad | 7,53 % | 514,25 |
| 57.4.QH4.11.G | Dimensioni da 40 a 50 dm² utili<br>..... | Cad | 7,85 % | 657,12 |
| 57.4.QH4.20 | DIFFUSORE DA SOFFITTO A CONI MOBILI IN ALLUMINIO<br>Fornitura e posa in opera di diffusore da soffitto a coni mobili in alluminio verniciato a polvere colore bianco RAL 9010, completo di fissaggi.<br>..... | | | |
| 57.4.QH4.20.A | Diametro 125 mm<br>..... | Cad | 25,22 % | 122,75 |
| 57.4.QH4.20.B | Diametro 160 mm<br>..... | Cad | 24,50 % | 126,38 |
| 57.4.QH4.20.C | Diametro 200 mm<br>..... | Cad | 21,25 % | 145,69 |
| 57.4.QH4.20.D | Diametro 250 mm<br>..... | Cad | 17,05 % | 181,56 |
| 57.4.QH4.20.E | Diametro 315 mm<br>..... | Cad | 15,94 % | 210,36 |
| 57.4.QH4.25 | DIFFUSORI QUADRATI IN ALLUMINIO CON LANCIO A ROTAZIONE<br>Fornitura e posa in opera di diffusori quadrati con lancio a rotazione con alette regolabili in alluminio, verniciato a polvere colore bianco RAL 9010, completi di cassetta di riduzione (attacchi laterali o dall'alto) con serranda di taratura in lamiera di acciaio zincata e materiale di fissaggio.<br>..... | | | |
| 57.4.QH4.25.A | Dim. 400x400 mm<br>..... | Cad | 11,30 % | 570,69 |
| 57.4.QH4.25.B | Dim. 500x500 mm<br>..... | Cad | 9,11 % | 707,85 |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| 57.4.QH4.25.C | Dim. 600x600 mm | | | |
| | ..... | Cad | 7,64 % | 878,08 |
| 57.4.QH4.30 | DIFFUSORI LINEARI IN ALLUMINIO<br>Fornitura e posa in opera di diffusori lineari in alluminio estruso anodizzato completi di alette deviatrici regolabili, serranda di regolazione a scorrimento e cassetta di alimentazione non isolata in lamiera di acciaio zincata, testate e materiale di fissaggio. | | | |
| | ..... | | | |
| 57.4.QH4.30.A | Lunghezza 2000 mm, n. 1 feritoia | | | |
| | ..... | Cad | 19,10 % | 405,22 |
| 57.4.QH4.30.B | Lunghezza 2000 mm, n. 2 feritoie | | | |
| | ..... | Cad | 14,36 % | 538,96 |
| 57.4.QH4.30.C | Lunghezza 2000 mm, n. 3 feritoie | | | |
| | ..... | Cad | 12,26 % | 631,11 |
| 57.4.QH4.30.D | Lunghezza 2000 mm, n. 4 feritoie | | | |
| | ..... | Cad | 12,08 % | 747,35 |
| 57.5 | REGOLAZIONI | | | |
| | ..... | | | |
| 57.5.QX1 | POSA DI COMPONENTI IMPIANTISTICI COMPLESSI - MATERIALI VARI E COMPLESSI PER IMPIANTI MECCANICI (1) | | | |
| | ..... | | | |
| 57.5.QX1.01 | UMIDOSTATO DA CANALE<br>Fornitura e posa in opera di umidostato da canale con elemento sensibile in fibra sintetica, scala di regolazione 30 ÷ 100 %, manopola esterna e differenziale ± 5 %, completo di fissaggi e cablaggi elettrici. | | | |
| | ..... | Cad | 9,07 % | 512,04 |
| 57.5.QX1.05 | PRESSOSTATO DIFFERENZIALE<br>Fornitura e posa in opera di pressostato differenziale, costituito da involucro in materiale plastico contenente nella parte inferiore le due camere di pressione separate da membrana, custodia in fibra di vetro, tubi in PVC della lunghezza di 2 m, materiale di fissaggio e cablaggi elettrici. | | | |
| | ..... | Cad | 16,03 % | 241,48 |
| 57.5.QX1.10 | TERMOSTATO ANTIGELO CON ELEMENTO SENSIBILE A TUBO CAPILLARE<br>Fornitura e posa in opera di termostato antigelo con elemento sensibile a tubo capillare, vite di regolazione del valore nominale bloccabile, contatto in commutazione, custodia in acciaio zincato, guaina sonda in ottone, completo di supporto per il fissaggio del capillare, materiale per fissaggio in posizione tale da rilevare correttamente la temperatura da controllare, cablaggio elettrico. | | | |
| | ..... | Cad | 10,41 % | 495,91 |
| 57.5.QX1.15 | TERMOSTATO DI CONTROLLO PER MONTAGGIO SU TUBAZIONE<br>Fornitura e posa in opera di termostato di controllo per montaggio su tubazione, tipo di contatto in commutazione, scala di regolazione 15 ÷ 80 °C, completo di materiale di fissaggio e cablaggi elettrici. | | | |
| | ..... | Cad | 13,91 % | 148,40 |
| 57.5.QX1.30 | SONDA DI UMIDITA' DA CANALE<br>Fornitura e posa in opera di sonde di umidità da canale con elemento sensibile capacitivo, campo di impiego 10 ÷ 35 %, complete di staffe di fissaggio e cablaggi elettrici. | | | |
| | ..... | Cad | 6,37 % | 607,44 |
| 57.5.QX1.35 | SONDE DI UMIDITA' E TEMPERATURA DA CANALE<br>Fornitura e posa in opera di sonde di umidità e temperatura da canale con elemento sensibile capacitivo, campo di temperatura 0 ÷ 50 °C, campo di umidità | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | 10 ÷ 90 %, complete di flange di montaggio e cablaggi elettrici. | | | |
| | ..... | Cad | 5,89 % | 657,19 |
| 57.5.QX1.40 | SONDA DI TEMPERATURA DA CANALE | | | |
| | Fornitura e posa in opera di sonde di temperatura da canale con campo di impiego -30 ÷ 50 °C, complete di flange di fissaggio e cablaggi elettrici. | | | |
| | ..... | Cad | 12,06 % | 213,92 |
| 57.5.QX2 | POSA DI COMPONENTI IMPIANTISTICI COMPLESSI - MATERIALI VARI E COMPLESSI PER IMPIANTI MECCANICI (2) | | | |
| | ..... | | | |
| 57.5.QX2.01 | TERMOSTATO AMBIENTE PER IMPIANTI DI RISCALDAMENTO O RAFFREDDAMENTO | | | |
| | Fornitura e posa in opera di termostato ambiente per riscaldamento e raffreddamento, costituito da potenziometro con scala graduata 8 ÷ 30 °C e da selettore estate/inverno, completo di materiale di fissaggio e cablaggi elettrici. | | | |
| | ..... | Cad | 23,83 % | 75,80 |
| 57.5.QX2.05 | POTENZIOMETRO REMOTO PER COMANDO TEMPERATURA | | | |
| | Fornitura e posa in opera di potenziometro remoto per il comando della temperatura con scala di regolazione 0 ÷ 50 °C, per montaggio fronte quadro con fermi per limitazione campo di regolazione, completo di cablaggi elettrici. | | | |
| | ..... | Cad | 12,42 % | 207,68 |
| 57.5.QX2.10 | POTENZIOMETRO REMOTO PER COMANDO UMIDITA' | | | |
| | Fornitura e posa in opera di potenziometro remoto per il comando dell'umidità con scala di regolazione 0 ÷ 100 °C, per montaggio fronte quadro con fermi per limitazione campo di regolazione, completo di cablaggi elettrici. | | | |
| | ..... | Cad | 8,24 % | 312,92 |
| 57.5.QX2.20 | SONDA UMIDITA' AMBIENTE | | | |
| | Fornitura e posa in opera di sonda di umidità ambiente costituita da unità di controllo fissata a parete con campo di funzionamento 10 ÷ 95 %, completa di fissaggi e cablaggi elettrici. | | | |
| | ..... | Cad | 7,97 % | 485,79 |
| 57.5.QX2.25 | SONDA AMBIENTE COMBINATA DI TEMPERATURA E UMIDITA' | | | |
| | Fornitura e posa in opera di sonda ambiente combinata per la misura dell'umidità relativa e della temperatura, adatta per montaggio a parete, con campo di temperatura 0 ÷ 50 °C e campo di umidità 10 ÷ 90 %, completa di fissaggi e cablaggi elettrici. | | | |
| | ..... | Cad | 5,29 % | 634,26 |
| 57.5.QX2.30 | SONDA DI TEMPERATURA AMBIENTE | | | |
| | Fornitura e posa in opera di sonda di temperatura adatta per montaggio a parete con campo di impiego 0 ÷ 50 °C, completa di fissaggi e cablaggi elettrici. | | | |
| | ..... | Cad | 15,48 % | 166,65 |
| 57.5.QX2.35 | SONDA ANTICONDENSA PER IMPIANTI DI RAFFRESCAMENTO CON PANNELLI RADIANTI | | | |
| | Fornitura e posa in opera di sonda anticondensa per la misura del punto di rugiada sulla superficie delle tubazioni annegate nelle strutture, costituita da elemento sensibile fissato a pavimento e unità di controllo fissata a parete con punto di inserzione a 97 % e segnale di uscita tipo ON/OFF, completa di fissaggi e cablaggi elettrici. | | | |
| | ..... | Cad | 8,95 % | 288,36 |
| 57.5.QX2.40 | SONDA DI TEMPERATURA DELL'ARIA DI RIPRESA O DELLA TEMPERATURA DELLE TUBAZIONI PER FAN-COIL | | | |
| | Fornitura e posa in opera di sonde di temperatura dell'aria di ripresa o della temperatura delle tubazioni per fan-coil, campo di impiego -25 ÷ 95 °C, complete di staffe in alluminio per fissare la sonda e cablaggi elettrici. | | | |
| | ..... | Cad | 21,64 % | 83,46 |
| 57.5.QX2.45 | SONDA DI TEMPERATURA CON SELETTORE DELLA VELOCITA' DEL | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | VENTILATORE DEL FAN-COIL<br>Fornitura e posa in opera di sonda di temperatura con selettore della velocità del ventilatore del fan-coil per montaggio a parete, con potenziometro per la taratura del set-point, selettore manuale delle velocità, completa di fissaggi e cablaggi elettrici. | | | |
| | ..... | Cad | 8,28 % | 311,42 |
| 57.5.QX2.50 | REGOLATORI ELETTRONICI PER FAN-COIL SENZA COMUNICAZIONE<br>Fornitura e posa in opera di regolatore elettronico per fan-coil, adatto al controllo di fan-coil a 2 tubi o a 4 tubi, con uscite di regolazione per comando delle valvole a tre vie e controllo delle velocità del ventilatore, commutazione estate/inverno, adatto al montaggio a bordo del fan-coil o in quadri elettrici o su barra DIN, completo di primo avviamento, fissaggi e cablaggi elettrici. | | | |
| | ..... | Cad | 7,98 % | 485,26 |
| 57.5.QX3 | POSA DI COMPONENTI IMPIANTISTICI COMPLESSI - MATERIALI VARI E COMPLESSI PER IMPIANTI MECCANICI (3) | | | |
| | ..... | | | |
| 57.5.QX3.01 | VALVOLE DI REGOLAZIONE A TRE VIE IN BRONZO PER UNITA' TERMINALI PN 16<br>Fornitura e posa in opera di valvole di regolazione a tre vie per unità terminali aventi corpo in bronzo, otturatore e stelo in acciaio inox completo di manopola manuale per azionamento manuale e di filettatura per l'accoppiamento al servocomando, comandata in apertura dal servocomando e chiusura con la molla incorporata nel corpo valvola, temperatura di esercizio 2 ÷ 90 °C, complete di raccordi, esecuzione PN 16. | | | |
| | ..... | | | |
| 57.5.QX3.01.A | DN 10 Kvs 0,25 | | | |
| | ..... | Cad | 19,62 % | 131,51 |
| 57.5.QX3.01.B | DN 10 Kvs 0,40 | | | |
| | ..... | Cad | 19,13 % | 134,89 |
| 57.5.QX3.01.C | DN 10 Kvs 0,63 | | | |
| | ..... | Cad | 18,55 % | 139,10 |
| 57.5.QX3.01.D | DN 10 Kvs 1 | | | |
| | ..... | Cad | 18,01 % | 143,25 |
| 57.5.QX3.01.E | DN 10 Kvs 1,6 | | | |
| | ..... | Cad | 17,63 % | 146,35 |
| 57.5.QX3.01.F | DN 15 Kvs 2,5 | | | |
| | ..... | Cad | 17,27 % | 149,36 |
| 57.5.QX3.05 | VALVOLE DI REGOLAZIONE A TRE VIE IN BRONZO PN 16 - ATTACCHI FILETTATI<br>Fornitura e posa in opera di valvole a tre vie - PN 16, con attacchi filettati, adatte per impianti ad acqua calda ed acqua refrigerata, corpo valvola in bronzo, accoppiamento a vite per il servocomando, otturatore e stelo in acciaio, complete di raccordi. | | | |
| | ..... | | | |
| 57.5.QX3.05.A | DN 15 Kvs 4 | | | |
| | ..... | Cad | 16,35 % | 315,57 |
| 57.5.QX3.05.B | DN 20 Kvs 6,3 | | | |
| | ..... | Cad | 15,37 % | 335,66 |
| 57.5.QX3.05.C | DN 25 Kvs 10 | | | |
| | ..... | Cad | 14,69 % | 351,29 |
| 57.5.QX3.05.D | DN 32 Kvs 16 | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | ..... | Cad | 12,89 % | 400,21 |
| 57.5.QX3.05.E | DN 40 Kvs 25 | | | |
| | ..... | Cad | 10,09 % | 511,64 |
| 57.5.QX3.10 | VALVOLE DI REGOLAZIONE A TRE VIE IN GHISA PN 10 - ATTACCHI FLANGIATI<br>Fornitura e posa in opera di valvole di regolazione a tre vie - PN 10, con attacchi flangiati, adatte per impianti ad acqua calda ed acqua refrigerata, corpo valvola in ghisa GG20/25 e stelo in acciaio. Complete di controflange, dadi e bulloni. | | | |
| | ..... | | | |
| 57.5.QX3.10.A | DN 25 Kvs 5 | | | |
| | ..... | Cad | 17,82 % | 579,12 |
| 57.5.QX3.10.B | DN 25 Kvs 7,5 | | | |
| | ..... | Cad | 16,77 % | 615,56 |
| 57.5.QX3.10.C | DN 40 Kvs 12 | | | |
| | ..... | Cad | 15,29 % | 675,13 |
| 57.5.QX3.10.D | DN 40 Kvs 19 | | | |
| | ..... | Cad | 14,07 % | 733,63 |
| 57.5.QX3.10.E | DN 50 Kvs 31 | | | |
| | ..... | Cad | 12,66 % | 815,10 |
| 57.5.QX3.10.F | DN 65 Kvs 49 | | | |
| | ..... | Cad | 9,58 % | 1.076,79 |
| 57.5.QX3.10.G | DN 80 Kvs 78 | | | |
| | ..... | Cad | 9,23 % | 1.398,00 |
| 57.5.QX3.20 | SERVOCOMANDI ELETTRICI PER VALVOLE DI UNITA' TERMINALI<br>Fornitura e posa in opera di servocomandi elettrici per valvole di unità terminali, alimentazione 24 V, tempo di corsa 150 s, complete di cavo di collegamento e cablaggi elettrici. | | | |
| | ..... | | | |
| 57.5.QX3.20.A | Segnale di posizionamento - 3 punti | | | |
| | ..... | Cad | 11,25 % | 229,27 |
| 57.5.QX3.20.B | Segnale di posizionamento - 0 ÷ 10 V | | | |
| | ..... | Cad | 11,03 % | 350,83 |
| 57.5.QX3.25 | SERVOCOMANDO ELETTROMECCANICO PER VALVOLE<br>Fornitura e posa in opera di servocomando elettromeccanico per valvole per impianti di riscaldamento e condizionamento, alimentazione 24 V, tempo di corsa 35 s, con manopola per il comando manuale, custodia avente grado di protezione IP 54, compresi i cablaggi elettrici. | | | |
| | ..... | | | |
| 57.5.QX3.25.A | Corsa 5,5 mm - segnale di posizionamento 0 ÷ 10 V | | | |
| | ..... | Cad | 8,28 % | 685,21 |
| 57.5.QX3.25.B | Corsa 20 mm - segnale di posizionamento 0 ÷ 10 V | | | |
| | ..... | Cad | 6,68 % | 849,40 |
| 57.5.QX3.40 | SERVOCOMANDI PER SERRANDE A TRE PUNTI - 24V<br>Fornitura e posa in opera di servocomandi rotativi per serrande a tre punti con campo di lavoro regolabile 0 °C ÷ 90 °C, alimentazione 24 V, segnale di comando 3 punti, tasto per sgancio manuale e cavo di connessione (fino ad 1 m di lunghezza), custodia in alluminio pressofuso avente grado di protezione IP 54, compreso meccanismi per serrande coniugate e cablaggi elettrici. | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | ..... | | | |
| 57.5.QX3.40.A | Coppia nominale 5 Nm | | | |
| | ..... | Cad | 17,03 % | 302,93 |
| 57.5.QX3.40.B | Coppia nominale 10 Nm | | | |
| | ..... | Cad | 14,95 % | 345,19 |
| 57.5.QX3.40.C | Coppia nominale 20 Nm | | | |
| | ..... | Cad | 10,99 % | 469,42 |
| 57.5.QX3.40.D | Coppia nominale 35 Nm | | | |
| | ..... | Cad | 8,25 % | 625,38 |
| 57.5.QX3.40.E | Coppia nominale 16 Nm con ritorno a molla | | | |
| | ..... | Cad | 7,75 % | 666,20 |
| 57.5.QX3.45 | SERVOCOMANDI PER SERRANDE 0 ÷ 10 V - 24 V<br>Fornitura e posa in opera di servocomandi rotativi per serrande con campo di lavoro regolabile 0 °C ÷ 90 °C, alimentazione 24 V, segnale di comando 0 V ÷ 10 V, tasto per sgancio manuale e cavo di connessione (fino ad 1 m di lunghezza), custodia in alluminio pressofuso avente grado di protezione IP 54, compreso meccanismi per serrande coniugate e cablaggi elettrici. | | | |
| | ..... | | | |
| 57.5.QX3.45.A | Coppia nominale 5 Nm | | | |
| | ..... | Cad | 20,63 % | 500,36 |
| 57.5.QX3.45.B | Coppia nominale 10 Nm | | | |
| | ..... | Cad | 18,22 % | 566,42 |
| 57.5.QX3.45.C | Coppia nominale 20 Nm | | | |
| | ..... | Cad | 15,23 % | 677,44 |
| 57.5.QX3.45.D | Coppia nominale 35 Nm | | | |
| | ..... | Cad | 13,00 % | 793,74 |
| 57.5.QX3.45.E | Coppia nominale 16 Nm con ritorno a molla | | | |
| | ..... | Cad | 12,79 % | 806,97 |
| 57.6 | COMPONENTISTICA AERAULICA (FILTRI, SERRANDE, SILENZIATORI, ECC.) | | | |
| | ..... | | | |
| 57.6.QG2 | POSA DI COMPONENTI IMPIANTISTICI COMPLESSI - LATERIZI, TERRECOTTE, REFRATTARI | | | |
| | ..... | | | |
| 57.6.QG2.01 | SERRANDE TAGLIAFUOCO REI 120 PER CANALI RETTANGOLARI, PROFONDITA' 300 mm<br>Fornitura e posa in opera di serrande tagliafuoco REI 120 per canali rettangolari, profondità 300 mm, costruite interamente (tunnel e pala) in lastre di calcio-silicato, con dispositivo di sgancio costituito da molla di richiamo e fusibile termico ma con possibilità di comando con motore separato, compreso fissaggi. | | | |
| | ..... | | | |
| 57.6.QG2.01.A | Dimensioni fino a 5 dm² | | | |
| | ..... | Cad | 15,13 % | 682,19 |
| 57.6.QG2.01.B | Dimensioni da 5 a 10 dm² utili | | | |
| | ..... | Cad | 13,90 % | 742,41 |
| 57.6.QG2.01.C | Dimensioni da 10 a 15 dm² utili | | | |
| | ..... | Cad | 12,29 % | 839,46 |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| 57.6.QG2.01.D | Dimensioni da 15 a 20 dm² utili | | | |
| | ..... | Cad | 11,45 % | 901,41 |
| 57.6.QG2.01.E | Dimensioni da 20 a 30 dm² utili | | | |
| | ..... | Cad | 11,43 % | 1.015,65 |
| 57.6.QG2.01.F | Dimensioni da 30 a 40 dm² utili | | | |
| | ..... | Cad | 10,65 % | 1.211,02 |
| 57.6.QG2.01.G | Dimensioni da 40 a 50 dm² utili | | | |
| | ..... | Cad | 10,41 % | 1.362,92 |
| 57.6.QH2 | POSA DI COMPONENTI IMPIANTISTICI COMPLESSI - ACCIAIO | | | |
| | ..... | | | |
| 57.6.QH2.01 | SERRANDE DI REGOLAZIONE IN ACCIAIO PER CANALI RETTANGOLARI<br>Fornitura e posa in opera di serrande di regolazione in acciaio zincato tipo motorizzabile, complete di alette sagomate accoppiate a contrasto o parallele e comandate da levismi posizionati sul fianco serranda. Complete di viti di fissaggio. | | | |
| | ..... | | | |
| 57.6.QH2.01.A | Dimensioni fino a 5 dm² utili | | | |
| | ..... | Cad | 28,02 % | 138,14 |
| 57.6.QH2.01.B | Dimensioni da 5 a 10 dm² utili | | | |
| | ..... | Cad | 23,87 % | 162,15 |
| 57.6.QH2.01.C | Dimensioni da 10 a 15 dm² utili | | | |
| | ..... | Cad | 19,98 % | 193,74 |
| 57.6.QH2.01.D | Dimensioni da 15 a 20 dm² utili | | | |
| | ..... | Cad | 20,22 % | 229,69 |
| 57.6.QH2.01.E | Dimensioni da 20 a 30 dm² utili | | | |
| | ..... | Cad | 17,62 % | 263,50 |
| 57.6.QH2.01.F | Dimensioni da 30 a 40 dm² utili | | | |
| | ..... | Cad | 17,28 % | 298,56 |
| 57.6.QH2.01.G | Dimensioni da 40 a 50 dm² utili | | | |
| | ..... | Cad | 15,47 % | 333,59 |
| 57.6.QH2.05 | SERRANDE DI REGOLAZIONE PER CANALI CIRCOLARI<br>Fornitura e posa in opera di serrande di regolazione a farfalla in acciaio zincato costituito da piatto per la regolazione della portata, comandato da leva posizionata sul fianco della serranda, compreso di viti di fissaggio. | | | |
| | ..... | | | |
| 57.6.QH2.05.A | Diametro 100 mm | | | |
| | ..... | Cad | 26,06 % | 69,31 |
| 57.6.QH2.05.B | Diametro 125 mm | | | |
| | ..... | Cad | 24,41 % | 73,99 |
| 57.6.QH2.05.C | Diametro 150 mm | | | |
| | ..... | Cad | 24,22 % | 74,57 |
| 57.6.QH2.05.D | Diametro 160 mm | | | |
| | ..... | Cad | 24,22 % | 74,57 |
| 57.6.QH2.05.E | Diametro 180 mm | | | |
| | ..... | Cad | 22,60 % | 79,90 |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| 57.6.QH2.05.F | Diametro 200 mm<br>..... | Cad | 21,97 % | 82,21 |
| 57.6.QH2.05.G | Diametro 224 mm<br>..... | Cad | 22,51 % | 91,70 |
| 57.6.QH2.05.H | Diametro 250 mm<br>..... | Cad | 22,22 % | 92,89 |
| 57.6.QH2.05.I | Diametro 300 mm<br>..... | Cad | 20,18 % | 115,05 |
| 57.6.QH2.05.J | Diametro 315 mm<br>..... | Cad | 20,08 % | 115,61 |
| 57.6.QH2.05.K | Diametro 355 mm<br>..... | Cad | 17,11 % | 135,72 |
| 57.6.QH2.05.L | Diametro 400 mm<br>..... | Cad | 15,90 % | 146,03 |
| 57.6.QH2.05.M | Diametro 450 mm<br>..... | Cad | 15,29 % | 168,70 |
| 57.6.QH2.05.N | Diametro 500 mm<br>..... | Cad | 13,84 % | 186,46 |
| 57.6.QH2.05.O | Diametro 560 mm<br>..... | Cad | 11,96 % | 237,31 |
| 57.6.QH2.05.P | Diametro 630 mm<br>..... | Cad | 11,93 % | 259,44 |
| 57.6.QH2.10 | MODULO DI REGOLAZIONE PORTATA A MEMBRANA<br>Fornitura e posa in opera di modulo di regolazione portata a membrana costituita da manichetta in lamiera di acciaio galvanizzata, supporto di passaggio aria calibrato, membrana in silicone flessibile con molla di precompressione, fissaggi.<br>..... | | | |
| 57.6.QH2.10.A | Diametro 80 mm<br>..... | Cad | 35,26 % | 73,18 |
| 57.6.QH2.10.B | Diametro 100 mm<br>..... | Cad | 28,97 % | 89,07 |
| 57.6.QH2.10.C | Diametro 125 mm<br>..... | Cad | 25,49 % | 101,23 |
| 57.6.QH2.10.D | Diametro 150 mm<br>..... | Cad | 20,14 % | 128,11 |
| 57.6.QH2.10.E | Diametro 160 mm<br>..... | Cad | 20,14 % | 128,11 |
| 57.6.QH2.10.F | Diametro 200 mm<br>..... | Cad | 15,01 % | 171,85 |
| 57.6.QH2.10.G | Diametro 250 mm<br>..... | Cad | 8,08 % | 319,44 |
| 57.6.QX1 | POSA DI COMPONENTI IMPIANTISTICI COMPLESSI - MATERIALI VARI E COMPLESSI PER IMPIANTI MECCANICI (1) | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | ..... | | | |
| 57.6.QX1.01 | SILENZIATORI RETTILINEI RETTANGOLARI A SETTORI DI LUNGHEZZA 500 mm - SETTI DA 200 mm - PASSAGGI ARIA DI 100 mm<br>Fornitura e posa in opera di silenziatori rettilinei rettangolari a settori, di lunghezza 500 mm con attenuazione di 20 dB a 1000 Hz, costruiti in lamiera zincata spessore 1 mm con flange ad angolare forate su tutto il perimetro, settori da 200 mm realizzati in lana minerale con rivestimento in lana di vetro, passaggio aria di 100 mm, compreso di supporti, bulloni e guarnizioni. | | | |
| | ..... | | | |
| 57.6.QX1.01.A | Dimensioni (BxH) 300x300 mm | | | |
| | ..... | Cad | 18,84 % | 410,77 |
| 57.6.QX1.01.B | Dimensioni (BxH) 300x600 mm | | | |
| | ..... | Cad | 15,80 % | 489,98 |
| 57.6.QX1.01.C | Dimensioni (BxH) 600x300 mm | | | |
| | ..... | Cad | 15,46 % | 500,59 |
| 57.6.QX1.01.D | Dimensioni (BxH) 600x600 mm | | | |
| | ..... | Cad | 12,99 % | 595,73 |
| 57.6.QX1.01.E | Dimensioni (BxH) 600x900 mm | | | |
| | ..... | Cad | 14,37 % | 718,28 |
| 57.6.QX1.01.F | Dimensioni (BxH) 900x900 mm | | | |
| | ..... | Cad | 14,79 % | 784,80 |
| 57.6.QX1.02 | SILENZIATORI RETTILINEI RETTANGOLARI A SETTORI DI LUNGHEZZA 1000 mm - SETTI DA 200 mm - PASSAGGI ARIA DA 100 mm<br>Fornitura e posa in opera di silenziatori rettilinei rettangolari a settori, di lunghezza 1000 mm con attenuazione di 44 dB a 1000 Hz, costruiti in lamiera zincata spessore 1 mm con flange ad angolare forate su tutto il perimetro, settori da 200 mm realizzati in lana minerale con rivestimento in lana di vetro, passaggio aria di larghezza 100 mm, compreso di supporti, bulloni e guarnizioni. | | | |
| | ..... | | | |
| 57.6.QX1.02.A | Dimensioni (BxH) 300x300 mm | | | |
| | ..... | Cad | 15,14 % | 511,18 |
| 57.6.QX1.02.B | Dimensioni (BxH) 300x600 mm | | | |
| | ..... | Cad | 11,93 % | 648,62 |
| 57.6.QX1.02.C | Dimensioni (BxH) 600x300 mm | | | |
| | ..... | Cad | 12,08 % | 640,75 |
| 57.6.QX1.02.D | Dimensioni (BxH) 600x600 mm | | | |
| | ..... | Cad | 9,59 % | 807,24 |
| 57.6.QX1.02.E | Dimensioni (BxH) 600x900 mm | | | |
| | ..... | Cad | 10,46 % | 986,59 |
| 57.6.QX1.02.F | Dimensioni (BxH) 900x900 mm | | | |
| | ..... | Cad | 11,09 % | 1.047,00 |
| 57.6.QX1.03 | SILENZIATORI RETTILINEI RETTANGOLARI A SETTORI DI LUNGHEZZA 1500 mm - SETTI DA 200 mm - PASSAGGI ARIA DA 100 mm<br>Fornitura e posa in opera di silenziatori rettilinei rettangolari a settori, di lunghezza 1500 mm con attenuazione di 49 dB a 1000 Hz, costruiti in lamiera zincata spessore 1 mm con flange ad angolare forate su tutto il perimetro, settori da 200 mm realizzati in lana minerale con rivestimento in lana di vetro, passaggio aria di larghezza 100 mm, compreso di supporti, bulloni e guarnizioni. | | | |
| | ..... | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| 57.6.QX1.03.A | Dimensioni (BxH) 300x300 mm | | | |
| | ..... | Cad | 8,95 % | 576,30 |
| 57.6.QX1.03.B | Dimensioni (BxH) 300x600 mm | | | |
| | ..... | Cad | 9,65 % | 801,91 |
| 57.6.QX1.03.C | Dimensioni (BxH) 600x300 mm | | | |
| | ..... | Cad | 12,65 % | 816,08 |
| 57.6.QX1.03.D | Dimensioni (BxH) 600x600 mm | | | |
| | ..... | Cad | 9,82 % | 1.051,25 |
| 57.6.QX1.03.E | Dimensioni (BxH) 600x900 mm | | | |
| | ..... | Cad | 9,80 % | 1.316,56 |
| 57.6.QX1.03.F | Dimensioni (BxH) 900x900 mm | | | |
| | ..... | Cad | 11,06 % | 1.399,43 |
| 57.6.QX1.10 | SILENZIATORI RETTILINEI CIRCOLARI - LUNGHEZZA 600 mm | | | |
| | Fornitura e posa in opera di silenziatori rettilinei circolari di lunghezza 600 mm, costruiti da un tubo esterno in acciaio zincato ed uno interno di lamiera preforata, intercapedine riempita di materiale fonoassorbente, garza di fibre di vetro tra la lamiera interna ed il materiale fonoassorbente, completi di nipli per la giunzione con i canali circolari, supporti e fissaggi. | | | |
| | ..... | | | |
| 57.6.QX1.10.A | Diametro interno 100 mm - Attenuazione di 33 dB a 1 kHz | | | |
| | ..... | Cad | 31,64 % | 244,61 |
| 57.6.QX1.10.B | Diametro interno 125 mm - Attenuazione di 33 dB a 1 kHz | | | |
| | ..... | Cad | 28,26 % | 273,87 |
| 57.6.QX1.10.C | Diametro interno 160 mm - Attenuazione di 33 dB a 1 kHz | | | |
| | ..... | Cad | 25,39 % | 304,81 |
| 57.6.QX1.10.D | Diametro interno 200 mm - Attenuazione di 31 dB a 1 kHz | | | |
| | ..... | Cad | 22,46 % | 344,55 |
| 57.6.QX1.10.E | Diametro interno 250 mm - Attenuazione di 24 dB a 1 kHz | | | |
| | ..... | Cad | 22,75 % | 453,64 |
| 57.6.QX1.10.F | Diametro interno 315 mm - Attenuazione di 19 dB a 1 kHz | | | |
| | ..... | Cad | 20,74 % | 559,88 |
| 57.6.QX1.12 | SILENZIATORI RETTILINEI CIRCOLARI - LUNGHEZZA 1200 mm | | | |
| | Fornitura e posa in opera di silenziatori rettilinei circolari di lunghezza 1200 mm, costruiti da un tubo esterno in acciaio zincato ed uno interno di lamiera preforata, intercapedine riempita di materiale fonoassorbente, garza di fibre di vetro tra la lamiera interna ed il materiale fonoassorbente, completi di nipli per la giunzione con i canali circolari, supporti e fissaggi. | | | |
| | ..... | | | |
| 57.6.QX1.12.A | Diametro interno 100 mm - Attenuazione di 39 dB a 1 kHz | | | |
| | ..... | Cad | 24,82 % | 311,87 |
| 57.6.QX1.12.B | Diametro interno 125 mm - Attenuazione di 39 dB a 1 kHz | | | |
| | ..... | Cad | 21,87 % | 353,88 |
| 57.6.QX1.12.C | Diametro interno 160 mm - Attenuazione di 38 dB a 1 kHz | | | |
| | ..... | Cad | 20,14 % | 384,32 |
| 57.6.QX1.12.D | Diametro interno 200 mm - Attenuazione di 34 dB a 1 kHz | | | |
| | ..... | Cad | 17,46 % | 443,29 |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| 57.6.QX1.12.E | Diametro interno 250 mm - Attenuazione di 38 dB a 1 kHz | | | |
| | ..... | Cad | 18,37 % | 561,91 |
| 57.6.QX1.12.F | Diametro interno 315 mm - Attenuazione di 36 dB a 1 kHz | | | |
| | ..... | Cad | 16,16 % | 718,60 |
| 57.6.QX1.15 | SILENZIATORI RETTILINEI CIRCOLARI CON ELEMENTO FONOASSORBENTE AL CENTRO DEL SILENZIATORE - LUNGHEZZA 600 mm | | | |
| | Fornitura e posa in opera di silenziatori rettilinei circolari di lunghezza 600 mm, costruiti da un tubo esterno in acciaio zincato ed uno interno di lamiera preforata, intercapedine riempita di materiale fonoassorbente, garza di fibre di vetro tra la lamiera interna ed il materiale fonoassorbente, elemento fonoassorbente montato al centro del silenziatore, completi di nipli per la giunzione con i canali circolari, supporti e fissaggi. | | | |
| | ..... | | | |
| 57.6.QX1.15.A | Diametro interno 315 mm - Attenuazione di 26 dB a 1 kHz | | | |
| | ..... | Cad | 13,62 % | 757,44 |
| 57.6.QX1.15.B | Diametro interno 400 mm - Attenuazione di 22 dB a 1 kHz | | | |
| | ..... | Cad | 9,34 % | 1.105,02 |
| 57.6.QX1.17 | SILENZIATORI RETTILINEI CIRCOLARI CON ELEMENTO FONOASSORBENTE AL CENTRO DEL SILENZIATORE - LUNGHEZZA 1200 mm | | | |
| | Fornitura e posa in opera di silenziatori rettilinei circolari di lunghezza 1200 mm, costruiti da un tubo esterno in acciaio zincato ed uno interno di lamiera preforata, intercapedine riempita di materiale fonoassorbente, garza di fibre di vetro tra la lamiera interna ed il materiale fonoassorbente, elemento fonoassorbente montato al centro del silenziatore, completi di nipli per la giunzione con i canali circolari, supporti e fissaggi. | | | |
| | ..... | | | |
| 57.6.QX1.17.A | Diametro interno 315 mm - Attenuazione di 41 dB a 1 kHz | | | |
| | ..... | Cad | 9,60 % | 1.074,52 |
| 57.6.QX1.17.B | Diametro interno 400 mm - Attenuazione di 38 dB a 1 kHz | | | |
| | ..... | Cad | 7,12 % | 1.450,25 |
| 57.6.QX1.17.C | Diametro interno 500 mm - Attenuazione di 35 dB a 1 kHz | | | |
| | ..... | Cad | 5,79 % | 1.783,24 |
| 57.6.QX1.17.D | Diametro interno 630 mm - Attenuazione di 38 dB a 1 kHz | | | |
| | ..... | Cad | 4,86 % | 2.388,92 |
| 57.6.QX1.17.E | Diametro interno 800 mm - Attenuazione di 23 dB a 1 kHz | | | |
| | ..... | Cad | 4,16 % | 3.103,31 |
| 57.7 | APPARECCHI PER VENTILAZIONE ED ESTRAZIONE | | | |
| | ..... | | | |
| 57.7.QX1 | POSA DI COMPONENTI IMPIANTISTICI COMPLESSI - MATERIALI VARI E COMPLESSI PER IMPIANTI MECCANICI (1) | | | |
| | ..... | | | |
| 57.7.QX1.01 | ASPIRATORI ELICOIDALI PER ESPULSIONE DIRETTA ALL'ESTERNO | | | |
| | Fornitura e posa in opera di aspiratori per espulsione diretta all'esterno costituiti da girante elicoidale, guarnizione di tenuta, kit per installazione a parete, vetro o soffitto, griglia esterna fissa, ventilatore ad una velocità con alimentazione a 230 V - 50 Hz, grado di protezione IPX4, serranda a chiusura automatica, timer di chiusura elettronico regolabile, compreso cablaggi elettrici. | | | |
| | ..... | | | |
| 57.7.QX1.01.A | Portata 90 m³/h | | | |
| | ..... | Cad | 20,64 % | 249,95 |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| 57.7.QX1.01.B | Portata 175 m³/h | | | |
| | ..... | Cad | 18,69 % | 276,08 |
| 57.7.QX1.01.C | Portata 335 m³/h | | | |
| | ..... | Cad | 15,54 % | 332,10 |
| 57.7.QX1.05 | ASPIRATORI CENTRIFUGHI PER ESPULSIONE IN CONDOTTO DI VENTILAZIONE<br>Fornitura e posa in opera di aspiratori per espulsione in condotto di ventilazione costituiti da girante centrifuga, guarnizione di tenuta, kit di montaggio, ventilatore ad una velocità con alimentazione a 230 V - 50 Hz, classe II (doppio isolamento), timer di chiusura elettronico regolabile, compreso cablaggi elettrici. | | | |
| | ..... | | | |
| 57.7.QX1.05.A | Portata 90 m³/h - Pressione statica 110 Pa | | | |
| | ..... | Cad | 18,98 % | 271,93 |
| 57.7.QX1.05.B | Portata 165 m³/h - Pressione statica 200 Pa | | | |
| | ..... | Cad | 14,34 % | 359,93 |
| 57.7.QX1.05.C | Portata 260 m³/h - Pressione statica 320 Pa | | | |
| | ..... | Cad | 12,44 % | 414,70 |
| 57.7.QX1.10 | VENTILATORI CENTRIFUGHI IN LINEA<br>Fornitura e posa in opera di ventilatori centrifughi in linea costituiti da cassa in resina poliammidica rinforzata con fibra di vetro antistatica, girante centrifuga a pale curve, motore alimentato a 230 V- 50 Hz, grado di protezione IP44, classe di isolamento classe B, con temperature di esercizio -15 + 40 °C, compreso di fasce di fissaggio e cablaggi elettrici. | | | |
| | ..... | | | |
| 57.7.QX1.10.A | Portata 100 m³/h - Pressione statica 75 Pa | | | |
| | ..... | Cad | 17,96 % | 287,32 |
| 57.7.QX1.10.B | Portata 150 m³/h - Pressione statica 75 Pa | | | |
| | ..... | Cad | 17,48 % | 295,26 |
| 57.7.QX1.10.C | Portata 300 m³/h - Pressione statica 120 Pa | | | |
| | ..... | Cad | 16,45 % | 313,75 |
| 57.7.QX1.10.D | Portata 500 m³/h - Pressione statica 170 Pa | | | |
| | ..... | Cad | 14,51 % | 355,68 |
| 57.7.QX1.15 | CASSONETTO VENTILANTE INSONORIZZATO<br>Fornitura e posa in opera di cassonetto ventilante insonorizzato costruito in lamiera di acciaio zincato con materassino in fibra minerale fonoassorbente (spessore 50 mm) e rivestimento interno in lamiera forata, ventilatore centrifugo a doppia aspirazione con girante a pala in avanti e motore alimentato a 230 V - 50 Hz, 4 poli, grado di protezione IP 44, completo in opera di giunti antivibranti, fascette di fissaggio, staffe e fissaggi di sostegno e compreso i cablaggi elettrici. | | | |
| | ..... | | | |
| 57.7.QX1.15.A | Portata 150 m³/h - Pressione statica 80 Pa | | | |
| | ..... | Cad | 16,18 % | 956,80 |
| 57.7.QX1.15.B | Portata 300 m³/h - Pressione statica 120 Pa | | | |
| | ..... | Cad | 15,54 % | 996,41 |
| 57.7.QX1.15.C | Portata 500 m³/h - Pressione statica 170 Pa | | | |
| | ..... | Cad | 13,75 % | 1.125,69 |
| 57.7.QX1.15.D | Portata 1000 m³/h - Pressione statica 170 Pa | | | |
| | ..... | Cad | 9,17 % | 1.970,05 |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| 57.7.QX1.15.E | Portata 1500 m³/h - Pressione statica 170 Pa | | | |
| | ..... | Cad | 8,85 % | 2.041,43 |
| 57.7.QX1.20 | TORRINI ESTRATTORI A SCARICO RADIALE CON GIRANTE ELICOCENTRICA E MOTORE DIRETTAMENTE ACCOPPIATO<br>Fornitura e posa in posa in opera di torrini estrattori a scarico radiale con motore direttamente accoppiato, composti da base e cappello in resina rinforzata con fibra di vetro, girante elicocentrifuga, motore trifase 400 V - 50 Hz, grado di protezione IP 55, classe di isolamento F, serrandina di sovrappressione, completo di interruttore di sicurezza, rete di protezione interna, cordolo in legno, fissaggi e cablaggi elettrici. | | | |
| | ..... | | | |
| 57.7.QX1.20.A | Portata 300 m³/h - Pressione statica 20 Pa - 6 poli | | | |
| | ..... | Cad | 7,27 % | 2.837,89 |
| 57.7.QX1.20.B | Portata 500 m³/h - Pressione statica 40 Pa - 4 poli | | | |
| | ..... | Cad | 9,69 % | 2.129,46 |
| 57.7.QX1.20.C | Portata 500 m³/h - Pressione statica 60 Pa - 6 poli | | | |
| | ..... | Cad | 8,57 % | 2.409,64 |
| 57.7.QX1.20.D | Portata 1000 m³/h - Pressione statica 100 Pa - 4 poli | | | |
| | ..... | Cad | 8,82 % | 2.340,89 |
| 57.9 | ULTERIORI UNITA' ED ELEMENTI | | | |
| | ..... | | | |
| 57.9.QX1 | POSA DI COMPONENTI IMPIANTISTICI COMPLESSI - MATERIALI VARI E COMPLESSI PER IMPIANTI MECCANICI (1) | | | |
| | ..... | | | |
| 57.9.QX1.01 | UMIDIFICATORE A VAPORE ELETTRICO MONOFASE<br>Fornitura e posa in opera di umidificatore a vapore per collegamento a distributori remoti, costituiti da cilindro vapore ad elettrodi immersi, alimentazione monofase 230 V - 50 Hz, grado di protezione IP33, pannello digitale di comando e controllo, produzione di vapore ON/OFF o proporzionale, compreso distributori del vapore in acciaio inox, tubazioni di collegamento tra umidificatore e distributori di vapore, cablaggi elettrici e fissaggi. | | | |
| | ..... | | | |
| 57.9.QX1.01.A | Produzione vapore 1,5 kg/h | | | |
| | ..... | Cad | 6,51 % | 2.377,29 |
| 57.9.QX1.01.B | Produzione vapore 3 kg/h | | | |
| | ..... | Cad | 5,84 % | 2.651,66 |
| 57.9.QX1.05 | UMIDIFICATORE A VAPORE ELETTRICO TRIFASE<br>Fornitura e posa in opera di umidificatore elettrico a vapore per collegamento a distributori remoti, costituiti da cilindro vapore ad elettrodi immersi, alimentazione trifase 400 V - 50 Hz, grado di protezione IP33, pannello digitale di comando e controllo, produzione di vapore ON/OFF o proporzionale, compreso distributori del vapore in acciaio inox, tubazioni di collegamento tra umidificatore e distributori di vapore, cablaggi elettrici e fissaggi. | | | |
| | ..... | | | |
| 57.9.QX1.05.A | Produzione vapore 8 kg/h | | | |
| | ..... | Cad | 4,65 % | 3.330,36 |
| 57.9.QX1.05.B | Produzione vapore 15 kg/h | | | |
| | ..... | Cad | 4,34 % | 3.562,91 |
| 57.9.QX1.05.C | Produzione vapore 25 kg/h | | | |
| | ..... | Cad | 3,10 % | 4.989,43 |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| 58 | RIVESTIMENTI ED ISOLAMENTI DI TUBAZIONI, CANALI ED APPARECCHIATURE | | | |
| | ..... | | | |
| 58.1 | RIVESTIMENTO ED ISOLAMENTO DI TUBAZIONI | | | |
| | ..... | | | |
| 58.1.IH4 | CANALIZZAZIONI, TUBAZIONI - ALLUMINIO | | | |
| | ..... | | | |
| 58.1.IH4.01 | FINITURA RIVESTIMENTO TUBAZIONI IN LAMINA DI ALLUMINIO<br>Fornitura e posa in opera di foglio di alluminio puro (99,5 %), spessore minimo 0,6 mm, come finitura al rivestimento coibente per tubazioni, comprendente le viti autofilettanti, terminali, fondelli, curve, tee, riduzioni, pezzi speciali. Metodo di misurazione come da norma UNI 6665/88. | | | |
| | ..... | m² | 31,99 % | 40,32 |
| 58.1.IM1 | CANALIZZAZIONI, TUBAZIONI - LANE DI ROCCIA, VERMICULITE, FIBRE DI VETRO | | | |
| | ..... | | | |
| 58.1.IM1.01 | ISOLAMENTO DI TUBAZIONI CON COPPELLE DI LANA DI VETRO (COEFFICIENTE "1")<br>Fornitura e posa in opera di coppelle in fibra di lana di vetro con taglio longitudinale, spessori in ottemperanza all'allegato B del D.P.R. n. 412/93 coefficiente "1", regolamento della Legge n. 10/91, conduttività termica pari a 0,033 W/mK a 40 °C, comportamento al fuoco conforme alla classe "0", fissati al tubo con fascette metalliche, complete di pezzi speciali per curve, tee, riduzioni. Metodo di misurazione come da norma UNI 6665/88. | | | |
| | ..... | | | |
| 58.1.IM1.01.A | Per tubazioni DN 15 | | | |
| | ..... | m | 19,53 % | 14,53 |
| 58.1.IM1.01.B | Per tubazioni DN 20 | | | |
| | ..... | m | 18,46 % | 15,37 |
| 58.1.IM1.01.C | Per tubazioni DN 25 | | | |
| | ..... | m | 17,27 % | 16,43 |
| 58.1.IM1.01.D | Per tubazioni DN 32 | | | |
| | ..... | m | 18,27 % | 21,18 |
| 58.1.IM1.01.E | Per tubazioni DN 40 | | | |
| | ..... | m | 19,41 % | 22,60 |
| 58.1.IM1.01.F | Per tubazioni DN 50 | | | |
| | ..... | m | 15,34 % | 31,96 |
| 58.1.IM1.01.G | Per tubazioni DN 65 | | | |
| | ..... | m | 14,29 % | 34,30 |
| 58.1.IM1.01.H | Per tubazioni DN 80 | | | |
| | ..... | m | 14,06 % | 36,71 |
| 58.1.IM1.01.I | Per tubazioni DN 100 | | | |
| | ..... | m | 15,58 % | 41,41 |
| 58.1.IM1.01.J | Per tubazioni DN 125 | | | |
| | ..... | m | 17,32 % | 44,68 |
| 58.1.IM1.01.K | Per tubazioni DN 150 | | | |
| | ..... | m | 18,54 % | 48,70 |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| 58.1.IN5 | CANALIZZAZIONI, TUBAZIONI - GOMME NATURALI E SINTETICHE | | | |
| | ..... | | | |
| 58.1.IN5.01 | ISOLAMENTO DI TUBAZIONI CALDE CON MANICOTTI DI ELASTOMERO (COEFFICIENTE "0,3")<br>Fornitura e posa in opera di manicotti di elastomero per isolamento di tubazioni calde, con spessori in ottemperanza all'allegato B del D.P.R. 412/93, coefficiente "0,3", regolamento della Legge 10/91, conduttività termica non superiore a 0,040 W/mK a 40 °C, completi in opera di curve, tee, pezzi speciali, nastratura ed incollaggio delle giunzioni. Metodo di misurazione come da norma UNI 6665/88. | | | |
| | ..... | | | |
| 58.1.IN5.01.A | Per tubazioni DN 15 | | | |
| | ..... | m | 48,55 % | 3,72 |
| 58.1.IN5.01.B | Per tubazioni DN 20 | | | |
| | ..... | m | 45,46 % | 4,54 |
| 58.1.IN5.01.C | Per tubazioni DN 25 | | | |
| | ..... | m | 45,62 % | 5,09 |
| 58.1.IN5.01.D | Per tubazioni DN 32 | | | |
| | ..... | m | 37,27 % | 6,23 |
| 58.1.IN5.01.E | Per tubazioni DN 40 | | | |
| | ..... | m | 37,12 % | 6,95 |
| 58.1.IN5.01.F | Per tubazioni DN 50 | | | |
| | ..... | m | 19,30 % | 13,37 |
| 58.1.IN5.01.G | Per tubazioni DN 65 | | | |
| | ..... | m | 16,09 % | 16,03 |
| 58.1.IN5.01.H | Per tubazioni DN 80 | | | |
| | ..... | m | 17,32 % | 17,88 |
| 58.1.IN5.01.I | Per tubazioni DN 100 | | | |
| | ..... | m | 15,04 % | 25,73 |
| 58.1.IN5.05 | ISOLAMENTO DI TUBAZIONI CALDE CON MANICOTTI DI ELASTOMERO (COEFFICIENTE 0,5)<br>Fornitura e posa in opera di manicotti di elastomero per isolamento di tubazioni calde, con spessori in ottemperanza all'allegato B del D.P.R. 412/93, coefficiente "0,5", regolamento della Legge 10/91, conduttività termica non superiore a 0,040 W/mK a 40 °C, completi in opera di curve, tee, pezzi speciali, nastratura ed incollaggio delle giunzioni. Metodo di misurazione come da norma UNI 6665/88. | | | |
| | ..... | | | |
| 58.1.IN5.05.A | Per tubazioni DN 15 | | | |
| | ..... | m | 26,92 % | 6,71 |
| 58.1.IN5.05.B | Per tubazioni DN 20 | | | |
| | ..... | m | 26,77 % | 7,71 |
| 58.1.IN5.05.C | Per tubazioni DN 25 | | | |
| | ..... | m | 28,61 % | 9,92 |
| 58.1.IN5.05.D | Per tubazioni DN 32 | | | |
| | ..... | m | 25,59 % | 11,09 |
| 58.1.IN5.05.E | Per tubazioni DN 40 | | | |
| | ..... | m | 25,25 % | 12,26 |
| 58.1.IN5.05.F | Per tubazioni DN 50 | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | ..... | m | 17,62 % | 29,28 |
| 58.1.IN5.05.G | Per tubazioni DN 65 | | | |
| | ..... | m | 17,40 % | 37,07 |
| 58.1.IN5.05.H | Per tubazioni DN 80 | | | |
| | ..... | m | 17,18 % | 52,56 |
| 58.1.IN5.05.I | Per tubazioni DN 100 | | | |
| | ..... | m | 18,44 % | 76,97 |
| 58.1.IN5.10 | ISOLAMENTO DI TUBAZIONI CALDE CON MANICOTTI DI ELASTOMERO (COEFFICIENTE "1")<br>Fornitura e posa in opera di manicotti di elastomero per isolamento di tubazioni calde, con spessori in ottemperanza all'allegato B del D.P.R. 412/93, coefficiente "1", regolamento della Legge 10/91, conduttività termica non superiore a 0,040 W/mK a 40 °C, completi in opera di curve, tee, pezzi speciali, nastratura ed incollaggio delle giunzioni. Metodo di misurazione come da norma UNI 6665/88. | | | |
| | ..... | | | |
| 58.1.IN5.10.A | Per tubazioni DN 15 | | | |
| | ..... | m | 27,86 % | 23,15 |
| 58.1.IN5.10.B | Per tubazioni DN 20 | | | |
| | ..... | m | 26,41 % | 24,42 |
| 58.1.IN5.10.C | Per tubazioni DN 25 | | | |
| | ..... | m | 26,75 % | 27,01 |
| 58.1.IN5.10.D | Per tubazioni DN 32 | | | |
| | ..... | m | 21,12 % | 48,87 |
| 58.1.IN5.10.E | Per tubazioni DN 40 | | | |
| | ..... | m | 21,38 % | 54,30 |
| 58.1.IN5.10.F | Per tubazioni DN 50 | | | |
| | ..... | m | 18,97 % | 95,21 |
| 58.1.IN5.10.G | Per tubazioni DN 65 | | | |
| | ..... | m | 18,15 % | 113,72 |
| 58.1.IN5.10.H | Per tubazioni DN 80 | | | |
| | ..... | m | 17,86 % | 122,76 |
| 58.1.IN5.10.I | Per tubazioni DN 100 | | | |
| | ..... | m | 16,72 % | 138,90 |
| 58.1.IN5.20 | ISOLAMENTO DI TUBAZIONI FREDDE CON MANICOTTI DI ELASTOMERO (SPESSORE 6 mm)<br>Fornitura e posa in opera di manicotti di elastomero per isolamento di tubazioni convoglianti fluidi da -40 °C a +105 °C, aventi conduttività termica non superiore a 0,040 W/mK, fattore di resistenza alla diffusione del vapore (μ) superiore a 5000 (valore medio di produzione), spessore 6 mm, completi in opera di curve, tee, pezzi speciali, incollaggio e nastratura delle giunzioni con i materiali ed i prodotti indicati nel manuale di montaggio del Costruttore. Metodo di misurazione come da norma UNI 6665/88. | | | |
| | ..... | | | |
| 58.1.IN5.20.A | Per tubazioni DN 15 | | | |
| | ..... | m | 72,32 % | 14,27 |
| 58.1.IN5.20.B | Per tubazioni DN 20 | | | |
| | ..... | m | 72,39 % | 17,82 |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| 58.1.IN5.20.C | Per tubazioni DN 25 | | | |
| | ..... | m | 72,51 % | 21,35 |
| 58.1.IN5.20.D | Per tubazioni DN 32 | | | |
| | ..... | m | 72,47 % | 24,92 |
| 58.1.IN5.25 | ISOLAMENTO DI TUBAZIONI FREDDE CON MANICOTTI DI ELASTOMERO (SPESSORE 9 mm) | | | |
| | Fornitura e posa in opera di manicotti di elastomero per isolamento di tubazioni convoglianti fluidi da -40 °C a +105 °C, aventi conduttività termica non superiore a 0,040 W/mK, fattore di resistenza alla diffusione del vapore (μ) superiore a 5000 (valore medio di produzione), spessore 9 mm, completi in opera di curve, tee, pezzi speciali, incollaggio e nastratura delle giunzioni con i materiali ed i prodotti indicati nel manuale di montaggio del Costruttore. Metodo di misurazione come da norma UNI 6665/88. | | | |
| | ..... | | | |
| 58.1.IN5.25.A | Per tubazioni DN 15 | | | |
| | ..... | m | 72,68 % | 17,75 |
| 58.1.IN5.25.B | Per tubazioni DN 20 | | | |
| | ..... | m | 71,97 % | 21,51 |
| 58.1.IN5.25.C | Per tubazioni DN 25 | | | |
| | ..... | m | 72,27 % | 24,99 |
| 58.1.IN5.25.D | Per tubazioni DN 32 | | | |
| | ..... | m | 72,12 % | 28,62 |
| 58.1.IN5.25.E | Per tubazioni DN 40 | | | |
| | ..... | m | 72,18 % | 32,17 |
| 58.1.IN5.25.F | Per tubazioni DN 50 | | | |
| | ..... | m | 71,04 % | 36,32 |
| 58.1.IN5.25.G | Per tubazioni DN 65 | | | |
| | ..... | m | 68,95 % | 37,42 |
| 58.1.IN5.25.H | Per tubazioni DN 80 | | | |
| | ..... | m | 67,67 % | 41,94 |
| 58.1.IN5.25.I | Per tubazioni DN 100 | | | |
| | ..... | m | 62,01 % | 45,77 |
| 58.1.IN5.30 | ISOLAMENTO DI TUBAZIONI FREDDE CON MANICOTTI DI ELASTOMERO (SPESSORE 13 mm) | | | |
| | Fornitura e posa in opera di manicotti di elastomero per isolamento di tubazioni convoglianti fluidi da -40 °C a +105 °C, aventi conduttività termica non superiore a 0,040 W/mK, fattore di resistenza alla diffusione del vapore (μ) superiore a 5000 (valore medio di produzione), spessore 13 mm, completi in opera di curve, tee, pezzi speciali, incollaggio e nastratura delle giunzioni con i materiali ed i prodotti indicati nel manuale di montaggio del Costruttore. Metodo di misurazione come da norma UNI 6665/88. | | | |
| | ..... | | | |
| 58.1.IN5.30.A | Per tubazioni DN 15 | | | |
| | ..... | m | 70,53 % | 18,29 |
| 58.1.IN5.30.B | Per tubazioni DN 20 | | | |
| | ..... | m | 70,40 % | 21,99 |
| 58.1.IN5.30.C | Per tubazioni DN 25 | | | |
| | ..... | m | 70,41 % | 25,65 |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| 58.1.IN5.30.D | Per tubazioni DN 32 | | | |
| | ..... | m | 70,28 % | 29,37 |
| 58.1.IN5.30.E | Per tubazioni DN 40 | | | |
| | ..... | m | 70,24 % | 33,06 |
| 58.1.IN5.30.F | Per tubazioni DN 50 | | | |
| | ..... | m | 67,89 % | 38,00 |
| 58.1.IN5.30.G | Per tubazioni DN 65 | | | |
| | ..... | m | 66,41 % | 38,85 |
| 58.1.IN5.30.H | Per tubazioni DN 80 | | | |
| | ..... | m | 64,76 % | 43,82 |
| 58.1.IN5.30.I | Per tubazioni DN 100 | | | |
| | ..... | m | 58,95 % | 48,14 |
| 58.1.IN5.35 | ISOLAMENTO DI TUBAZIONI FREDDE CON MANICOTTI DI ELASTOMERO (SPESSORE 19 mm) | | | |
| | Fornitura e posa in opera di manicotti di elastomero per isolamento di tubazioni convoglianti fluidi da -40 °C a +105 °C, aventi conduttività termica non superiore a 0,040 W/mK, fattore di resistenza alla diffusione del vapore (μ) superiore a 5000 (valore medio di produzione), spessore 19 mm, completi in opera di curve, tee, pezzi speciali, incollaggio e nastratura delle giunzioni con i materiali ed i prodotti indicati nel manuale di montaggio del Costruttore. Metodo di misurazione come da norma UNI 6665/88. | | | |
| | ..... | | | |
| 58.1.IN5.35.A | Per tubazioni DN 15 | | | |
| | ..... | m | 64,72 % | 23,92 |
| 58.1.IN5.35.B | Per tubazioni DN 20 | | | |
| | ..... | m | 64,85 % | 27,85 |
| 58.1.IN5.35.C | Per tubazioni DN 25 | | | |
| | ..... | m | 63,86 % | 32,32 |
| 58.1.IN5.35.D | Per tubazioni DN 32 | | | |
| | ..... | m | 63,22 % | 36,73 |
| 58.1.IN5.35.E | Per tubazioni DN 40 | | | |
| | ..... | m | 63,20 % | 40,82 |
| 58.1.IN5.35.F | Per tubazioni DN 50 | | | |
| | ..... | m | 61,70 % | 46,00 |
| 58.1.IN5.35.G | Per tubazioni DN 65 | | | |
| | ..... | m | 58,32 % | 48,66 |
| 58.1.IN5.35.H | Per tubazioni DN 80 | | | |
| | ..... | m | 58,27 % | 53,13 |
| 58.1.IN5.35.I | Per tubazioni DN 100 | | | |
| | ..... | m | 51,60 % | 60,00 |
| 58.1.IN5.40 | ISOLAMENTO DI TUBAZIONI FREDDE CON MANICOTTI DI ELASTOMERO (SPESSORE 25 mm) | | | |
| | Fornitura e posa in opera di manicotti di elastomero per isolamento di tubazioni convoglianti fluidi da -40 °C a +105 °C, aventi conduttività termica non superiore a 0,040 W/mK, fattore di resistenza alla diffusione del vapore (μ) superiore a 5000 (valore medio di produzione), spessore 25 mm, completi in opera di curve, tee, pezzi speciali, incollaggio e nastratura delle giunzioni con i materiali ed i prodotti indicati nel manuale di montaggio del Costruttore. Metodo di misurazione come da | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | norma UNI 6665/88. | | | |
| | ..... | | | |
| 58.1.IN5.40.A | Per tubazioni DN 15 | | | |
| | ..... | m | 53,09 % | 29,16 |
| 58.1.IN5.40.B | Per tubazioni DN 20 | | | |
| | ..... | m | 53,43 % | 33,80 |
| 58.1.IN5.40.C | Per tubazioni DN 25 | | | |
| | ..... | m | 52,21 % | 39,53 |
| 58.1.IN5.40.D | Per tubazioni DN 32 | | | |
| | ..... | m | 51,07 % | 45,47 |
| 58.1.IN5.40.E | Per tubazioni DN 40 | | | |
| | ..... | m | 50,84 % | 50,75 |
| 58.1.IN5.40.F | Per tubazioni DN 50 | | | |
| | ..... | m | 48,75 % | 58,22 |
| 58.1.IN5.40.G | Per tubazioni DN 65 | | | |
| | ..... | m | 44,66 % | 63,55 |
| 58.1.IN5.40.H | Per tubazioni DN 80 | | | |
| | ..... | m | 44,02 % | 70,33 |
| 58.1.IN5.40.I | Per tubazioni DN 100 | | | |
| | ..... | m | 36,75 % | 84,24 |
| 58.1.IN6 | CANALIZZAZIONI, TUBAZIONI - MATERIE PLASTICHE E FIBRE SINTETICHE, RESINE TERMOPLASTICHE | | | |
| | ..... | | | |
| 58.1.IN6.01 | RIVESTIMENTO DELLA COIBENTAZIONE DELLE TUBAZIONI IN FOGLI DI PVC | | | |
| | Fornitura e posa in opera di foglio di PVC come finitura al rivestimento coibente di tubazioni, spessore minimo di 0,3 mm, compreso curve, terminali, rivetti in plastica, nastro autoadesivo. Metodo di misurazione come da norma UNI 6665/88. | | | |
| | ..... | m² | 54,23 % | 22,36 |
| 58.2 | RIVESTIMENTO ED ISOLAMENTO CANALI | | | |
| | ..... | | | |
| 58.2.IH4 | CANALIZZAZIONI, TUBAZIONI - ALLUMINIO | | | |
| | ..... | | | |
| 58.2.IH4.01 | RIVESTIMENTO DELLA COIBENTAZIONE ESTERNA DI CANALI IN LAMINA DI ALLUMINIO | | | |
| | Fornitura e posa in opera di foglio di alluminio, spessore minimo 0,8 mm, come finitura al rivestimento coibente per canali, comprendente: viti autofilettanti, terminali, fondelli, pezzi speciali quali curve, tee, riduzioni. Metodo di misurazione come da norma UNI 6665/88. | | | |
| | ..... | m² | 29,44 % | 70,12 |
| 58.2.IM1 | CANALIZZAZIONI, TUBAZIONI - LANE DI ROCCIA, VERMICULITE, FIBRE DI VETRO | | | |
| | ..... | | | |
| 58.2.IM1.01 | ISOLAMENTO ESTERNO DI CANALE CON MATERASSINO IN LANA DI VETRO | | | |
| | Fornitura e posa in opera di materassino in lana di vetro adatto per rivestimento isolante di canali convoglianti aria calda o fredda, composto da feltro in lana di vetro, trattata con resine termoindurenti, rivestito su una faccia con carta kraft-alluminio retinata incollata, conduttività termica pari a 0,040 W/mK alla temperatura di 40 °C, completo di fascette metalliche per fissaggio al canale. | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | Metodo di misurazione come da norma UNI 6665/88. | | | |
| | ..... | | | |
| 58.2.IM1.01.A | Spessore 30 mm | | | |
| | ..... | m² | 49,94 % | 25,83 |
| 58.2.IM1.01.B | Spessore 40 mm | | | |
| | ..... | m² | 45,73 % | 28,21 |
| 58.2.IM1.01.C | Spessore 50 mm | | | |
| | ..... | m² | 45,85 % | 30,95 |
| 59 | SISTEMI PER LO SFRUTTAMENTO DELLE ENERGIE RINNOVABILI E USO RAZIONALE DELLE FONTI ENERGETICHE | | | |
| | ..... | | | |
| 59.1 | SISTEMI SOLARI TERMICI | | | |
| | ..... | | | |
| 59.1.QX1 | POSA DI COMPONENTI IMPIANTISTICI COMPLESSI - MATERIALI VARI E COMPLESSI PER IMPIANTI MECCANICI (1) | | | |
| | ..... | | | |
| 59.1.QX1.01 | COMPLESSO MONOBLOCCO PER LA PRODUZIONE DI ACQUA CALDA SANITARIA CON COLLETTORE SOLARE PIANO | | | |
| | Fornitura e posa in opera di impianto per lo sfruttamento dell'energia solare per la produzione di acqua calda sanitaria costituito da collettori solari piani non evacuati (con presenza di aria alla pressione atmosferica tra la superficie captante e la lastra trasparente) a circolazione naturale, in cassa di alluminio resistente all'ambiente marino, piastra captante di tipo selettivo, vetro di tipo temperato, completo raccorderia con anelli dielettrici e giunti a doppia tenuta, valvola di sicurezza per il circuito sanitario a doppia funzione pressione/temperatura e valvola di sicurezza a pressione per il circuito chiuso, carpenteria completa per la posa su tetto piano o inclinato in alluminio e in acciaio inox, liquido termovettore antigelo specifico per impianti solari, scambiatore di calore a intercapedine con serbatoio in acciaio con protezione interna a doppia vetrificazione realizzata ad una temperatura superiore a 850 °C e con anodo al magnesio, isolazione in poliuretano ad alta densità applicata a pressione, rivestimento esterno in lamierino d'alluminio. Esclusa centralina di regolazione. | | | |
| | ..... | | | |
| 59.1.QX1.01.A | Superficie nominale collettore da 2 m² con accumulo fino a 150 l | | | |
| | ..... | Cad | 4,17 % | 4.947,52 |
| 59.1.QX1.01.B | Superficie nominale collettore da 4 m² con accumulo fino a 220 l | | | |
| | ..... | Cad | 2,95 % | 6.994,62 |
| 59.1.QX1.01.C | Superficie nominale collettore da 6 m² con accumulo fino a 300 l | | | |
| | ..... | Cad | 2,36 % | 8.760,00 |
| 59.1.QX2 | POSA DI COMPONENTI IMPIANTISTICI COMPLESSI - MATERIALI VARI E COMPLESSI PER IMPIANTI MECCANICI (2) | | | |
| | ..... | | | |
| 59.1.QX2.01 | COLLETTORE SOLARE A TUBI EVACUATI | | | |
| | Fornitura e posa in opera di collettore solare a tubi evacuati (sotto vuoto spinto) in vetro speciale, costituiti da una piastra di assorbimento in rame rivestita da materiali in grado di garantire un elevato assorbimento delle radiazioni solari e una bassa emissione delle radiazioni termiche; tubo scambiatore coassiale, possibilità di rotazione dei tubi per ottenere un ottimale sfruttamento della radiazione incidente, cassa di contenimento dello scambiatore in acciaio, sensore di temperatura, accessori di allacciamento con raccordi ad anello per il collegamento della batteria di collettori con l'impianto. Esclusa la centralina di regolazione. | | | |
| | ..... | | | |
| 59.1.QX2.01.A | Collettore da 2 m² | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | ..... | Cad | 6,52 % | 5.539,32 |
| 59.1.QX2.01.B | Collettore da 3 m² | | | |
| | ..... | Cad | 5,67 % | 8.638,22 |
| 59.1.QX3 | POSA DI COMPONENTI IMPIANTISTICI COMPLESSI - MATERIALI VARI E COMPLESSI PER IMPIANTI MECCANICI (3) | | | |
| | ..... | | | |
| 59.1.QX3.01 | SERBATOIO DI ACCUMULO VERTICALE PER SISTEMI SOLARI A DOPPIO SERPENTINO CON POMPA DI CARICO | | | |
| | Fornitura e posa in opera di serbatoio ad accumulo verticale capacità litri 300, con superfici in acciaio resistenti alla corrosione, anodo al magnesio per la protezione catodica supplementare, serpentina superiore per collegamento alla caldaia avente resa di 15 kW e serpentina inferiore per collegamento al circuito solare avente resa di 20 kW entrambe con temperatura di mandata standard pari a 60 °C, regolatore di temperatura, pompa di carico bollitore, raccordi per attacco lato riscaldamento alla caldaia, possibilità di inserimento di un sensore temperatura bollitore nel caso di funzionamento con pannelli solari, dispositivo termostatico di miscelazione, accessori per la corretta installazione. | | | |
| | ..... | Cad | 6,38 % | 4.854,86 |
| 59.2 | SISTEMI FOTOVOLTAICI | | | |
| | ..... | | | |
| 59.2.QX1 | POSA DI COMPONENTI IMPIANTISTICI COMPLESSI - MATERIALI VARI E COMPLESSI PER IMPIANTI MECCANICI (1) | | | |
| | ..... | | | |
| 59.2.QX1.01 | IMPIANTO A PANNELLI FOTOVOLTAICI | | | |
| | Fornitura e posa in opera di impianto fotovoltaico costituito da pannelli utilizzanti celle al silicio policristallino/monocristallino, caratteristiche del singolo pannello 250-450 Wp tolleranza solo positiva non inferiore al 5%, con cornice in alluminio e vetro temperato antigrandine di protezione, montati sulla copertura degli edifici mediante supporti orientabili da 10° a 60° in acciaio zincato o alluminio. L'articolo comprende e compensa inoltre la fornitura e posa in opera di inverter monofase/trifase ibrido per interno atto alla commutazione della tensione da continua ad alternata 230 Vca/400 Vca completi delle protezioni previste dalla Norma CEI 0-21 e dotati di elettronica con display per la visualizzazione dei dati caratteristici dell'impianto, la fornitura e posa in opera, nel caso di esecuzione trifase 400 Vca, di quadro elettrico di interfaccia tra gli inverter e la rete elettrica completo di protezioni di minima e massima frequenza e tensione in accordo con le Norme CEI 0-21 e con le Direttive tecniche dell'Ente distributore, i cablaggi, le prove di funzionalità, i collegamenti elettrici, gli accessori e quanto necessario. Esclusi ponteggi e opere provvisionali. | | | |
| | ..... | | | |
| 59.2.QX1.01.A | Impianto monofase con pannelli fotovoltaici, potenza di picco 3,00 kW | | | |
| | ..... | Cad | 13,20 % | 7.817,83 |
| 59.2.QX1.01.B | Impianto monofase con pannelli fotovoltaici, potenza di picco 5,00 kW | | | |
| | ..... | Cad | 14,66 % | 10.560,12 |
| 59.2.QX1.01.C | Impianto trifase con pannelli fotovoltaici, potenza di picco 10,00 kW | | | |
| | ..... | Cad | 14,93 % | 19.002,91 |
| 59.2.QX1.01.D | Impianto trifase con pannelli fotovoltaici, potenza di picco 20,00 kW | | | |
| | ..... | Cad | 15,32 % | 35.358,39 |
| 59.2.QX1.01.E | Pratiche ed oneri per allacciamento alla rete e messa in esercizio dell'impianto fotovoltaico con ente gestore, distributore e GSE | | | |
| | ..... | a corpo | 4,56 % | 1.130,48 |
| 59.2.QX1.02 | SISTEMA DI ACCUMULO PER IMPIANTO FOTOVOLTAICO | | | |
| | Fornitura e posa in opera di sistema di accumulo per impianto fotovoltaico, adatto | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | alla connessione ad inverter ibridi appositamente predisposti. Il sistema è composto da più moduli batteria impilabili di capacità variabile, pre cablati con celle prismatiche di batterie al Litio-Ferro-Fosfato (LFP), protezione a più stadi e ampia certificazione di sicurezza, plug and play, connessione senza cablaggio tra i moduli. Munite di display con indicatore di stato di carica. Certificati secondo CE, CEC, IEC 62619, IEC 62040, UN38.3, VDE 2510-50, raffreddamento per convezione naturale, garanzia 10 anni. Il prezzo comprende la fornitura in opera di uno o più moduli impilabili, la fornitura e posa dell'eventuale kit di interconnessione, la interconnessione tra i medesimi, la interconnessione con l'inverter, i cablaggi, le prove di funzionalità, i collegamenti elettrici. Il prezzo si riferisce ad ogni Kwh di capacità. | | | |
| | ..... | kwh | 9,79 % | 922,00 |
| 59.2.QX1.03 | PANNELLO SOLARE TERMICO VETRATO | | | |
| | Fornitura e posa in opera di pannello solare termico vetrato piano costituito da cassa in lamiera pre verniciata, superficie captante costituita da piastra unica in alluminio spessore 0,3 mm con rivestimento altamente selettivo con saldatura laser, tubi captanti in rame, attacchi: ¾", Isolamento costituito da pannello in lana di roccia, cornice in alluminio verniciato, copertura in vetro "low ironed" temperato prismatico, fondo in lamiera in alluminio goffrata, guarnizione in gomma EPDM e silicone. Superficie pari a 2 mq. Il prezzo comprende la fornitura in opera del pannello, anche in abbinamento ad altri, la fornitura e posa del telaio di fissaggio alla copertura e dell'eventuale kit di interconnessione, il collegamento idraulico con la tubazione di adduzione, la sonda di temperatura, i cablaggi, il riempimento con fluido vettore questo pagato a parte,e prove di funzionalità, i collegamenti elettrici. Il prezzo si riferisce ad un pannello da 2mq. | | | |
| | ..... | Cad | 14,08 % | 1.557,92 |
| 59.2.QX1.04 | STAZIONE SOLARE COMPLETA | | | |
| | Fornitura e posa in opera di stazione solare completa con portata da 2 a 12 litri/minuto, pressione nominale 10 bar, temperatura continua 120°C. Sulla mandata ci saranno una valvola a sfera con valvola di non ritorno da3/4", un disaeratore in ottone con valvola di sfiato, termometro, tubi di raccordo e connessione. Sul ritorno ci saranno un misuratore regolatore di portata con valvola di carico e scarico impianto, una valvola a sfera con valvola di non ritorno da 3/4", termometro, gruppo di sicurezza da 6 bar con manometro, circolatore con Delta p variabile. Completo di centralina elettronica solare precablata comprensiva di tre sonde ad immersione PT1000 con cavo in silicone. Guscio isolante in EPP e piastra posteriore di fissaggio. Compreso il collegamento idraulico con le tubazioni di adduzione, i cablaggi, il riempimento con fluido vettore questo pagato a parte,e prove di funzionalità, i collegamenti elettrici. | | | |
| | ..... | Cad | 13,14 % | 1.570,40 |
| 59.2.QX1.05 | DOPPIA TUBAZIONE PER IMPIANTI SOLARI | | | |
| | Fornitura e posa in opera di doppia tubazione (mandata e ritorno) specifica per impianti solari del diametro di 20mm costituita da tubo ondulato in acciaio inox AISI 316 L con campo di temperatura compreso fra -270°C e +600°C, pressione massima di esercizio 10bar. Compreso isolamento in gomma sintetica a cellule chiuse dello spessore di 13mm e conducibilità termica di 0,038 W7mK a 40°C. Compreso cavo per sonda di temperatura, del tipo 2x0,75mmq. Compreso raccordi specifici per il collegamento e l'eventuale giunzione. Compreso il collegamento idraulico con le tubazioni di adduzione, i cablaggi, il riempimento con fluido vettore questo pagato a parte,e prove di funzionalità, i collegamenti elettrici. Il prezzo s'intende al metro lineare per il complesso tubazione mandata, tubazione ritorno, cavo per sonda. | | | |
| | ..... | m | 41,83 % | 123,35 |
| 60 | IMPIANTI ESTERNI DI ILLUMINAZIONE | | | |
| | ..... | | | |
| 60.1 | PALI E SBRACCI | | | |
| | ..... | | | |
| 60.1.QH2 | POSA DI COMPONENTI IMPIANTISTICI COMPLESSI - ACCIAIO | | | |
| | ..... | | | |
| 60.1.QH2.01 | PALI SALDATI IN ACCIAIO ZINCATO TRONCOCONICI DIRITTI DA LAMIERA - SPESSORE 3 mm - DIAMETRO DI TESTA 60 mm | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | Fornitura e posa in opera di pali in acciaio zincato troncoconici diritti da lamiera a sezione circolare spessore 3 mm, diametro di testa 60 mm, con le tolleranze di cui al Capitolo 8 delle Norme UNI EN 40-2 ottenuti mediante formatura a freddo di lamiera di acciaio conforme S 235JR-UNI EN 10025 con successiva saldatura longitudinale esterna, zincatura del palo in accordo con UNI EN ISO 1461. L'articolo comprende e compensa asola entrata cavi, asola per morsettiera, morsetto di attacco a terra, trasporto a picchetto, installazione a rettifilo, fissaggio mediante sabbia bagnata e costipata con anello superiore di tenuta in calcestruzzo di adeguato tenore di cemento eseguito con apposito stampo, allacciamento elettrico dalla linea principale o dalla morsettiera agli apparecchi illuminanti in sommità eseguito utilizzando cavo FG16OR16 formazione e sezione in accordo con il progetto esecutivo. Il complesso basamento, palo, apparecchi installati in sommità dovrà essere verificato secondo il D.M. 16/01/1996 "Criteri generali per la verifica di sicurezza delle costruzioni e dei carichi e sovraccarichi", la Circolare attuativa n. 156 del 04/07/1996 ed il DM 11/03/1988. | | | |
| 60.1.QH2.01.A | Altezza 3,50 m, altezza fuori terra 3,00 m, diametro di base 95 mm<br>Altezza 3,50 m, altezza fuori terra 3,00 m, diametro di base 95 mm, peso 22 kg circa, superficie per eventuale verniciatura 0,85 m² | Cad | 9,91 % | 387,71 |
| 60.1.QH2.01.B | Altezza 4,00 m, altezza fuori terra 3,50 m, diametro di base 100 mm<br>Altezza 4,00 m, altezza fuori terra 3,50 m, diametro di base 100 mm, peso 24 kg circa, superficie per eventuale verniciatura 1,01 m² | Cad | 9,66 % | 397,92 |
| 60.1.QH2.01.C | Altezza 4,50 m, altezza fuori terra 4,00 m, diametro di base 105 mm<br>Altezza 4,50 m, altezza fuori terra 4,00 m, diametro di base 105 mm, peso 27 kg circa, superficie per eventuale verniciatura 1,17 m² | Cad | 9,05 % | 424,87 |
| 60.1.QH2.01.D | Altezza 5,00 m, altezza fuori terra 4,50 m, diametro di base 110 mm<br>Altezza 5,00 m, altezza fuori terra 4,50 m, diametro di base 110 mm, peso 31 kg circa, superficie per eventuale verniciatura 1,34 m² | Cad | 8,06 % | 476,68 |
| 60.1.QH2.01.E | Altezza 5,50 m, altezza fuori terra 5,00 m, diametro di base 115 mm<br>Altezza 5,50 m, altezza fuori terra 5,00 m, diametro di base 115 mm, peso 35 kg circa, superficie per eventuale verniciatura 1,51 m² | Cad | 7,04 % | 545,71 |
| 60.1.QH2.01.F | Altezza 6,00 m, altezza fuori terra 5,50 m, diametro di base 120 mm<br>AAltezza 6,00 m, altezza fuori terra 5,50 m, diametro di base 120 mm, peso 41 kg circa, superficie per eventuale verniciatura 1,70 m² | Cad | 7,95 % | 580,08 |
| 60.1.QH2.01.G | Altezza 6,80 m, altezza fuori terra 6,00 m, diametro di base 128 mm<br>Altezza 6,80 m, altezza fuori terra 6,00 m, diametro di base 128 mm, peso 48 kg circa, superficie per eventuale verniciatura 2,01 m² | Cad | 8,32 % | 615,70 |
| 60.1.QH2.01.H | Altezza 7,80 m, altezza fuori terra 7,00 m, diametro di base 138 mm<br>Altezza 7,80 m, altezza fuori terra 7,00 m, diametro di base 138 mm, peso 57 kg circa, superficie per eventuale verniciatura 2,43 m² | Cad | 7,41 % | 691,68 |
| 60.1.QH2.01.I | Altezza 8,80 m, altezza fuori terra 8,00 m, diametro di base 148 mm<br>Altezza 8,80 m, altezza fuori terra 8,00 m, diametro di base 148 mm, peso 69 kg circa, superficie per eventuale verniciatura 2,88 m² | Cad | 9,23 % | 832,65 |
| 60.1.QH2.01.J | Altezza 9,30 m, altezza fuori terra 8,50 m, diametro di base 153 mm<br>Altezza 9,30 m, altezza fuori terra 8,50 m, diametro di base 153 mm, peso 74 kg circa, superficie per eventuale verniciatura 3,11 m² | Cad | 8,77 % | 876,19 |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| 60.1.QH2.01.K | Altezza 9,80 m, altezza fuori terra 9,00 m, diametro di base 158 mm<br>Altezza 9,80 m, altezza fuori terra 9,00 m, diametro di base 158 mm, peso 79 kg circa, superficie per eventuale verniciatura 3,36 m² | Cad | 8,28 % | 928,08 |
| 60.1.QH2.01.L | Altezza 10,30 m, altezza fuori terra 9,50 m, diametro di base 163 mm<br>Altezza 10,30 m, altezza fuori terra 9,50 m, diametro di base 163 mm, peso 85 kg circa, superficie per eventuale verniciatura 3,61 m² | Cad | 7,84 % | 979,79 |
| 60.1.QH2.01.M | Altezza 10,80 m, altezza fuori terra 10,00 m, diametro di base 168 mm<br>Altezza 10,80 m, altezza fuori terra 10,00 m, diametro di base 168 mm, peso 93 kg circa, superficie per eventuale verniciatura 3,87 m² | Cad | 7,34 % | 1.047,55 |
| 60.1.QH2.02 | PALI SALDATI IN ACCIAIO ZINCATO TRONCOCONICI DIRITTI DA LAMIERA - SPESSORE 4 mm - DIAMETRO DI TESTA 60 mm<br>Fornitura e posa in opera di pali in acciaio zincato troncoconici diritti da lamiera a sezione circolare spessore 4 mm, diametro di testa 60 mm, con le tolleranze di cui al Capitolo 8 delle Norme UNI EN 40-2 ottenuti mediante formatura a freddo di lamiera di acciaio S 235JR-UNI EN 10025 con successiva saldatura longitudinale esterna, zincatura del palo in accordo con UNI EN ISO 1461. L'articolo comprende e compensa asola entrata cavi, asola per morsettiera, morsetto di attacco a terra, trasporto a picchetto, installazione a rettifilo, fissaggio mediante sabbia bagnata e costipata con anello superiore di tenuta in calcestruzzo di adeguato tenore di cemento eseguito con apposito stampo, allacciamento elettrico dalla linea principale o dalla morsettiera agli apparecchi illuminanti in sommità eseguito utilizzando cavo FG16OR16, formazione e sezione in accordo con il progetto esecutivo. Il complesso basamento, palo, apparecchi installati in sommità dovrà essere verificato secondo il D.M. 16/01/1996 "Criteri generali per la verifica di sicurezza delle costruzioni e dei carichi e sovraccarichi", la Circolare attuativa n. 156 del 04/07/1996 ed il DM 11/03/1988. | | | |
| 60.1.QH2.02.A | Altezza 6,80 m, altezza fuori terra 6,00 m, diametro di base 128 mm<br>Altezza 6,80 m, altezza fuori terra 6,00 m, diametro di base 128 mm, peso 62 kg circa, superficie per eventuale verniciatura 2,01 m² | Cad | 7,21 % | 710,79 |
| 60.1.QH2.02.B | Altezza 7,80 m, altezza fuori terra 7,00 m, diametro di base 138 mm<br>Altezza 7,80 m, altezza fuori terra 7,00 m, diametro di base 138 mm, peso 76 kg circa, superficie per eventuale verniciatura 2,43 m² | Cad | 6,31 % | 812,13 |
| 60.1.QH2.02.C | Altezza 8,80 m, altezza fuori terra 8,00 m, diametro di base 148 mm<br>Altezza 8,80 m, altezza fuori terra 8,00 m, diametro di base 148 mm, peso 89 kg circa, superficie per eventuale verniciatura 2,88 m² | Cad | 7,90 % | 972,78 |
| 60.1.QH2.02.D | Altezza 9,30 m, altezza fuori terra 8,50 m, diametro di base 153 mm<br>Altezza 9,30 m, altezza fuori terra 8,50 m, diametro di base 153 mm, peso 98 kg circa, superficie per eventuale verniciatura 3,11 m² | Cad | 7,39 % | 1.039,71 |
| 60.1.QH2.02.E | Altezza 9,80 m, altezza fuori terra 9,00 m, diametro di base 158 mm<br>Altezza 9,80 m, altezza fuori terra 9,00 m, diametro di base 158 mm, peso 106 kg circa, superficie per eventuale verniciatura 3,36 m² | Cad | 6,85 % | 1.122,81 |
| 60.1.QH2.02.F | Altezza 10,3 m, altezza fuori terra 9,50 m, diametro di base 163 mm<br>Altezza 10,3 m, altezza fuori terra 9,50 m, diametro di base 163 mm, peso 113 kg circa, superficie per eventuale verniciatura 3,61 m² | Cad | 6,53 % | 1.176,32 |
| 60.1.QH2.02.G | Altezza 10,80 m, altezza fuori terra 10,00 m, diametro di base 168 mm<br>Altezza 10,80 m, altezza fuori terra 10,00 m, diametro di base 168 mm, peso 122 | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | kg circa, superficie per eventuale verniciatura 3,87 m² | | | |
| | ..... | Cad | 6,18 % | 1.243,13 |
| 60.1.QH2.02.H | Altezza 11,30 m, altezza fuori terra 10,50 m, diametro di base 173 mm | | | |
| | Altezza 11,30 m, altezza fuori terra 10,50 m, diametro di base 173 mm, peso 130 kg circa, superficie per eventuale verniciatura 4,14 m² | | | |
| | ..... | Cad | 7,73 % | 1.326,40 |
| 60.1.QH2.02.I | Altezza 11,80 m, altezza fuori terra 11,00 m, diametro di base 178 mm | | | |
| | Altezza 11,80 m, altezza fuori terra 11,00 m, diametro di base 178 mm, peso 139 kg circa, superficie per eventuale verniciatura 4,41 m² | | | |
| | ..... | Cad | 7,27 % | 1.409,53 |
| 60.1.QH2.02.J | Altezza 12,30 m, altezza fuori terra 11,50 m, diametro di base 183 mm | | | |
| | Altezza 12,30 m, altezza fuori terra 11,50 m, diametro di base 183 mm, peso 148 kg circa, superficie per eventuale verniciatura 4,69 m² | | | |
| | ..... | Cad | 7,10 % | 1.443,93 |
| 60.1.QH2.02.K | Altezza 12,80 m, altezza fuori terra 12,00 m, diametro di base 188 mm | | | |
| | Altezza 12,80 m, altezza fuori terra 12,00 m, diametro di base 188 mm, peso 158 kg circa, superficie per eventuale verniciatura 4,99 m² | | | |
| | ..... | Cad | 6,57 % | 1.559,43 |
| 60.1.QH2.02.L | Altezza 14,00 m, fuori terra 13,00 m, diametro di base 190 mm - con incastro di due tronchi | | | |
| | Altezza 14,00 m, attrezzato mediante incastro di due tronchi, altezza fuori terra 13,00 m, diametro di base 190 mm, peso 180 kg circa, superficie per eventuale verniciatura 5,60 m² | | | |
| | ..... | Cad | 6,85 % | 1.869,53 |
| 60.1.QH2.02.M | Altezza 15,00 m, fuori terra 14,00 m, diametro di base 200 mm - con incastro di due tronchi | | | |
| | Altezza 15,00 m, attrezzato mediante incastro di due tronchi, altezza fuori terra 14,00 m, diametro di base 200 mm, peso 199 kg circa, superficie per eventuale verniciatura 6,20 m² | | | |
| | ..... | Cad | 6,07 % | 2.108,92 |
| 60.1.QH2.02.N | Altezza 16,00 m, fuori terra 14,80 m, diametro di base 208 mm - con incastro di due tronchi | | | |
| | Altezza 16,00 m, attrezzato mediante incastro di due tronchi, altezza fuori terra 14,80 m, diametro di base 208 mm, peso 220 kg circa, superficie per eventuale verniciatura 6,80 m² | | | |
| | ..... | Cad | 6,62 % | 2.323,50 |
| 60.1.QH2.03 | PALI LAMINATI A CALDO IN ACCIAIO ZINCATO TRONCOCONICI DIRITTI - SPESSORE INFERIORE A 4 mm | | | |
| | Fornitura e posa in opera di pali in acciaio zincato troncoconici laminati diritti a sezione circolare, spessore inferiore a 4 mm, con le tolleranze di cui al Capitolo 8 delle Norme UNI EN 40-2 costruiti tramite laminazione a caldo alla temperatura di 700 °C utilizzando tubi normalizzati ERW in acciaio S-275JR-UNI EN 10025, zincatura del palo in accordo con UNI EN ISO 1461. L'articolo comprende e compensa le seguenti lavorazioni: asola entrata cavi, asola per morsettiera, morsetto di attacco a terra, trasporto a picchetto, installazione a rettifilo, fissaggio mediante sabbia bagnata e costipata con anello superiore di tenuta in calcestruzzo di adeguato tenore di cemento eseguito con apposito stampo, allacciamento elettrico dalla linea principale o dalla morsettiera agli apparecchi illuminanti in sommità eseguito utilizzando cavo FG16OR16, formazione e sezione in accordo con il progetto esecutivo. Il complesso basamento, palo, apparecchi installati in sommità dovrà essere verificato secondo il D.M. 16/01/1996 "Criteri generali per la verifica di sicurezza delle costruzioni e dei carichi e sovraccarichi", la Circolare attuativa n. 156 del 04/07/1996 ed il DM 11/03/1988. | | | |
| | ..... | | | |
| 60.1.QH2.03.A | Altezza 4,00 m, altezza fuori terra 3,50 m, diametro di base 88,9 mm | | | |
| | Altezza 4,00 m, altezza fuori terra 3,50 m, diametro di base 88,9 mm, spessore 3,2 mm, diametro in cima 60 mm, peso 25 kg circa, superficie per eventuale | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | verniciatura 0,94 m² | | | |
| | ..... | Cad | 7,43 % | 517,53 |
| 60.1.QH2.03.B | Altezza 5,20 m, altezza fuori terra 4,70 m, diametro di base 88,9 mm | | | |
| | Altezza 5,20 m, altezza fuori terra 4,70 m, diametro di base 88,9 mm, spessore 3,2 mm, diametro in cima 60 mm, peso 31 kg circa, superficie per eventuale verniciatura 1,22 m² | | | |
| | ..... | Cad | 6,39 % | 601,81 |
| 60.1.QH2.03.C | Altezza 6,00 m, altezza fuori terra 5,50 m, diametro di base 114,3 mm | | | |
| | Altezza 6,00 m, altezza fuori terra 5,50 m, diametro di base 114,3 mm, spessore 3,4 mm, diametro in cima 60 mm, peso 49 kg circa, superficie per eventuale verniciatura 1,64 m² | | | |
| | ..... | Cad | 6,82 % | 750,82 |
| 60.1.QH2.03.D | Altezza 6,80 m, altezza fuori terra 6,00 m, diametro di base 114,3 mm | | | |
| | Altezza 6,80 m, altezza fuori terra 6,00 m, diametro di base 114,3 mm, spessore 3,4 mm, diametro in cima 60 mm, peso 55 kg circa, superficie per eventuale verniciatura 1,86 m² | | | |
| | ..... | Cad | 6,32 % | 810,87 |
| 60.1.QH2.03.E | Altezza 6,80 m, altezza fuori terra 6,00 m, diametro di base 127 mm | | | |
| | Altezza 6,80 m, altezza fuori terra 6,00 m, diametro di base 127 mm, spessore 3,6 mm, diametro in cima 65 mm, peso 63 kg circa, superficie per eventuale verniciatura 2,05 m² | | | |
| | ..... | Cad | 5,91 % | 867,72 |
| 60.1.QH2.03.F | Altezza 7,80 m, altezza fuori terra 7,00 m, diametro di base 127 mm | | | |
| | Altezza 7,80 m, altezza fuori terra 7,00 m, diametro di base 127 mm, spessore 3,6 mm, diametro in cima 65 mm, peso 73 kg circa, superficie per eventuale verniciatura 2,35 m² | | | |
| | ..... | Cad | 5,10 % | 1.004,22 |
| 60.1.QH2.03.G | Altezza 8,80 m, altezza fuori terra 8,00 m, diametro di base 127 mm | | | |
| | Altezza 8,80 m, altezza fuori terra 8,00 m, diametro di base 127 mm, spessore 3,6 mm, diametro in cima 65 mm, peso 82 kg circa, superficie per eventuale verniciatura 2,65 m² | | | |
| | ..... | Cad | 6,48 % | 1.185,29 |
| 60.1.QH2.03.H | Altezza 8,80 m, altezza fuori terra 8,00 m, diametro di base 139,7 mm | | | |
| | Altezza 8,80 m, altezza fuori terra 8,00 m, diametro di base 139,7 mm, spessore 3,8 mm, diametro in cima 65 mm, peso 95 kg circa, superficie per eventuale verniciatura 2,83 m² | | | |
| | ..... | Cad | 5,97 % | 1.287,49 |
| 60.1.QH2.03.I | Altezza 9,30 m, altezza fuori terra 8,50 m, diametro di base 114,3 mm | | | |
| | Altezza 9,30 m, altezza fuori terra 8,50 m, diametro di base 114,3 mm, spessore 3,4 mm, diametro in cima 60 mm, peso 75 kg circa, superficie per eventuale verniciatura 2,54 m² | | | |
| | ..... | Cad | 6,87 % | 1.119,25 |
| 60.1.QH2.03.J | Altezza 9,30 m, altezza fuori terra 8,50 m, diametro di base 127 mm | | | |
| | Altezza 9,30 m, altezza fuori terra 8,50 m, diametro di base 127 mm, spessore 3,6 mm, diametro in cima 65 mm, peso 86 kg circa, superficie per eventuale verniciatura 2,80 m² | | | |
| | ..... | Cad | 6,25 % | 1.228,91 |
| 60.1.QH2.03.K | Altezza 9,30 m, altezza fuori terra 8,50 m, diametro di base 139,7 mm | | | |
| | Altezza 9,30 m, altezza fuori terra 8,50 m, diametro di base 139,7 mm, spessore 3,8 mm, diametro in cima 65 mm, peso 101 kg circa, superficie per eventuale verniciatura 2,99 m² | | | |
| | ..... | Cad | 5,74 % | 1.338,78 |
| 60.1.QH2.03.L | Altezza 9,80 m, altezza fuori terra 9,00 m, diametro di base 127 mm | | | |
| | Altezza 9,80 m, altezza fuori terra 9,00 m, diametro di base 127 mm, spessore 3,6 mm, diametro in cima 65 mm, peso 91 kg circa, superficie per eventuale | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | verniciatura 2,95 m² | | | |
| | ..... | Cad | 5,90 % | 1.302,85 |
| 60.1.QH2.03.M | Altezza 9,80 m, altezza fuori terra 9,00 m, diametro di base 139,7 mm | | | |
| | Altezza 9,80 m, altezza fuori terra 9,00 m, diametro di base 139,7 mm, spessore 3,8 mm, diametro in cima 65 mm, peso 106 kg circa, superficie per eventuale verniciatura 3,15 m² | | | |
| | ..... | Cad | 5,47 % | 1.405,12 |
| 60.1.QH2.03.N | Altezza 10,30 m, altezza fuori terra 9,50 m, diametro di base 127 mm | | | |
| | Altezza 10,30 m, altezza fuori terra 9,50 m, diametro di base 127 mm, spessore 3,6 mm, diametro in cima 65 mm, peso 95 kg circa, superficie per eventuale verniciatura 3,10 m² | | | |
| | ..... | Cad | 5,76 % | 1.335,25 |
| 60.1.QH2.03.O | Altezza 10,30 m, altezza fuori terra 9,50 m, diametro di base 139,7 mm | | | |
| | Altezza 10,30 m, altezza fuori terra 9,50 m, diametro di base 139,7 mm, spessore 3,8 mm, diametro in cima 65 mm, peso 110 kg circa, superficie per eventuale verniciatura 3,31 m² | | | |
| | ..... | Cad | 5,26 % | 1.460,32 |
| 60.1.QH2.03.P | Altezza 10,80 m, altezza fuori terra 10,00 m, diametro di base 127 mm | | | |
| | Altezza 10,80 m, altezza fuori terra 10,00 m, diametro di base 127 mm, spessore 3,6 mm, diametro in cima 65 mm, peso 100 kg circa, superficie per eventuale verniciatura 3,26 m² | | | |
| | ..... | Cad | 5,40 % | 1.424,42 |
| 60.1.QH2.03.Q | Altezza 10,80 m, altezza fuori terra 10,00 m, diametro di base 139,7 mm | | | |
| | Altezza 10,80 m, altezza fuori terra 10,00 m, diametro di base 139,7 mm, spessore 3,8 mm, diametro in cima 65 mm, peso 116 kg circa, superficie per eventuale verniciatura 3,47 m² | | | |
| | ..... | Cad | 4,94 % | 1.556,78 |
| 60.1.QH2.03.R | Altezza 11,30 m, altezza fuori terra 10,50 m, diametro di base 127 mm | | | |
| | Altezza 11,30 m, altezza fuori terra 10,50 m, diametro di base 127 mm, spessore 3,6 mm, diametro in cima 65 mm, peso 105 kg circa, superficie per eventuale verniciatura 3,41 m² | | | |
| | ..... | Cad | 6,81 % | 1.504,50 |
| 60.1.QH2.03.S | Altezza 11,30 m, altezza fuori terra 10,50 m, diametro di base 139,7 mm | | | |
| | Altezza 11,30 m, altezza fuori terra 10,50 m, diametro di base 139,7 mm, spessore 3,8 mm, diametro in cima 65 mm, peso 121 kg circa, superficie per eventuale verniciatura 3,63 m² | | | |
| | ..... | Cad | 6,24 % | 1.641,07 |
| 60.1.QH2.03.T | Altezza 12,30 m, altezza fuori terra 11,50 m, diametro di base 139,7 mm | | | |
| | Altezza 12,30 m, altezza fuori terra 11,50 m, diametro di base 139,7 mm, spessore 3,8 mm, diametro in cima 65 mm, peso 132 kg circa, superficie per eventuale verniciatura 3,95 m² | | | |
| | ..... | Cad | 5,41 % | 1.894,49 |
| 60.1.QH2.03.U | Altezza 12,80 m, altezza fuori terra 12,00 m, diametro di base 139,7 mm | | | |
| | Altezza 12,80 m, altezza fuori terra 12,00 m, diametro di base 139,7 mm, spessore 3,8 mm, diametro in cima 65 mm, peso 137 kg circa, superficie per eventuale verniciatura 4,11 m² | | | |
| | ..... | Cad | 3,88 % | 2.642,11 |
| 60.1.QH2.04 | PALI LAMINATI A CALDO IN ACCIAIO ZINCATO TRONCOCONICI DIRITTI - SPESSORE 4 mm | | | |
| | Fornitura e posa in opera di pali in acciaio zincato troncoconici laminati diritti a sezione circolare, spessore 4 mm, con le tolleranze di cui al Capitolo 8 delle Norme UNI EN 40-2 costruiti tramite laminazione a caldo alla temperatura di 700 °C utilizzando tubi normalizzati ERW in acciaio S-275JR-UNI EN 10025, zincatura del palo in accordo con UNI EN ISO 1461. Il prezzo comprende e compensa asola entrata cavi, asola per morsettiera, morsetto di attacco a terra, trasporto a picchetto, installazione a rettifilo, fissaggio mediante sabbia bagnata e costipata | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | con anello superiore di tenuta in calcestruzzo di adeguato tenore di cemento eseguito con apposito stampo, allacciamento elettrico dalla linea principale o dalla morsettiera agli apparecchi illuminanti in sommità eseguito utilizzando cavo FG16OR16, formazione e sezione in accordo con il progetto esecutivo. Il complesso basamento, palo, apparecchi installati in sommità dovrà essere verificato secondo il D.M. 16/01/1996 "Criteri generali per la verifica di sicurezza delle costruzioni e dei carichi e sovraccarichi", la Circolare attuativa n. 156 del 04/07/1996 ed il DM 11/03/1988. | | | |
| | ..... | | | |
| 60.1.QH2.04.A | Altezza 9,80 m, altezza fuori terra 9,00 m, diametro di base 152,4 mm | | | |
| | Altezza 9,80 m, altezza fuori terra 9,00 m, diametro di base 152,4 mm, spessore 4,0 mm, diametro in cima 90 mm, peso 126 kg circa, superficie per eventuale verniciatura 3,73 m² | | | |
| | ..... | Cad | 5,39 % | 1.663,98 |
| 60.1.QH2.04.B | Altezza 9,80 m, altezza fuori terra 9,00 m, diametro di base 168,3 mm | | | |
| | Altezza 9,80 m, altezza fuori terra 9,00 m, diametro di base 168,3 mm, spessore 4,0 mm, diametro in cima 90 mm, peso 138 kg circa, superficie per eventuale verniciatura 3,97 m² | | | |
| | ..... | Cad | 4,59 % | 1.955,11 |
| 60.1.QH2.04.C | Altezza 10,80 m, altezza fuori terra 10,00 m, diametro di base 152,4 mm | | | |
| | Altezza 10,80 m, altezza fuori terra 10,00 m, diametro di base 152,4 mm, spessore 4,0 mm, diametro in cima 90 mm, peso 140 kg circa, superficie per eventuale verniciatura 4,11 m² | | | |
| | ..... | Cad | 4,86 % | 1.845,51 |
| 60.1.QH2.04.D | Altezza 10,80 m, altezza fuori terra 10,00 m, diametro di base 168,3 mm | | | |
| | Altezza 10,80 m, altezza fuori terra 10,00 m, diametro di base 168,3 mm, spessore 4,0 mm, diametro in cima 90 mm, peso 152 kg circa, superficie per eventuale verniciatura 4,38 m² | | | |
| | ..... | Cad | 4,29 % | 2.087,84 |
| 60.1.QH2.04.E | Altezza 12,80 m, altezza fuori terra 12,00 m, diametro di base 152,4 mm | | | |
| | Altezza 12,80 m, altezza fuori terra 12,00 m, diametro di base 152,4 mm, spessore 4,0 mm, diametro in cima 90 mm, peso 171 kg circa, superficie per eventuale verniciatura 4,87 m² | | | |
| | ..... | Cad | 4,68 % | 2.463,39 |
| 60.1.QH2.04.F | Altezza 12,80 m, altezza fuori terra 12,00 m, diametro di base 168,3 mm | | | |
| | Altezza 12,80 m, altezza fuori terra 12,00 m, diametro di base 168,3 mm, spessore 4,0 mm, diametro in cima 90 mm, peso 180 kg circa, superficie per eventuale verniciatura 5,19 m² | | | |
| | ..... | Cad | 4,20 % | 2.745,33 |
| 60.1.QH2.04.G | Altezza 12,80 m, altezza fuori terra 12,00 m, diametro di base 219 mm | | | |
| | Altezza 12,80 m, altezza fuori terra 12,00 m, diametro di base 219 mm, spessore 4,0 mm, diametro in cima 100 mm, peso 232 kg circa, superficie per eventuale verniciatura 6,4 m² | | | |
| | ..... | Cad | 3,33 % | 3.460,94 |
| 60.1.QH2.23 | PALI SALDATI IN ACCIAIO ZINCATO OTTAGONALI E POLIGONALI DIRITTI IN DUE TRONCHI AD INCASTRO | | | |
| | Fornitura e posa in opera di pali in acciaio zincato ottagonali e poligonali diritti costituiti da due tronchi con incastro per sovrapposizione e spessore di ogni tronco pari a 4 mm, con le tolleranze di cui al Capitolo 8 delle Norme UNI EN 40-2 ottenuti mediante formatura a freddo di lamiera di acciaio S-235JR-UNI EN 10025 con successiva saldatura longitudinale esterna e zincatura del palo in accordo con UNI EN ISO 1461. Il prezzo comprende e compensa asola entrata cavi, asola per morsettiera, morsetto di attacco a terra, trasporto a picchetto, installazione a rettifilo, fissaggio mediante sabbia bagnata e costipata con anello superiore di tenuta in calcestruzzo di adeguato tenore di cemento eseguito con apposito stampo, allacciamento elettrico dalla linea principale o dalla morsettiera agli apparecchi illuminanti in sommità eseguito utilizzando cavo FG16OR16, formazione e sezione in accordo con il progetto esecutivo. Il complesso basamento, palo, apparecchi installati in sommità dovrà essere verificato secondo il D.M. 16/01/1996 | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | "Criteri generali per la verifica di sicurezza delle costruzioni e dei carichi e sovraccarichi", la Circolare attuativa n. 156 del 04/07/1996 ed il DM 11/03/1988. | | | |
| | ..... | | | |
| 60.1.QH2.23.A | Altezza 14,00 m, altezza fuori terra 13,00 m, sezione ottagonale, diametro di base 250 mm, in cima 75 mm | | | |
| | Altezza 14,00 m, altezza fuori terra 13,00 m, sezione ottagonale, diametro di base 250 mm, diametro in cima 75 mm, peso 230 kg circa, superficie per eventuale verniciatura 7,00 m² | | | |
| | ..... | Cad | 6,76 % | 3.033,04 |
| 60.1.QH2.23.B | Altezza 14,00 m, altezza fuori terra 13,00 m, sezione poligonale, diametro di base 320 mm, in cima 90 mm | | | |
| | Altezza 14,00 m, altezza fuori terra 13,00 m, sezione poligonale, diametro di base 320 mm, diametro in cima 90 mm, peso 295 kg circa, superficie per eventuale verniciatura 9,00 m² | | | |
| | ..... | Cad | 5,95 % | 3.441,84 |
| 60.1.QH2.23.C | Altezza 15,00 m, altezza fuori terra 14,00 m, sezione ottagonale, diametro di base 250 mm, in cima 75 mm | | | |
| | Altezza 15,00 m, altezza fuori terra 14,00 m, sezione ottagonale, diametro di base 250 mm, diametro in cima 75 mm, peso 245 kg circa, superficie per eventuale verniciatura 7,50 m² | | | |
| | ..... | Cad | 7,26 % | 3.177,79 |
| 60.1.QH2.23.D | Altezza 15,00 m, altezza fuori terra 14,00 m, sezione poligonale, diametro di base 320 mm, in cima 90 mm | | | |
| | Altezza 15,00 m, altezza fuori terra 14,00 m, sezione poligonale, diametro di base 320 mm, diametro in cima 90 mm, peso 320 kg circa, superficie per eventuale verniciatura 9,50 m² | | | |
| | ..... | Cad | 6,21 % | 3.711,80 |
| 60.1.QH2.23.E | Altezza 16,20 m, altezza fuori terra 15,00 m, sezione poligonale, diametro di base 320 mm, in cima 90 mm | | | |
| | Altezza 16,20 m, altezza fuori terra 15,00 m, sezione poligonale, diametro di base 320 mm, diametro in cima 90 mm, peso 345 kg circa, superficie per eventuale verniciatura 10,50 m² | | | |
| | ..... | Cad | 6,25 % | 4.097,04 |
| 60.1.QH2.23.F | Altezza 16,20 m, altezza fuori terra 15,00 m, sezione poligonale, diametro di base 320 mm, in cima 120 mm | | | |
| | Altezza 16,20 m, altezza fuori terra 15,00 m, sezione poligonale, diametro di base 320 mm, diametro in cima 120 mm, peso 415 kg circa, superficie per eventuale verniciatura 12,50 m² | | | |
| | ..... | Cad | 5,51 % | 4.647,79 |
| 60.1.QH2.23.G | Altezza 17,20 m, altezza fuori terra 16,00 m, sezione poligonale, diametro di base 320 mm, in cima 90 mm | | | |
| | Altezza 17,20 m, altezza fuori terra 16,00 m, sezione poligonale, diametro di base 320 mm, diametro in cima 90 mm, peso 365 kg circa, superficie per eventuale verniciatura 11,00 m² | | | |
| | ..... | Cad | 8,06 % | 4.451,89 |
| 60.1.QH2.23.H | Altezza 17,20 m, altezza fuori terra 16,00 m, sezione poligonale, diametro di base 370 mm, in cima 120 mm | | | |
| | Altezza 17,20 m, altezza fuori terra 16,00 m, sezione poligonale, diametro di base 370 mm, diametro in cima 120 mm, peso 435 kg circa, superficie per eventuale verniciatura 13,50 m² | | | |
| | ..... | Cad | 7,17 % | 5.002,12 |
| 60.1.QH2.23.I | Altezza 19,20 m, altezza fuori terra 18,00 m, sezione poligonale, diametro di base 370 mm, in cima 120 mm | | | |
| | Altezza 19,20 m, altezza fuori terra 18,00 m, sezione poligonale, diametro di base 370 mm, diametro in cima 120 mm, peso 485 kg circa, superficie per eventuale verniciatura 15,00 m² | | | |
| | ..... | Cad | 7,01 % | 5.845,84 |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| 60.1.QH2.23.J | Altezza 19,20 m, altezza fuori terra 18,00 m, sezione poligonale, diametro di base 450 mm, in cima 120 mm<br>Altezza 19,20 m, altezza fuori terra 18,00 m, sezione poligonale, diametro di base 450 mm, diametro in cima 120 mm, peso 580 kg circa, superficie per eventuale verniciatura 17,50 m²<br>..... | Cad | 6,15 % | 6.669,84 |
| 60.1.QH2.24 | TORRE FARO A CORONA MOBILE STANDARD H=20 m<br>Torre faro a corona mobile tipo Tecnopali CM 20-1 Top Standard (o equivalente) con H=20 m, D×s=440×4 mm, d=200 mm.<br>..... | Cad | 3,49 % | 28.288,30 |
| 60.1.QH2.25 | TORRE FARO A CORONA MOBILE CON COMPLESSO DECORATIVO<br>Fornitura e posa in opera di torre faro a piattaforma mobile costituita da:<br>Fusto:<br>- forma tronco-conica, a sezione poligonale ad incastro ricavata da lamiera di acciaio Fe 52 saldata longitudinalmente; tronco di punta corredato di adeguata flangia saldata per interfacciamento con la parte piastra inferiore della testa di trascinamento; tronco di base provvisto di adeguata apertura rinforzata, completa di portella di chiusura con serratura antivandalo ed equipaggiata per il sistema di movimentazione; tronco di base del fusto corredato di adeguata flangia saldata idonea per il fissaggio alla fondazione tramite tirafondi di ancoraggio e della presa per il collegamento di messa a terra della stuttura.<br>Testa di trascinamento:<br>- bullonata alla flangia posta in sommità della torre, realizzata in elementi di acciaio zincati a caldo, opportunamente sagomati in modo da renderla completamente carenata per un'adeguata protezione degli organi di rinvio delle funi di sollevamento della Corona Mobile e del/dei cavo/i di alimentazione dei proiettori. Composta da tre bracci posti a 120° l'uno dall'altro su cui saranno montate le carrucole, ruotanti su boccole in ottone, per il rinvio delle funi di acciaio e del/dei cavo/i elettrico/i, dotata di appositi dispositivi antiscarrucolamento, assicura una rigorosa separazione meccanica delle funi dal cavo elettrico al fine di evitare fenomeni di attorcigliamento.<br>Corona mobile:<br>- realizzata in elementi di acciaio saldati e imbullonati (la parte centrale portante di forma circolare), predisposta per l'applicazione dei tre dispositivi di fissaggio delle funi di acciaio, con relativo dispositivo di regolazione per il livellamento della corona mobile, dei tre innesti antirotazione a perno per l'inserimento e la centratura della corona mobile nella testa di trascinamento, dei tre dispositivi di aggancio meccanico con piatto armonico in acciaio inossidabile, dei dispositivi protettivi antisfregamento della corona mobile durante le manovre di salita e discesa, del bloccaggio del/dei cavo/i elettrico/i; equipaggiata con cassetta/e di derivazione stagna (IP65) per i collegamenti ai corpi illuminanti dotata di spina per eseguire le prove di accensione dei proiettori a corona mobile abbassata. Posizionamento variabile su tutti i 360° della corona mobile dei corpi illuminanti.<br>Complesso decorativo:<br>Il complesso testa/corona dovrà essere corredato da una serie di pannelli di forma ricurva (petali) e pennone in sommità in acciaio. I pannelli sono costruiti in PRFV, resina poliestere con fibra di vetro, lavorati a mano e protetti da una pellicola di gelcoat ISO che conferisce la colorazione standard grigio chiaro riferimento RAL 7032.<br>Funi di sollevamento della corona mobile:<br>- n° 3 funi di sollevamento, disposte a 120° tra loro, realizzate in acciaio inossidabile, dotate alle estremità di terminali filettati per consentire la regolazione delle stesse per ottenere il corretto livellamento della piattaforma caricata dei suoi equipaggiamenti.<br>Equipaggiamento elettrico:<br>- alla base prevede una presa con interruttore di blocco a cui si attesta la linea di alimentazione dell'impianto e sulla corona mobile una cassetta di derivazione ai proiettori in IP 65, dotata di idonea spina per la prova di accensione a terra dei corpi illuminanti, a cui si attesta in maniera definitiva il cavo elettrico, rinviato sulle carrucole della testa di trascinamento, che all'interno del fusto, per mezzo di idonea spina, si collega alla presa interbloccata alla base della torre.<br>Finitura:<br>- finitura superficiale della struttura e dei vari componenti realizzata mediante zincatura a caldo secondo la Norma UNI EN ISO 1461.<br>Sistemi di sicurezza:<br>- Il sistema a corona mobile è dotato di sicurezze attive e passive quali un dispositivo di aggancio meccanico della corona mobile alla testa di trascinamento, | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | un sistema di centraggio e antirotazione, un sistema di sicurezza posta all'interno della portella, supporti di appoggio della corona mobile costituiti da tre staffe in acciaio, smontabili.<br>Unità elettrica carrellata:<br>- costituita da telaio verniciato munito di ruote, facilmente trasportabile, sul quale saranno montati il gruppo motoriduttore con grado di protezione IP55 ed alimentazione trifase 380V 50Hz incorporata, la catena calibrata della lunghezza necessaria per la movimentazione della corona mobile, il relativo contenitore, un vano porta attrezzi, la pulsantiera con prolunga per il comando a distanza di sicurezza.<br>La torre faro sarà equipaggiata con proiettori aventi le seguenti caratteristiche:<br>- corpo in pressofusione di alluminio a basso contenuto di rame, resistenti alla corrosione, non verniciati;<br>- riflettore asimmetrico in alluminio purissimo anodizzato e brillantato ad altissima riflessione;<br>- intensità massima a circa 60° sul piano verticale<br>- Cut-off a 80°;<br>- fascio largo,<br>- vetro frontale di chiusura temprato termicamente spessore 4mm;<br>- apertura del vetro frontale tramite 4 clip in acciaio inossidabile e vincolato al corpo tramite 2 cerniere in acciaio inossidabile;<br>- sostituzione della lampada tramite apertura del vetro forntale;<br>- staffa di fissaggio in acciaio verniciato colore nero di larghezza 50 mm e dotata di tre fori per il fissaggio;<br>- angolo di orientamento verticale proiettore +10° -10°;<br>- dispositivo goniometrico di puntamento;<br>- guarnizioni in gomma siliconica;<br>- viteria esterna in acciaio inossidabile;<br>- cassetta per il collegamento elettrico esterna in pressofusione di allumio, collegata al corpo proiettore tramite tubo flessibile, grado di protezione IP44 e dotata di due pressacavi;<br>- classe di isolamento I;<br>- grado di protezione IP65;<br>- 230 - 400V 50Hz.<br>Completa inoltre di:<br>- unità elettrica di alimentazione esterna costituita da involucro in poliamide rinforzato con fibra di vetro, alimentatore indipendente ferromagnetico immerso in resina poliestere, accenditore e condensatori di rifasamento; morsetto con fusibile di protezione, ingresso cavi tramite 2 pressacavi; classe di isolamento II, grado di protezione IP65, 230 50Hz.<br>La voce include inoltre, l'inserimento di tubi in pvc rigido per il passaggio dei cavi di alimentazione, un pozzetto in cls completo di chiusino in ghisa carrabile e quota parte di argano elettrico per la movimentazione della corona mobile.<br>Il tutto realizzato secondo gli schemi di progetto, compreso ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.<br>..... | | | |
| 60.1.QH2.25.A | Torre faro a corona mobile H=25 equipaggiata con 8 proiettori a fascio largo<br>Torre faro a corona mobile H=25 equipaggiata con 8 proiettori a fascio largo per lampada SAP-T da 600 W ottica asimmetrica<br>..... | Cad | 0,94 % | 80.355,54 |
| 60.1.QH2.25.B | Torre faro a corona mobile H=25 equipaggiata con 12 proiettori a fascio largo<br>Torre faro a corona mobile H=25 equipaggiata con 12 proiettori a fascio largo per lampada SAP-T da 600 W ottica asimmetrica<br>..... | Cad | 1,74 % | 87.121,89 |
| 60.1.QH2.81 | SBRACCI SINGOLI RICURVI<br>Fornitura e posa in opera di sbraccio singolo adatto ad essere installato su palo, realizzato in acciaio zincato S 235JR EN 10025, raggio di curvatura 500 mm, inclinazione 15°. L'articolo comprende e compensa il tratto del cavo di alimentazione tipo FG16OR16, formazione e sezione in accordo con il progetto esecutivo, il montaggio e ogni accessorio di accoppiamento al palo.<br>..... | | | |
| 60.1.QH2.81.A | Lunghezza 1 m, altezza 1 m, spessore 3 mm, diametro 60,3 mm<br>Lunghezza 1 m, altezza 1 m, spessore 3 mm, diametro 60,3 mm, peso 8,5 kg circa, superficie verniciatura 0,36 m² | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | ..... | Cad | 5,77 % | 89,46 |
| 60.1.QH2.81.B | Lunghezza 1,5 m, altezza 1 m, spessore 3 mm, diametro 60,3 mm<br>Lunghezza 1,5 m, altezza 1 m, spessore 3 mm, diametro 60,3 mm, peso 10,2 kg circa, superficie verniciatura 0,45 m² | | | |
| | ..... | Cad | 6,18 % | 104,29 |
| 60.1.QH2.82 | SBRACCI DOPPI RICURVI<br>Fornitura e posa in opera di sbracci doppi adatti ad essere installati su pali, realizzati in acciaio zincato S 235JR EN 10025, raggio di curvatura 500 mm, inclinazione 15°. L'articolo comprende e compensa del cavo di alimentazione tipo FG16OR16, formazione e sezione in accordo con il progetto esecutivo, il montaggio e ogni accessorio di accoppiamento al palo. | | | |
| | ..... | | | |
| 60.1.QH2.82.A | Lunghezza 1 m, altezza 1 m, spessore 3 mm, diametro 60,3 mm<br>Lunghezza 1 m, altezza 1 m, spessore 3 mm, diametro 60,3 mm, peso 15,4 kg circa, superficie verniciatura 0,72 m² | | | |
| | ..... | Cad | 5,88 % | 153,68 |
| 60.1.QH2.82.B | Lunghezza 1,5 m, altezza 1 m, spessore 3 mm, diametro 60,3 mm<br>Lunghezza 1,5 m, altezza 1 m, spessore 3 mm, diametro 60,3 mm, peso 18,2 kg circa, superficie verniciatura 0,90 m² | | | |
| | ..... | Cad | 5,91 % | 174,69 |
| 60.1.QH2.83 | SBRACCETTI A SQUADRO<br>Fornitura e posa in opera di sbraccetti a squadro ("pipe") con innesto a bicchiere realizzati in acciaio S 235JR EN 10025 incluse tutte le lavorazioni e gli accessori necessari per l'accoppiamento in cima al palo. | | | |
| | ..... | | | |
| 60.1.QH2.83.A | Sbraccetto singolo, superficie verniciatura 0,10 m² | | | |
| | ..... | Cad | 4,01 % | 64,39 |
| 60.1.QH2.83.B | Sbraccetto doppio a 180°, superficie verniciatura 0,14 m² | | | |
| | ..... | Cad | 4,08 % | 75,95 |
| 60.1.QH2.83.C | Sbraccetto triplo a 120°, superficie verniciatura 0,18 m² | | | |
| | ..... | Cad | 3,12 % | 115,71 |
| 60.1.QH2.84 | TRAVERSE PORTAPROIETTORI<br>Fornitura e posa in opera di traverse portaproiettori realizzate con profilati rettangolari in acciaio S 235JR EN 10025, incluse tutte le lavorazioni e gli accessori necessari per l'accoppiamento in cima al palo. | | | |
| | ..... | | | |
| 60.1.QH2.84.A | Lunghezza totale traversa 250 mm per 1 proiettore | | | |
| | ..... | Cad | 14,60 % | 88,35 |
| 60.1.QH2.84.B | Lunghezza totale traversa 1200 mm per 2 o 4 proiettori | | | |
| | ..... | Cad | 13,19 % | 146,70 |
| 60.1.QH2.84.C | Lunghezza totale traversa 2000 mm per 3 o 5 proiettori | | | |
| | ..... | Cad | 13,10 % | 196,94 |
| 60.1.QH2.92 | FASCIA TERMORESTRINGENTE PER PROTEZIONE BASE PALO<br>Fornitura e posa in opera fascia termorestringente di protezione dalle corrosioni della base del palo, realizzata in polietilene lunghezza minima 450 mm, applicata a caldo dopo la zincatura con mezzeria nella zona di incastro al basamento. | | | |
| | ..... | | | |
| 60.1.QH2.92.A | Per pali fino a diametro 148 mm | | | |
| | ..... | Cad | 1,71 % | 75,49 |
| 60.1.QH2.92.B | Per pali diametro tra 152 e 219 mm | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | ..... | Cad | 1,26 % | 102,15 |
| 60.1.QH2.92.C | Per pali diametro superiore a 219 mm | | | |
| | ..... | Cad | 0,98 % | 131,18 |
| 60.1.QH2.93 | PORTELLI DA PALO IN LEGA DI ALLUMINIO<br>Fornitura e posa in opera di portelli da palo per chiusura della feritoia di alloggiamento morsettiera realizzati in lega di alluminio presso-colata completi di viti di serraggio in acciaio inox azionabili con chiave specifica, guarnizioni di tenuta in gomma antinvecchiamento, grado di protezione IP54. | | | |
| | ..... | | | |
| 60.1.QH2.93.A | Portello per feritoia 38x132 mm | | | |
| | ..... | Cad | 7,92 % | 16,28 |
| 60.1.QH2.93.B | Portello per feritoia 45x186 mm | | | |
| | ..... | Cad | 6,61 % | 23,41 |
| 60.1.QH2.93.C | Portello per feritoia 45x186 mm per pali ottagonali | | | |
| | ..... | Cad | 9,09 % | 28,38 |
| 60.1.QH2.94 | MORSETTIERE DA INCASSO PER PALI<br>Fornitura e posa in opera di morsettiere da incasso a palo in esecuzione a doppio isolamento, costituite da contenitore in resina poliammidica autoestinguente ed antitraccia, base isolante stampata in poliammide, morsetti in ottone a 3 vie per polo con serraggio indipendente mediante viti in acciaio inox, grado di protezione sul perimetro coperchio IP43, in zona ingresso cavi IP23B, tensione nominale Un = 500 V, complete di portafusibili con fusibili, inclusi collegamenti ed accessori. | | | |
| | ..... | | | |
| 60.1.QH2.94.A | Morsettiera per feritoia 38x132 mm con cavo fino a 2x10 mm², Imax = 30 A, portafusibile in derivazione fino a 10 A | | | |
| | ..... | Cad | 11,87 % | 32,59 |
| 60.1.QH2.94.B | Morsettiera per feritoia 45x186 mm con cavo fino a 4x16 mm², Imax = 63 A, portafusibile in derivazione fino a 20 A | | | |
| | ..... | Cad | 7,30 % | 63,62 |
| 60.1.QH9 | POSA DI COMPONENTI IMPIANTISTICI COMPLESSI - METALLI DIVERSI | | | |
| | ..... | | | |
| 60.1.QH9.01 | SPOSTAMENTO PALO DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA O DI IMPIANTO SEMAFORICO<br>Spostamento di palo di illuminazione pubblica o di impianto semaforico entro un raggio di 2 m dalla posizione originale. Basamento realizzato con plinto prefabbricato in calcestruzzo armato vibrocompresso di dimensioni 70x90x80 cm conforme alle UNI EN 13369:2004 e calcolato secondo il punto 3.3 delle NTC 2018. Sono compresi lo scavo ed il rinterro, l'accantomanento dell'elemento in cantiere, ripristini del manto stradale in asfalto, getto in calcestruzzo per ancoraggio, cablaggio elettrico. | | | |
| | ..... | Cad | 20,62 % | 593,00 |
| 60.2 | ARMATURE | | | |
| | ..... | | | |
| 60.2.QZ1 | POSA DI COMPONENTI IMPIANTISTICI COMPLESSI - MATERIALI VARI E COMPLESSI PER IMPIANTI ELETTRICI (1) | | | |
| | ..... | | | |
| 60.2.QZ1.01 | ARMATURA STRADALE CON STRUTTURA IN ALLUMINIO PRESSOFUSO<br>Fornitura e posa in opera di armatura stradale con telaio e staffa di attacco al palo in alluminio pressofuso, carenatura in poliestere rinforzato con fibra di vetro colore grigio, coppa trasparente in policarbonato stabilizzato per UV o vetro piano temprato, riflettore in alluminio purissimo metallizzato regolabile in almeno 5 posizioni per adattare la direzionalità del flusso luminoso, carenatura apribile senza | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | ausilio di attrezzi con dispositivo anticaduta, unità elettrica montata su piastra estraibile, connessione alla morsettiera tramite presa a spina, grado di protezione IP65 vano lampade e IP43 per il vano reattore, inclusa lampada, fusibili di protezione,staffe di montaggio a palo, accessori. | | | |
| | ..... | | | |
| 60.2.QZ1.01.A | Armatura in classe 2 con coppa e lampada a vapori di mercurio da 80/125 W | | | |
| | ..... | Cad | 2,90 % | 441,27 |
| 60.2.QZ1.01.B | Armatura in classe 2 con coppa e lampada a vapori sodio da 70 W | | | |
| | ..... | Cad | 2,59 % | 495,12 |
| 60.2.QZ1.01.C | Armatura in classe 2 con coppa e lampada a vapori sodio da 100 W | | | |
| | ..... | Cad | 2,93 % | 525,15 |
| 60.2.QZ1.01.D | Armatura in classe 2 con coppa e lampada a vapori sodio da 150 W | | | |
| | ..... | Cad | 2,70 % | 569,19 |
| 60.2.QZ1.01.E | Armatura in classe 2 con vetro piano e lampada a vapori di mercurio da 80/125 W | | | |
| | ..... | Cad | 2,62 % | 489,52 |
| 60.2.QZ1.01.F | Armatura in classe 2 con vetro piano e lampada a vapori sodio da 70 W | | | |
| | ..... | Cad | 2,39 % | 537,05 |
| 60.2.QZ1.01.G | Armatura in classe 2 con vetro piano e lampada a vapori sodio da 100 W | | | |
| | ..... | Cad | 2,52 % | 608,93 |
| 60.2.QZ1.01.H | Armatura in classe 2 con vetro piano e lampada a vapori sodio da 150 W | | | |
| | ..... | Cad | 2,35 % | 655,12 |
| 60.2.QZ2 | POSA DI COMPONENTI IMPIANTISTICI COMPLESSI - MATERIALI VARI E COMPLESSI PER IMPIANTI ELETTRICI A LED | | | |
| | ..... | | | |
| 60.2.QZ2.01 | ARMATURA STRADALE CON STRUTTURA IN ALLUMINIO PRESSOFUSO A LED | | | |
| | Armatura stradale con corpo in alluminio pressofuso con sezione a bassissima superficie di esposizione al vento, alette di raffreddamento integrate nella copertura, attacco palo in alluminio pressofuso con ganasce per il bloccaggio dell'armatura secondo diverse inclinazioni, diffusore in vetro trasparente temperato resistente agli shock termici, verniciatura a polveri con resina a base poliestere resistente alla corrosione e alle nebbie saline.<br>Internamente è presente un dispositivo per il controllo della temperatura dell'apparecchio con ripristino automatico, protezione contro gli impulsi, connettore IP67 per il collegamento alla linea, sezionatore in doppio isolamento che interrompe l'alimentazione elettrica all'aperttura della copertura, valvola anticondensa per il ricircolo dell'aria. Sistema ad ottiche asimmetriche combinate realizzate in PMMA ad alto rendimento resistente alle alte temperature. Completa di equipaggiamento LED, temperatura di colore 4000K, conforme alla Legge Regionale 18 giugno 2007, n.15. | | | |
| | ..... | | | |
| 60.2.QZ2.01.A | Potenza 31 W - flusso luminoso 4450 lumen | | | |
| | Potenza 31 W - flusso luminoso 4450 lumen - Fattore di potenza maggiore di 0,9 - mantenimento del flusso al 70% per 90000 ore | | | |
| | ..... | Cad | 4,28 % | 597,93 |
| 60.2.QZ2.01.B | Potenza 63 W - flusso luminoso 8900 lumen | | | |
| | Potenza 63 W - flusso luminoso 8900 lumen - Fattore di potenza maggiore di 0,9 - mantenimento del flusso al 70% per 90000 ore | | | |
| | ..... | Cad | 3,48 % | 735,91 |
| 60.2.QZ2.01.C | Potenza 94 W - flusso luminoso 13584 lumen | | | |
| | Potenza 94 W - flusso luminoso 13584 lumen - Fattore di potenza maggiore di 0,9 - mantenimento del flusso al 70% per 90000 ore | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | ..... | Cad | 2,92 % | 876,91 |
| 60.2.QZ2.01.D | Potenza 109 W - flusso luminoso 15140 lumen<br>Potenza 109 W - flusso luminoso 15140 lumen - Fattore di potenza maggiore di 0,9 - mantenimento del flusso al 70% per 80000 ore | | | |
| | ..... | Cad | 2,85 % | 898,16 |
| 60.2.QZ2.01.E | Potenza 141 W - flusso luminoso 19140 lumen<br>Potenza 141 W - flusso luminoso 19140 lumen - Fattore di potenza maggiore di 0,9 - mantenimento del flusso al 70% per 80000 ore | | | |
| | ..... | Cad | 2,72 % | 942,11 |
| 60.2.QZ2.01.F | Potenza 172 W - flusso luminoso 23760 lumen<br>Potenza 172 W - flusso luminoso 23760 lumen - Fattore di potenza maggiore di 0,9 - mantenimento del flusso al 70% per 80000 ore | | | |
| | ..... | Cad | 2,39 % | 1.074,04 |
| 60.3 | PROIETTORI | | | |
| | ..... | | | |
| 60.3.QZ1 | POSA DI COMPONENTI IMPIANTISTICI COMPLESSI - MATERIALI VARI E COMPLESSI PER IMPIANTI ELETTRICI (1) | | | |
| | ..... | | | |
| 60.3.QZ1.01 | PICCOLI PROIETTORI PER ILLUMINAZIONE D'EFFETTO<br>Fornitura e posa in opera di piccoli proiettori costituiti da struttura in alluminio pressofuso, alettature di raffreddamento, riflettore in alluminio martellato 99,85 ossidato e brillantato, diffusore in vetro temperato sp. 5 mm, verniciatura con poliestere colore nero, morsettiera, guarnizioni, pressacavo, cassetta accessori elettrici rifasati a cosfi 0,9, staffa in acciaio con scala goniometrica di regolazione, telaio frontale apribile a cerniera che rimane agganciato al corpo dell'apparecchio, grado di protezione IP65 inclusa lampada, collegamenti ed accessori. | | | |
| | ..... | | | |
| 60.3.QZ1.01.A | Proiettore asimmetrico con lampada a ioduri metallici da 70 W | | | |
| | ..... | Cad | 4,69 % | 272,85 |
| 60.3.QZ1.01.B | Proiettore asimmetrico con lampada a vapori di sodio alta pressione da 70 W | | | |
| | ..... | Cad | 3,68 % | 348,35 |
| 60.3.QZ1.01.C | Proiettore simmetrico con lampada a ioduri metallici da 70 W | | | |
| | ..... | Cad | 4,93 % | 259,94 |
| 60.3.QZ1.01.D | Proiettore simmetrico con lampada a vapori di sodio alta pressione da 70 W | | | |
| | ..... | Cad | 3,87 % | 331,14 |
| 60.3.QZ1.02 | PROIETTORE SIMMETRICO PER AREE MEDIE<br>Fornitura e posa in opera di proiettori per aree medie costituiti da corpo in policarbonato stabilizzato agli UV colore nero, Classe II, grado di protezione IP55, riflettore in alluminio purissimo brillantato e anodizzato, diffusore in vetro temperato sp. 5 mm, clip a sgancio in acciaio inox, guarnizioni al silicone, equipaggiamento elettrico rifasato a cosfi 0,9 completo di portafusibili, inclusa staffa in acciaio con scala goniometrica di regolazione, lampada, montaggio e regolazione collegamenti ed accessori. | | | |
| | ..... | | | |
| 60.3.QZ1.02.A | Proiettore con lampada a vapori di sodio alta pressione da 100 W | | | |
| | ..... | Cad | 4,84 % | 529,30 |
| 60.3.QZ1.02.B | Proiettore con lampada a vapori di sodio alta pressione da 150 W | | | |
| | ..... | Cad | 4,42 % | 579,89 |
| 60.3.QZ1.02.C | Proiettore con lampada a vapori di sodio alta pressione da 250 W | | | |
| | ..... | Cad | 3,46 % | 741,24 |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| 60.3.QZ1.02.D | Proiettore con lampada a vapori di sodio alta pressione da 400 W | | | |
| | ..... | Cad | 2,94 % | 870,75 |
| 60.3.QZ1.02.E | Proiettore con lampada ioduri metallici da 150 W | | | |
| | ..... | Cad | 3,92 % | 653,94 |
| 60.3.QZ1.02.F | Proiettore con lampada ioduri metallici da 250 W | | | |
| | ..... | Cad | 3,46 % | 741,18 |
| 60.3.QZ1.02.G | Proiettore con lampada ioduri metallici da 400 W | | | |
| | ..... | Cad | 3,36 % | 762,26 |
| 60.3.QZ1.02.H | Proiettore con lampada alogena da 500 W | | | |
| | ..... | Cad | 6,40 % | 400,15 |
| 60.3.QZ1.03 | PROIETTORE ASIMMETRICO PER AREE MEDIE | | | |
| | Fornitura e posa in opera di proiettore asimmetrico per aree medie costituito da corpo colore nero in pressofusione di alluminio, box unità elettrica in policarbonato, Classe II, grado di protezione IP55, riflettore in alluminio purissimo brillantato e anodizzato, diffusore in vetro temperato sp. 5 mm, clip a sgancio in acciaio inox, guarnizioni al silicone, equipaggiamento elettrico rifasato a cosfi 0,9 completo di portafusibili, inclusa staffa in acciaio con scala goniometrica di regolazione, lampada, montaggio con regolazione collegamenti ed accessori. | | | |
| | ..... | | | |
| 60.3.QZ1.03.A | Proiettore con lampada a vapori di sodio alta pressione da 250 W | | | |
| | ..... | Cad | 3,00 % | 1.023,47 |
| 60.3.QZ1.03.B | Proiettore con lampada a vapori di sodio alta pressione da 400 W | | | |
| | ..... | Cad | 2,64 % | 1.166,63 |
| 60.3.QZ1.03.C | Proiettore con lampada a ioduri metallici da 250 W | | | |
| | ..... | Cad | 2,92 % | 1.054,06 |
| 60.3.QZ1.03.D | Proiettore con lampada a ioduri metallici da 400 W | | | |
| | ..... | Cad | 2,91 % | 1.056,13 |
| 60.4 | SISTEMI PER ARREDO URBANO E RESIDENZIALE | | | |
| | ..... | | | |
| 60.4.QZ1 | POSA DI COMPONENTI IMPIANTISTICI COMPLESSI - MATERIALI VARI E COMPLESSI PER IMPIANTI ELETTRICI (1) | | | |
| | ..... | | | |
| 60.4.QZ1.01 | ARMATURA PER ARREDO URBANO IN ALLUMINIO PRESSOFUSO | | | |
| | Fornitura e posa in opera di armatura stradale di tipo artistico con struttura in alluminio pressofuso, riflettore stampato con ottica in alluminio 99,85, ossidato anodicamente spessore minimo 6/8 µm e brillantato, copertura apribile a cerniera in alluminio pressofuso completa di ganci di chiusura, diffusore in cristallo temperato trasparente o satinato sp. 5 mm con bordino colorato, verniciatura con poliestere colore grigio RAL 7016 e vernice in argento sabbiato, morsettiera, cablaggio rifasato a cosfi 0,9, attacco a parete o a palo di tipo rotante, sezionatore per interruzione della linea, grado di protezione IP65, classe di isolamento II, inclusa lampada, collegamenti, accessori. | | | |
| | ..... | | | |
| 60.4.QZ1.01.A | Armatura completa di lampada a ioduri metallici da 150 W | | | |
| | ..... | Cad | 2,97 % | 861,53 |
| 60.4.QZ1.01.B | Armatura completa di lampada a vapori di sodio alta pressione da 150 W | | | |
| | ..... | Cad | 3,16 % | 809,91 |
| 61 | SISTEMI PER ALIMENTAZIONE, PRODUZIONE E TRASFORMAZIONE DELL'ENERGIA ELETTRICA | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | ..... | | | |
| 61.1 | CABINE ELETTRICHE PREFABBRICATE | | | |
| | ..... | | | |
| 61.1.XQ4 | MONTAGGIO E ASSEMBLAGGIO DI COMPONENTI PREFABBRICATI COMPLESSI - CALCESTRUZZI | | | |
| | ..... | | | |
| 61.1.XQ4.01 | CABINA ELETTRICA PREFABBRICATA IN CALCESTRUZZO PER 1 TRASFORMATORE MT/BT<br>Fornitura e posa in opera di cabina prefabbricata con dimensioni di massima pari a m 8,30x2,50 h = 2,60 m, atta alla installazione di 1 trasformatore MT/BT di taglia fino a 1250 kVA in resina / 800 kVA in olio, esecuzione in accordo con la Legge n. 1086 del 05/11/1971, la Legge n. 64 del 02/02/1974, i relativi decreti attuativi e le specifiche dell'ente distributore, grado di sismicità pari a 12, grado di protezione minimo IP33D, in cemento armato e vibrato costituita da strutture monoblocco affiancate in modo tale da formare 4 vani denominati rispettivamente locale ente distributore, locale misure, locale utente, vano trasformatore. L'articolo comprende e compensa vasche di fondazione in calcestruzzo predisposte in opera complete di innesti delle tubazioni dell'impianto, divisori interni sp. 8 cm, n. 3 porte in vetroresina omologate dall'ente distributore dimensioni 1200x2150 mm per il vano ente distributore, per il trasformatore e per il vano utente, n. 1 porta c.s. dimensioni 600x2150 mm per il vano misure completa di serratura, n. 2 griglie di aerazione in vetroresina dim. 1200x500 mm posizionate alta e bassa per il vano trasformatore e per il vano utente, n. 1 griglia c.s. da 800x200 mm per il locale ente distributore; la porta del vano trasformatore dovrà essere completa di serratura interbloccata con l'impianto elettrico, la serratura del locale ente distributore dovrà essere di tipo unificato, la serratura degli locale utente dovrà essere a 3 chiusure con cilindro a cifratura differenziata. L'articolo comprende e compensa n. 1 rete di segregazione a maglie strette (IP2X) montata su supporto zincato asportabile posta tra il trasformatore ed il vano quadri elettrici utente, l'impermeabilizzazione del manufatto con guaina bituminosa spessore 4 mm, la tinteggiatura interna delle pareti colore bianco, il rivestimento murale esterno compreso di sigillatura e stuccatura dei giunti con colore a scelta della D.L., il trasporto e la posa in opera del basamento e del manufatto, i noli e i mezzi d'opera, opere complementari, calcoli statici con relativa denuncia, fori nel basamento per il passaggio dei cavi, collegamento a terra della rete elettrosaldata, lampada portatile, cartelli di avvertimento e schemi dell'impianto in accordo con il DPR 547 del 27/04/1955, il registro delle manutenzioni, il tappeto isolante a 24 kV, le opere accessorie e di completamento, lo scavo con esclusione del trasporto a discarica del materiale di risulta.<br>..... | a corpo | 4,46 % | 38.809,23 |
| 61.1.XQ4.02 | CABINA ELETTRICA PREFABBRICATA IN CALCESTRUZZO PER 2 TRASFORMATORI MT/BT<br>Fornitura e posa in opera di cabina prefabbricata con dimensioni di massima pari a m 12,00x2,50 h = 2,60 m, atta alla installazione di 2 trasformatori MT/BT di taglia fino a 1250 kVA in resina / 800 kVA in olio, esecuzione in accordo con la Legge n. 1086 del 05/11/1971, la Legge n. 64 del 02/02/1974, i relativi decreti attuativi e le specifiche dell'ente distributore, grado di sismicità pari a 12, grado di protezione minimo IP33D, in cemento armato e vibrato costituita da strutture monoblocco affiancate in modo tale da formare 5 vani denominati rispettivamente: locale ente distributore, locale misure, locale utente, vano trasformatore 1, vano trasformatore 2. L'articolo comprende e compensa vasche di fondazione in calcestruzzo predisposte in opera complete di innesti delle tubazioni dell'impianto, divisori interni sp. 8 cm, n. 4 porte in vetroresina omologate dall'ente distributore dimensioni 1200x2150 mm per il vano ente distributore, per i 2 vani trasformatore e per il vano utente, n. 1 porta c.s. dimensioni 600x2150 mm per il vano misure completa di serratura, n. 6 griglie di aerazione in vetroresina dim. 1200x500 mm posizionate alta e bassa per i 2 vani trasformatore e per il vano utente, n. 1 griglia c.s. da 800x200 mm per il locale ente distributore; le porte dei vani trasformatore dovranno essere complete di serrature interbloccate con l'impianto elettrico, la serratura del locale ente distributore dovrà essere di tipo unificato, la serratura degli locale utente dovrà essere a 3 chiusure con cilindro a cifratura differenziata. L'articolo comprende e compensa n. 2 reti di segregazione a maglie strette (IP2X) montate su supporto zincato asportabile poste tra i 2 trasformatori e tra un trasformatore ed il vano quadri elettrici utente, l'impermeabilizzazione del manufatto con guaina bituminosa spessore 4 mm, la tinteggiatura interna delle | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | pareti colore bianco, il rivestimento murale esterno compreso di sigillatura e stuccatura dei giunti con colore a scelta della D.L., il trasporto e la posa in opera del basamento e del manufatto, i noli e i mezzi d'opera, opere complementari, calcoli statici con relativa denuncia, fori nel basamento per il passaggio dei cavi, collegamento a terra della rete elettrosaldata, lampada portatile, cartelli di avvertimento e schemi dell'impianto in accordo con il DPR 547 del 27/04/1955, il registro delle manutenzioni, il tappeto isolante 24 kV, le opere accessorie e di completamento, lo scavo con esclusione del trasporto a discarica del materiale di risulta. | | | |
| | ..... | a corpo | 3,56 % | 51.536,50 |
| 61.2 | CONTENITORI DELLE APPARECCHIATURE DI CONSEGNA | | | |
| | ..... | | | |
| 61.2.QN8 | POSA DI COMPONENTI IMPIANTISTICI COMPLESSI - LAMINATI PLASTICI, VETRORESINA | | | |
| | ..... | | | |
| 61.2.QN8.01 | ARMADIO STRADALE IN VETRORESINA | | | |
| | Fornitura e posa in opera di armadio per esterno costituito da struttura in vetroresina grigio RAL 7040, porte incernierate complete di serratura con chiave di sicurezza a cifratura unica ovvero serratura omologata dall'ente distributore dell'energia elettrica, cerniere interne in lega di alluminio, prese d'aria anteriori e sottotetto con labirinto di protezione, parti metalliche esterne in acciaio inox ed in acciaio zincato, zoccolo completo di telaio di ancoraggio per posa a pavimento su basamento in cls, grado di protezione IP44 minimo, incluse canalette per cablaggio, piastre di fondo adeguate alle apparecchiature da installare, setti inferiori di chiusura, raccordi con le tubazioni di distribuzione, opere ed accessori di completamento. | | | |
| | ..... | | | |
| 61.2.QN8.01.A | Dimensioni ingombro 860x1394x450 mm | | | |
| | ..... | Cad | 6,48 % | 2.389,31 |
| 61.2.QN8.01.B | Dimensioni ingombro 860x1763x450 mm, con 2 vani | | | |
| | ..... | Cad | 7,24 % | 3.562,36 |
| 61.3 | QUADRI M.T. | | | |
| | ..... | | | |
| 61.3.QZ1 | POSA DI COMPONENTI IMPIANTISTICI COMPLESSI - MATERIALI VARI E COMPLESSI PER IMPIANTI ELETTRICI (1) | | | |
| | ..... | | | |
| 61.3.QZ1.01 | MODULI PER FORMAZIONE QUADRI MT IN ESECUZIONE PROTETTA DA INTERNO | | | |
| | Fornitura e posa in opera di moduli trifasi in MT, realizzati in accordo con le Norme CEI EN 60298 ed il DPR n. 547, tensione nominale 24 kV, costituiti da scomparti unificati affiancati in lamiera zincata e verniciata di profondità fino a 1200 mm con grado di protezione IP3X (IP2X all'interno del quadro) completi in opera di interruttori ed interruttori di manovra-sezionatori dotati di contatti ausiliari e bobina di sgancio, sezionatori di linea e di messa a terra, tensione di prova a frequenza industriale per 1 minuto pari a 50 kV per i circuiti di potenza, 2,5 kV circuiti ausiliari, tensione di tenuta ad impulso pari a 125 kV, frequenza 50 Hz, corrente di corto circuito 12,5 kA, corrente nominale 400 A, compreso per ogni scomparto segregazione della cella sbarre dalla cella linea e dalla cella strumenti, portella di chiusura con oblò, barra di terra di sezione minima 75 mm² compresi collegamenti alla struttura metallica, interblocchi meccanici ed a chiave per prevenire manovre errate, blocco porta, chiusure di fondo, terminali per cavi, indicatori di presenza tensione, morsettiere e canalette per ausiliari, impianto interno di illuminazione, accessori di finitura e collegamenti. | | | |
| | ..... | | | |
| 61.3.QZ1.01.A | Modulo arrivo/partenza larghezza 700 mm con sezionatore a vuoto e sezionatore di terra interbloccati | | | |
| | ..... | Cad | 8,54 % | 6.041,54 |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| 61.3.QZ1.01.B | Modulo arrivo/partenza larghezza 700 mm con interruttore di manovra-sezionatore e sezionatore di terra interbloccati | | | |
| | ..... | Cad | 7,24 % | 7.125,32 |
| 61.3.QZ1.01.C | Modulo di protezione larghezza 700 mm con interruttore di manovra-sezionatore e sezionatore di terra interbloccati | | | |
| | Modulo di protezione larghezza 700 mm con interruttore di manovra-sezionatore e sezionatore di terra interbloccati compreso telaio completo di fusibili con apertura dell'interruttore di manovra in caso di intervento di un solo fusibile | | | |
| | ..... | Cad | 5,97 % | 9.506,34 |
| 61.3.QZ1.01.D | Modulo di protezione larghezza 750 mm con sezionatore a vuoto e sezionatore di terra interbloccati | | | |
| | Modulo di protezione larghezza 750 mm con sezionatore a vuoto e sezionatore di terra interbloccati, interruttore SF6 asportabile con protezione a microprocessore | | | |
| | ..... | Cad | 2,74 % | 22.582,98 |
| 61.3.QZ1.01.E | Modulo di protezione larghezza 900 mm con doppio sezionatore a vuoto a monte e valle, sezionatore di terra interbloccato | | | |
| | Modulo di protezione larghezza 900 mm con doppio sezionatore a vuoto a monte e valle, sezionatore di terra interbloccato con i 2 sezionatori, interruttore SF6 asportabile con protezione a microprocessore | | | |
| | ..... | Cad | 2,52 % | 24.525,35 |
| 61.3.QZ1.01.F | Modulo di risalita larghezza 700 mm completo di sbarre ed isolatori portanti | | | |
| | ..... | Cad | 13,55 % | 3.047,32 |
| 61.3.QZ1.02 | MODULI RIDOTTI PER FORMAZIONE QUADRI MT IN ESECUZIONE PROTETTA DA INTERNO CON APPARECCHIATURE DI INTERRUZIONE E SEZIONAMENTO IN SF6 | | | |
| | Fornitura e posa in opera di moduli trifasi in MT realizzati in accordo con le Norme CEI EN 60298 ed il DPR n. 547 tensione nominale 24 kV, in esecuzione ridotta costituiti da scomparti unificati affiancati in lamiera zincata e verniciata contenenti apparecchiature di sezionamento e protezione in SF6, profondità base 840 mm, grado di protezione IP2X, equipaggiati con interruttori ed interruttori di manovra-sezionatori dotati di contatti ausiliari e bobina di sgancio, sezionatori di messa a terra, tensione di prova a frequenza industriale per 1 minuto pari a 50 kV per i circuiti di potenza, 2,5 kV circuiti ausiliari, tensione di tenuta ad impulso pari a 125 kV, frequenza 50 Hz, corrente di corto circuito minima 12,5 kA, corrente nominale 630 A, compresa per ogni scomparto segregazione della cella sbarre dalla cella linea e dalla cella strumenti, portella di chiusura con oblò, barra di terra di sezione minima 75 mm² compresi collegamenti alla struttura metallica, interblocchi meccanici ed a chiave per prevenire manovre errate, blocco porta, chiusure di fondo, terminali per cavi, indicatori di presenza tensione, morsettiere e canalette per ausiliari, accessori, collegamenti. | | | |
| | ..... | | | |
| 61.3.QZ1.02.A | Modulo arrivo/partenza larghezza 375 mm con interruttore di manovra-sezionatore e sezionatore di messa a terra | | | |
| | ..... | Cad | 8,16 % | 6.325,93 |
| 61.3.QZ1.02.B | Modulo di protezione larghezza 375 mm con interruttore di manovra-sezionatore e sezionatore di messa a terra a monte dei fusibili | | | |
| | Modulo di protezione larghezza 375 mm con interruttore di manovra-sezionatore e sezionatore di messa a terra a monte dei fusibili,sezionatore di terra a valle dei fusibili interbloccato con il sezionatore a monte,telaio completo di fusibili con apertura dell 'interruttore di manovra in caso di intervento di un solo fusibile | | | |
| | ..... | Cad | 6,56 % | 8.656,33 |
| 61.3.QZ1.02.C | Modulo di protezione larghezza 750 mm con sezionatore a vuoto e sezionatore di terra a monte dell'interruttore | | | |
| | Modulo di protezione larghezza 750 mm con sezionatore a vuoto e sezionatore di terra a monte dell 'interruttore,sezionatore di terra a valle dell 'interruttore interbloccato con il sezionatore a monte, interruttore SF6 con protezione a microprocessore | | | |
| | ..... | Cad | 3,18 % | 19.459,46 |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| 61.3.QZ1.02.D | Modulo di protezione larghezza 750 mm con sezionatore a vuoto e sezionatore di terra a monte dell'interruttore<br>Modulo di protezione larghezza 750 mm con sezionatore a vuoto e sezionatore di terra a monte dell 'interruttore,sezionatore di terra a valle dell 'interruttore interbloccato con il sezionatore a monte, interruttore SF6 con protezione a microprocessore, compresa risalita sbarre verso l'alto<br>..... | Cad | 2,99 % | 20.705,26 |
| 61.3.QZ1.02.E | Modulo di risalita larghezza 375 mm completo di sbarre ed isolatori portanti<br>..... | Cad | 8,16 % | 5.060,80 |
| 61.4 | TRASFORMATORI M.T./B.T.<br>..... | | | |
| 61.4.QZ1 | POSA DI COMPONENTI IMPIANTISTICI COMPLESSI - MATERIALI VARI E COMPLESSI PER IMPIANTI ELETTRICI (1)<br>..... | | | |
| 61.4.QZ1.01 | TRASFORMATORI MT/BT IN RESINA CON LIVELLO DI ISOLAMENTO 17,5 kV<br>Fornitura e posa in opera di trasformatori trifase MT/BT in resina isolati a secco, livello di isolamento 17,5 kV, conformi alle Norme CEI 14-4, CEI 14-8 e successive varianti, tensione primaria fino a 15 kV, regolazione +/-2,5 %, tensione secondaria 400 V, f. 50 Hz, gruppo DYN 11, tensione di c.c. 6 % a 75 °C, Classe F, IP00, tensione nominale di tenuta ad impulso atmosferico 95 kV di picco, livello di scariche parziali inferiore a 20 pC, classi ambientali, climatiche e di comportamento al fuoco determinate in accordo con CEI 14-8 e CEI 14-8/V1. Ogni macchina dovrà essere completa di carrello con ruote orientabili, golfari di sollevamento, attacchi per il traino, morsetto di terra, piastre di connessione per cavi MT e BT, n. 3 termosonde PT100 una per ogni avvolgimento BT, scatola per i collegamenti ausiliari, accessori per l'allacciamento mediante cavi e/o condotti sbarra, n. 2 profilati a pavimento completi di viti e bulloni che impediscano lo spostamento del trasformatore, compresi inoltre accessori di completamento ed il certificato di conformità con le prove di tipo previste dalle Norme CEI 14-8.<br>..... | | | |
| 61.4.QZ1.01.A | Potenza nominale 100 kVA Classi E1-C1-F1<br>..... | Cad | 2,41 % | 17.102,86 |
| 61.4.QZ1.01.B | Potenza nominale 160 kVA Classi E1-C1-F1<br>..... | Cad | 2,20 % | 18.797,98 |
| 61.4.QZ1.01.C | Potenza nominale 250 kVA Classi E1-C1-F1<br>..... | Cad | 2,25 % | 20.654,61 |
| 61.4.QZ1.01.D | Potenza nominale 315 kVA Classi E1-C1-F1<br>..... | Cad | 2,01 % | 23.102,04 |
| 61.4.QZ1.01.E | Potenza nominale 400 kVA Classi E1-C1-F1<br>..... | Cad | 1,99 % | 25.899,50 |
| 61.4.QZ1.01.F | Potenza nominale 500 kVA Classi E1-C1-F1<br>..... | Cad | 1,83 % | 28.160,18 |
| 61.4.QZ1.01.G | Potenza nominale 630 kVA Classi E1-C1-F1<br>..... | Cad | 1,81 % | 31.429,13 |
| 61.4.QZ1.02 | TRASFORMATORI MT/BT IN RESINA CON LIVELLO DI ISOLAMENTO 24 kV<br>Fornitura e posa in opera di trasformatori trifase M.T./BT in resina isolati a secco livello di isolamento 24 kV, conformi alle Norme CEI 14-4,CEI 14-8 e successive varianti, tensione primaria fino a 23 kV, regolazione +/-2,5 %, tensione secondaria 400 V, f. 50 Hz, gruppo DYN 11, tensione di c.c. 6 % a 75 °C, Classe F, IP00, tensione nominale di tenuta ad impulso atmosferico 125 kV di picco, livello di scariche parziali inferiore a 20pC, classi ambientali, climatiche e di comportamento al fuoco determinate in accordo con CEI 14-8 e CEI 14-8/V1. Ogni macchina dovrà essere completa di carrello con ruote orientabili, golfari di sollevamento, attacchi | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | per il traino, morsetto di terra, piastre di connessione per cavi MT e BT, n. 3 termosonde PT100 una per ogni avvolgimento BT, scatola per i collegamenti ausiliari, accessori per l'allacciamento mediante cavi e/o condotti sbarra, n. 2 profilati a pavimento completi di viti e bulloni che impediscano lo spostamento del trasformatore, compresi inoltre accessori di completamento ed il certificato di conformità con le prove di tipo previste dalle Norme CEI 14-8. | | | |
| | ..... | | | |
| 61.4.QZ1.02.A | Potenza nominale 100 kVA Classi E1-C1-F1 | | | |
| | ..... | Cad | 2,34 % | 17.666,99 |
| 61.4.QZ1.02.B | Potenza nominale 160 kVA Classi E1-C1-F1 | | | |
| | ..... | Cad | 2,11 % | 19.550,96 |
| 61.4.QZ1.02.C | Potenza nominale 250 kVA Classi E1-C1-F1 | | | |
| | ..... | Cad | 2,05 % | 22.630,51 |
| 61.4.QZ1.02.D | Potenza nominale 315 kVA Classi E1-C1-F1 | | | |
| | ..... | Cad | 1,91 % | 24.325,01 |
| 61.4.QZ1.02.E | Potenza nominale 400 kVA Classi E1-C1-F1 | | | |
| | ..... | Cad | 1,91 % | 27.029,81 |
| 61.4.QZ1.02.F | Potenza nominale 500 kVA Classi E1-C1-F1 | | | |
| | ..... | Cad | 1,81 % | 28.536,99 |
| 61.4.QZ1.02.G | Potenza nominale 630 kVA Classi E1-C1-F1 | | | |
| | ..... | Cad | 1,74 % | 32.557,50 |
| 61.4.QZ1.11 | SISTEMI DI CONTROLLO DELLA TEMPERATURA A SERVIZIO DEI TRASFORMATORI IN RESINA | | | |
| | Fornitura e posa in opera di sistemi di controllo della temperatura a servizio dei trasformatori in resina costituiti da centraline termometriche con alimentazione universale in c.a. o in c.c. installate entro quadri elettrici di qualsiasi tipo atte al collegamento di termoresistenze installati nel trasformatore complete di relè con contatti di scambio, con uscita analogica 4-20 mA o con uscita RS232/485 inclusi i collegamenti dalle sonde poste sui trasformatori, le tarature dello strumento, le morsettiere, l'identificazione conduttori mediante anelli numerati, gli accessori di cablaggio e di installazione e le prove di funzionalità. | | | |
| | ..... | | | |
| 61.4.QZ1.11.A | Centralina termometrica per 4 termoresistenze PT100, uscite relè per allarme, sgancio, comando ventilazione | | | |
| | ..... | Cad | 6,72 % | 767,58 |
| 61.4.QZ1.11.B | Centralina termometrica per 4 termoresistenze PT100, uscite relè per allarme, sgancio, uscita analogica 4-20 mA | | | |
| | ..... | Cad | 3,54 % | 1.455,93 |
| 61.4.QZ1.11.C | Centralina termometrica per 4 termoresistenze PT100, uscite relè per allarme, sgancio, uscita RS 232/485 | | | |
| | ..... | Cad | 3,61 % | 1.429,80 |
| 61.4.QZ1.11.D | Termoresistenza supplementare PT100 oltre alle 3 già previste | | | |
| | ..... | Cad | 1,99 % | 519,65 |
| 61.4.QZ1.14 | RUOTE IN GOMMA PER TRASFORMATORI IN RESINA | | | |
| | Fornitura e posa in opera di ruote in gomma per ridurre le vibrazioni dei trasformatori in resina complete di accessori di montaggio ed installazione, per trasformatori di potenza fino a 800 kVA. | | | |
| | ..... | Cad | 4,80 % | 268,51 |
| 61.4.QZ1.15 | BOX DI PROTEZIONE PER TRASFORMATORI IN RESINA | | | |
| | Fornitura e posa in opera di box di protezione per trasformatori in resina per installazione interna costituiti da un contenitore in lamiera verniciata con grado di | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | protezione IP20 completo di flangie per il passaggio dei cavi incluso anello di messa a terra compresi accessori di montaggio ed installazione. | | | |
| | ..... | | | |
| 61.4.QZ1.15.A | Per trasformatori di potenza fino a 315 kVA | | | |
| | ..... | Cad | 2,76 % | 3.738,61 |
| 61.4.QZ1.15.B | Per trasformatori di potenza fino a 800 kVA | | | |
| | ..... | Cad | 3,64 % | 4.256,41 |
| 61.4.QZ2 | POSA DI COMPONENTI IMPIANTISTICI COMPLESSI - MATERIALI VARI E COMPLESSI PER IMPIANTI ELETTRICI (2) | | | |
| | ..... | | | |
| 61.4.QZ2.01 | TRASFORMATORI MT/BT IN OLIO MINERALE CON LIVELLO DI ISOLAMENTO 24 kV IN ESECUZIONE ERMETICA CON PERDITE RIDOTTE | | | |
| | Fornitura e posa in opera di trasformatori trifase MT/BT in olio minerale con livello di isolamento 24 kV, esecuzione ermetica conforme alle Norme CEI 14-4 con perdite ridotte secondo Norme CEI 14-13, tensione primaria fino a 22 kV, regolazione +/-5,0 % con commutatore a 3/5 posizioni, tensione secondaria 400 V, f. 50 Hz, gruppo DYN 11, tensione di c.c. 4 % fino a 630 kVA e 6 % per taglie superiori, adatti a funzionare tra -25 °C e +40 °C, costituiti da cassa stagna in lamiera compresa sabbiatura e verniciata con 2 mani di antiruggine e smalto RAL 7031, riempimento totale in olio minerale conforme alle Norme CEI 10-1,4 rulli di scorrimento orientabili, golfari di sollevamento, attacchi per il traino, morsetti di terra, isolatori passanti in porcellana per MT e BT in accordo con UNEL 38144-74 e 38128-67, pozzetto termometrico, valvola di sovrapressione, accessori per l'allacciamento mediante cavi e/o condotti sbarra, n. 2 profilati a pavimento completi di viti e bulloni che impediscano lo spostamento del trasformatore, compresi accessori di completamento e certificato di conformità con le prove previste dalle Norme CEI 14-4. | | | |
| | ..... | | | |
| 61.4.QZ2.01.A | Potenza nominale 100 kVA | | | |
| | ..... | Cad | 4,85 % | 8.510,25 |
| 61.4.QZ2.01.B | Potenza nominale 160 kVA | | | |
| | ..... | Cad | 3,97 % | 10.398,33 |
| 61.4.QZ2.01.C | Potenza nominale 250 kVA | | | |
| | ..... | Cad | 3,85 % | 12.062,36 |
| 61.4.QZ2.01.D | Potenza nominale 400 kVA | | | |
| | ..... | Cad | 3,27 % | 15.757,44 |
| 61.4.QZ2.01.E | Potenza nominale 500 kVA | | | |
| | ..... | Cad | 2,79 % | 18.516,90 |
| 61.4.QZ2.01.F | Potenza nominale 630 kVA | | | |
| | ..... | Cad | 2,56 % | 22.213,17 |
| 61.4.QZ2.11 | SISTEMI DI CONTROLLO DEI TRASFORMATORI IN OLIO DI TIPO ERMETICO | | | |
| | Fornitura e posa in opera di sistemi di controllo a servizio dei trasformatori in ermetici in olio, incluso il montaggio sul cassone, i collegamenti elettrici, le tarature, l'identificazione conduttori mediante anelli numerati, gli accessori di cablaggio e di installazione. | | | |
| | ..... | | | |
| 61.4.QZ2.11.A | Termometro con 2 contatti per allarme e per sgancio | | | |
| | ..... | Cad | 1,88 % | 274,07 |
| 61.4.QZ2.11.B | Relè RIS per il controllo della temperatura, della pressione e del livello d'olio compresi contatti di allarme e di sgancio | | | |
| | ..... | Cad | 5,27 % | 979,62 |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| 61.4.QZ2.12 | CASSONETTI DI PROTEZIONE PER TRASFORMATORI IN OLIO<br>Fornitura e posa in opera di cassonetti di protezione da montare su trasformatori in olio completi di tutti gli accessori di montaggio ed installazione.<br>..... | | | |
| 61.4.QZ2.12.A | Cassonetto MT per trasformatori di potenza fino a 800 kVA<br>..... | Cad | 7,94 % | 1.300,37 |
| 61.4.QZ2.12.B | Cassonetto BT per trasformatori di potenza fino a 800 kVA<br>..... | Cad | 6,42 % | 1.206,21 |
| 61.5 | GRUPPI DI CONTINUITA'<br>..... | | | |
| 61.5.QZ1 | POSA DI COMPONENTI IMPIANTISTICI COMPLESSI - MATERIALI VARI E COMPLESSI PER IMPIANTI ELETTRICI (1)<br>..... | | | |
| 61.5.QZ1.01 | SOCCORRITORE MONOFASE<br>Fornitura e posa in opera di soccorritore entro armadio cofanato con ingresso monofase 230 V +/-10 % uscita monofase 230 V +/-1 % con forma d'onda sinusoidale conforme a CEI EN 50171 con elettronica in accordo con CEI 22-2, di tipo modulare a doppia conversione con moduli elettronici autonomi da 2 kVA cadauno, diagnostica automatica in tempo reale, controllo a microprocessore dello stato di funzionamento dei singoli moduli di potenza e della ricarica delle batterie, test automatici di autonomia e di verifica funzionale con segnalazione delle anomalie mediante pannello locale su display alfanumerico e su pannello remoto entrambi dotati di contatti di allarme, predisposizione per collegamento a PC ed a stampante, esecuzione con batterie ermetiche al Pb, tempo di intervento 0,1 secondi, distorsione armonica inferiore all'1 %, commutatore automatico, funzionamento del soccorritore con una uscita permanente ed una non permanente, corrente di cresta 3 In, cosfi 0,8 in uscita, trasformatore d'isolamento per ciascuna linea d'uscita conforme a CEI 96-2, by-pass del gruppo, autonomia 1 ora, tempo di ricarica completa inferiore a 12 ore, collegamento a terra tipo IT, compreso dispositivo per lo sgancio di emergenza, pannello remoto di controllo a cristalli liquidi, accessori di installazione e completamento.<br>..... | | | |
| 61.5.QZ1.01.A | Potenza in uscita 2000 VA<br>..... | Cad | 1,55 % | 13.347,36 |
| 61.5.QZ1.01.B | Potenza in uscita 4000 VA<br>..... | Cad | 1,42 % | 18.184,02 |
| 61.5.QZ1.01.C | Potenza in uscita 6000 VA<br>..... | Cad | 1,27 % | 24.466,76 |
| 61.5.QZ2 | POSA DI COMPONENTI IMPIANTISTICI COMPLESSI - MATERIALI VARI E COMPLESSI PER IMPIANTI ELETTRICI (2)<br>..... | | | |
| 61.5.QZ2.01 | GRUPPI DI CONTINUITA' MONOFASE<br>Fornitura e posa in opera di gruppi di continuità con ingresso monofase 230 V +/-20 %, uscita monofase selezionabile 220/230/240 V 50 Hz tipo ON-LINE doppia conversione, forma d'onda sinusoidale, cosfi 0,7 in uscita, fattore di cresta 3:1, by-pass automatico, interfaccia RS232, tempo di ricarica all'80 % pari a 5 ore, batterie ermetiche al Pb, uscita con presa da 16 A o con morsetti, esecuzione conforme a CEI EN 50091-1-1-1, CEI EN 50091-1-1-2, autonomia minima 10 minuti, compreso sistema per spegnimento totale in caso di emergenza, accessori di installazione e collegamenti.<br>..... | | | |
| 61.5.QZ2.01.A | Potenza in uscita 2 kVA<br>..... | Cad | 1,62 % | 3.177,49 |
| 61.5.QZ2.01.B | Potenza in uscita 3 kVA | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | ..... | Cad | 1,26 % | 4.084,13 |
| 61.5.QZ2.01.C | Potenza in uscita 5 kVA | | | |
| | ..... | Cad | 1,10 % | 7.050,31 |
| 61.5.QZ2.02 | GRUPPI DI CONTINUITA' CON INGRESSO TRIFASE ED USCITA MONOFASE<br>Fornitura e posa in opera, entro armadio a pavimento con grado di protezione minimo IP20, di gruppi di continuità assoluta parallelabili e controllati da microprocessore, con ingresso trifase 400 V+N +/-20 %, uscita monofase selezionabile 220/230/240 V, 50 Hz tipo ON-LINE doppia conversione, THD d'ingresso inferiore al 5 %, sovraccarico minimo dell'inverter 125 % per 10 minuti, 150 % per un minuto, forma d'onda sinusoidale, cosfi 0,7 in uscita, by-pass statico con tempo di intervento nullo, interfaccia RS232, tempo di ricarica all'80 % pari a 8 ore, batterie ermetiche al Pb entro armadio separato, autonomia maggiore di 15 minuti a cosfi 0,8, compresi cavi di collegamento e protezioni batterie inclusi test automatici dell'autonomia da programmare con il microprocessore, uscita con morsetti, esecuzione conforme a CEI EN 50091-1-1-1, CEI EN 50091-1-1-2, CEI 74-2, incluso dispositivo di non ritorno di energia, software di gestione con programmazione dei parametri in ingresso ed uscita e visualizzazione delle grandezze in giuoco a mezzo di display digitale posto sul fronte, contatti puliti di allarme/guasto, sistema per spegnimento totale in caso di emergenza, BY-PASS manuale esterno, accessori di installazione e collegamenti. | | | |
| | ..... | | | |
| 61.5.QZ2.02.A | Potenza in uscita 10 kVA | | | |
| | ..... | Cad | 1,21 % | 21.369,59 |
| 61.5.QZ2.02.B | Potenza in uscita 15 kVA | | | |
| | ..... | Cad | 1,22 % | 25.277,70 |
| 61.5.QZ2.02.C | Potenza in uscita 20 kVA | | | |
| | ..... | Cad | 1,22 % | 29.632,51 |
| 61.6 | GRUPPI ELETTROGENI | | | |
| | ..... | | | |
| 61.6.QZ1 | POSA DI COMPONENTI IMPIANTISTICI COMPLESSI - MATERIALI VARI E COMPLESSI PER IMPIANTI ELETTRICI (1) | | | |
| | ..... | | | |
| 61.6.QZ1.01 | GRUPPI ELETTROGENI CON MOTORI DIESEL RAFFREDDATI AD ACQUA<br>Fornitura e posa in opera di gruppo elettrogeno 400 V trifase con neutro accessibile, 1500 g/min, 50 Hz, cosfi 0,8, completo di motore diesel raffreddato ad acqua, avviamento elettrico con motorino ed alternatore, regolatore elettronico di giri per potenze da 100 kVA in su, pompa estrazione olio dalla coppa, liquido antigelo e olio di primo riempimento, arresto motore completo di pulsante, organi di sicurezza omologati secondo circolare 31 MI.SA. del 31/8/78, allarmi in campo riportati fino al quadro di scambio, alternatore sincrono autoventilato ed autoeccitato 1500 g/min Classe H con filtro antidisturbo radio G, IP21 forma costruttiva B2 sovraccaricabile del 10 % per un'ora, serie di supporti antivibranti tra motore/alternatore e basamento, basamento in acciaio saldato e verniciato sul quale montare motore ed alternatore in accoppiamento monosupporto, impianto elettrico motore con cavi inseriti in guaina al silicone ed impianto elettrico fino al quadro di scambio con cavi non propaganti l'incendio CEI 20.22 II, esecuzione conforme alle norme CEI 64.8/7, serbatoio combustibile con tappo a chiave incorporato nel basamento capacità 50 l fino a 100 kVA, 120 l per 150 e 200 kVA, batterie di accumulatori al piombo senza manutenzione per avviamento del motore, marmitta insonorizzata per zone residenziali montata a soffitto completa di collegamenti dal gruppo elettrogeno comprese flange e controflange, formazione di canale di espulsione aria fino all'apertura predisposta realizzato in lamiera zincata, quadro elettrico in accordo alle Norme CEI 17/13.1 IP4X minimo completo di commutazione automatica rete-gruppo (inferiore a 15 secondi) con interblocco meccanico, predisposizione di spazio per interruttore lato gruppo, gestione dell'impianto tramite microprocessore posto entro il quadro completo di display, tasti di selezione e spie di identificazione degli allarmi; in particolare la protezione gestita dovrà riguardare bassa pressione olio, alta temperatura motore, basso livello acqua motore, basso livello combustibile, mancato avviamento, bassa ed | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | alta tensione batteria, avaria alternatore caricabatteria, anomala tensione generatore (minima e massima), massima frequenza generatore e fuorigiri, minima frequenza, sovraccarico gruppo elettrogeno, mancato arresto motore, arresto di emergenza, arresto imprevisto, richiesta manutenzione. Il quadro dovrà inoltre essere previsto per il funzionamento del sistema nelle situazioni ESCLUSO-MANUALE-AUTOMATICO-TEST. L'articolo comprende e compensa tutti i collegamenti elettrici ausiliari tra il G.E. ed il relativo quadro, l'installazione, il fissaggio, tutte le opere murarie necessarie alla posa, le prove di funzionalità, ed i collegamenti fino al quadro di scambio. | | | |
| | ..... | | | |
| 61.6.QZ1.01.A | Potenza nominale per servizio continuo 30 kVA | | | |
| | ..... | Cad | 3,06 % | 23.633,08 |
| 61.6.QZ1.01.B | Potenza nominale per servizio continuo 60 kVA | | | |
| | ..... | Cad | 3,42 % | 30.189,06 |
| 61.6.QZ1.01.C | Potenza nominale per servizio continuo 100 kVA | | | |
| | ..... | Cad | 3,23 % | 38.318,37 |
| 61.6.QZ1.01.D | Potenza nominale per servizio continuo 150 kVA | | | |
| | ..... | Cad | 2,98 % | 51.974,08 |
| 61.6.QZ1.01.E | Potenza nominale per servizio continuo 200 kVA | | | |
| | ..... | Cad | 2,92 % | 63.676,13 |
| 61.6.QZ1.02 | CABINA INSONORIZZATA DA INTERNO PER GRUPPI ELETTROGENI | | | |
| | Fornitura e posa in opera di cabina in lamiera di acciaio verniciata rivestita all'interno con materiale fonoassorbente in Classe "0" di reazione al fuoco in modo tale da garantire un livello sonoro di 65 dB a 7 m misurato in campo libero secondo le norme ISO STANDARD. La cabina dovrà essere provvista di adeguate porte per la normale manutenzione del gruppo; sulle testate del cofano dovranno essere applicati due silenziatori per l'entrata e l'uscita dell'aria, anch'essi rivestiti internamente con materiale fonoassorbente e completi di rete antitopo, la cabina dovrà essere fissata al basamento del gruppo formando una struttura unica; l'opera comprende e compensa anche l'installazione della marmitta insonorizzata montata sul tetto della cabina e tutti gli adattamenti necessari per la posa delle tubazioni e dei portacavi. | | | |
| | ..... | | | |
| 61.6.QZ1.02.A | Cabina insonorizzata per gruppi di potenza nominale 30 kVA | | | |
| | ..... | Cad | 0,46 % | 5.559,97 |
| 61.6.QZ1.02.B | Cabina insonorizzata per gruppi di potenza nominale 60 kVA | | | |
| | ..... | Cad | 0,39 % | 6.658,57 |
| 61.6.QZ1.02.C | Cabina insonorizzata per gruppi di potenza nominale 100 kVA | | | |
| | ..... | Cad | 0,38 % | 6.810,92 |
| 61.6.QZ1.02.D | Cabina insonorizzata per gruppi di potenza nominale 150 kVA | | | |
| | ..... | Cad | 0,58 % | 8.915,13 |
| 61.6.QZ1.02.E | Cabina insonorizzata per gruppi di potenza nominale 200 kVA | | | |
| | ..... | Cad | 0,57 % | 9.034,48 |
| 61.7 | GRUPPI DI RIFASAMENTO CENTRALIZZATO | | | |
| | ..... | | | |
| 61.7.QZ1 | POSA DI COMPONENTI IMPIANTISTICI COMPLESSI - MATERIALI VARI E COMPLESSI PER IMPIANTI ELETTRICI (1) | | | |
| | ..... | | | |
| 61.7.QZ1.01 | GRUPPO DI RIFASAMENTO PER RETI CON MEDIO CONTENUTO DI ARMONICHE | | | |
| | Fornitura e posa in opera di gruppo di rifasamento adatto ad essere installato su | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | reti a medio contenuto di armoniche (THD max ammesso sui condensatori 25 %), tensione nominale 415 Vca, frequenza 50 Hz, grado di protezione IP30 minimo, condensatori conformi alle Norme CEI EN 60831-1/2, IEC 831-1/2 UL81, marchio IMQ, quadro conforme alle Norme CEI 17/13.1, temperatura di lavoro -25/+40 °C, tensione dei circuiti ausiliari 230 Vca, misura del regolatore di tipo var-metrico, segnale amperometrico TA./5 A, segnale voltmetrico del regolatore 230-415 Vca - tempo inserzione/disinserzione 15"-40", perdite per dissipazione condensatori <0.4 W/kvar, ventilazione naturale. L'articolo comprende e compensa collegamenti, fissaggio, accessori. | | | |
| 61.7.QZ1.01.A | Da 25 kvar | Cad | 2,49 % | 1.556,84 |
| 61.7.QZ1.01.B | Da 35 kvar | Cad | 2,24 % | 1.725,61 |
| 61.7.QZ1.01.C | Da 50 kvar | Cad | 2,93 % | 2.203,90 |
| 61.7.QZ1.01.D | Da 80 kvar | Cad | 2,40 % | 3.226,22 |
| 61.7.QZ1.01.E | Da 100 kvar | Cad | 1,62 % | 4.790,42 |
| 62 | IMPIANTI DI DISTRIBUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA | | | |
| 62.1 | CAVI | | | |
| 62.1.OH5 | REALIZZAZIONE DI LINEE E RETI ELETTRICHE IN GENERALE - RAME | | | |
| 62.1.OH5.01 | LINEE IN CAVO UNIPOLARE FG16R16 0,6/1 kV<br>Fornitura e posa in opera di cavi elettrici unipolari tipo FG16R16 0,6/1 kV isolati in gomma etilpropilenica ad alto modulo di qualità G16 con guaina esterna in PVC e riempitivo non igroscopico, conformi alle norme CEI 20-13, CEI 20-67, CEI UNEL 35318-35322-35016, CEI EN60502, CPR UE305/11, EN 50575:14 e EN 50575/A1:16. Posati entro portacavi o a vista, compresa l'incidenza percentuale per gli sfridi pari al 5% e completi di capicorda, fascette, ancoraggi, giunzioni e derivazioni, collegamenti alle apparecchiature e ai terminali, marcatura dei singoli conduttori a mezzo di appositi collari in plastica posizionati alle estremità della linea recanti l'indicazione numerica del morsetto riferita al relativo quadro elettrico, identificazione del cavo a inizio e fine linea mediante cartellino riportante il tipo di cavo, la sua formazione e sezione e la sua identificazione. | | | |
| 62.1.OH5.01.A | Cavo 1,5 mm² | m | 49,14 % | 2,10 |
| 62.1.OH5.01.B | Cavo 2,5 mm² | m | 44,48 % | 2,32 |
| 62.1.OH5.01.C | Cavo 4 mm² | m | 47,78 % | 3,24 |
| 62.1.OH5.01.D | Cavo 6 mm² | m | 40,95 % | 3,78 |
| 62.1.OH5.01.E | Cavo 10 mm² | m | 33,51 % | 4,62 |
| 62.1.OH5.01.F | Cavo 16 mm² | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | ..... | m | 24,89 % | 6,22 |
| 62.1.OH5.01.G | Cavo 25 mm² | | | |
| | ..... | m | 28,45 % | 9,07 |
| 62.1.OH5.01.H | Cavo 35 mm² | | | |
| | ..... | m | 26,76 % | 11,57 |
| 62.1.OH5.01.I | Cavo 50 mm² | | | |
| | ..... | m | 23,38 % | 15,45 |
| 62.1.OH5.01.J | Cavo 70 mm² | | | |
| | ..... | m | 22,03 % | 21,08 |
| 62.1.OH5.01.K | Cavo 95 mm² | | | |
| | ..... | m | 19,66 % | 26,25 |
| 62.1.OH5.01.L | Cavo 120 mm² | | | |
| | ..... | m | 18,63 % | 33,24 |
| 62.1.OH5.01.M | Cavo 150 mm² | | | |
| | ..... | m | 15,26 % | 40,57 |
| 62.1.OH5.01.N | Cavo 185 mm² | | | |
| | ..... | m | 13,80 % | 48,60 |
| 62.1.OH5.01.O | Cavo 240 mm² | | | |
| | ..... | m | 12,72 % | 60,86 |
| 62.1.OH5.02 | LINEE IN CAVO BIPOLARE FG16OR16 0,6/1 kV<br>Fornitura e posa in opera di cavi elettrici bipolari tipo FG16OR16 0,6/1 kV isolati in gomma etilpropilenica ad alto modulo di qualità G16 con guaina esterna in PVC e riempitivo non igroscopico, conformi alle norme CEI 20-13, CEI 20-67, CEI UNEL 35318-35322-35016, CEI EN60502, CPR UE305/11, EN 50575:14 e EN 50575/A1:16. Posati entro portacavi o a vista, compresa l'incidenza percentuale per gli sfridi pari al 5% e completi di capicorda, fascette, ancoraggi, giunzioni e derivazioni, collegamenti alle apparecchiature e ai terminali, marcatura dei singoli conduttori a mezzo di appositi collari in plastica posizionati alle estremità della linea recanti l'indicazione numerica del morsetto riferita al relativo quadro elettrico, identificazione del cavo a inizio e fine linea mediante cartellino riportante il tipo di cavo, la sua formazione e sezione e la sua identificazione.<br>..... | | | |
| 62.1.OH5.02.A | Cavo 2x1,5 mm² | | | |
| | ..... | m | 47,78 % | 3,24 |
| 62.1.OH5.02.B | Cavo 2x2,5 mm² | | | |
| | ..... | m | 46,49 % | 4,44 |
| 62.1.OH5.02.C | Cavo 2x4 mm² | | | |
| | ..... | m | 44,33 % | 5,82 |
| 62.1.OH5.02.D | Cavo 2x6 mm² | | | |
| | ..... | m | 41,56 % | 7,45 |
| 62.1.OH5.02.E | Cavo 2x10 mm² | | | |
| | ..... | m | 35,20 % | 10,26 |
| 62.1.OH5.02.F | Cavo 2x16 mm² | | | |
| | ..... | m | 31,81 % | 14,60 |
| 62.1.OH5.02.G | Cavo 2x25 mm² | | | |
| | ..... | m | 23,60 % | 19,68 |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| 62.1.OH5.02.H | Cavo 2x35 mm² | | | |
| | ..... | m | 19,66 % | 26,24 |
| 62.1.OH5.03 | LINEE IN CAVO TRIPOLARE FG16OR16 0,6/1 kV<br>Fornitura e posa in opera di cavi elettrici tripolari tipo FG16OR16 0,6/1 kV isolati in gomma etilpropilenica ad alto modulo di qualità G16 con guaina esterna in PVC e riempitivo non igroscopico, conformi alle norme CEI 20-13, CEI 20-67, CEI UNEL 35318-35322-35016, CEI EN60502, CPR UE305/11, EN 50575:14 e EN 50575/A1:16. Posati entro portacavi o a vista, compresa l'incidenza percentuale per gli sfridi pari al 5% e completi di capicorda, fascette, ancoraggi, giunzioni e derivazioni, collegamenti alle apparecchiature e ai terminali, marcatura dei singoli conduttori a mezzo di appositi collari in plastica posizionati alle estremità della linea recanti l'indicazione numerica del morsetto riferita al relativo quadro elettrico, identificazione del cavo a inizio e fine linea mediante cartellino riportante il tipo di cavo, la sua formazione e sezione e la sua identificazione.<br>..... | | | |
| 62.1.OH5.03.A | Cavo 3x1,5 mm² | | | |
| | ..... | m | 51,49 % | 4,51 |
| 62.1.OH5.03.B | Cavo 3x2,5 mm² | | | |
| | ..... | m | 46,49 % | 5,55 |
| 62.1.OH5.03.C | Cavo 3x4 mm² | | | |
| | ..... | m | 43,30 % | 7,15 |
| 62.1.OH5.03.D | Cavo 3x6 mm² | | | |
| | ..... | m | 38,38 % | 9,41 |
| 62.1.OH5.03.E | Cavo 3x10 mm² | | | |
| | ..... | m | 31,23 % | 13,22 |
| 62.1.OH5.03.F | Cavo 3x16 mm² | | | |
| | ..... | m | 25,42 % | 18,27 |
| 62.1.OH5.03.G | Cavo 3x25 mm² | | | |
| | ..... | m | 19,55 % | 26,39 |
| 62.1.OH5.03.H | Cavo 3x35 mm² | | | |
| | ..... | m | 17,22 % | 32,97 |
| 62.1.OH5.03.I | Cavo 3x50 mm² | | | |
| | ..... | m | 12,95 % | 47,81 |
| 62.1.OH5.04 | LINEE IN CAVO QUADRIPOLARE FG16OR16 0,6/1 kV<br>Fornitura e posa in opera di cavi elettrici quadripolari tipo FG16OR16 0,6/1 kV isolati in gomma etilpropilenica ad alto modulo di qualità G16 con guaina esterna in PVC e riempitivo non igroscopico, conformi alle norme CEI 20-13, CEI 20-67, CEI UNEL 35318-35322-35016, CEI EN60502, CPR UE305/11, EN 50575:14 e EN 50575/A1:16. Posati entro portacavi o a vista, compresa l'incidenza percentuale per gli sfridi pari al 5% e completi di capicorda, fascette, ancoraggi, giunzioni e derivazioni, collegamenti alle apparecchiature e ai terminali, marcatura dei singoli conduttori a mezzo di appositi collari in plastica posizionati alle estremità della linea recanti l'indicazione numerica del morsetto riferita al relativo quadro elettrico, identificazione del cavo a inizio e fine linea mediante cartellino riportante il tipo di cavo, la sua formazione e sezione e la sua identificazione.<br>..... | | | |
| 62.1.OH5.04.A | Cavo 4x1,5 mm² | | | |
| | ..... | m | 48,50 % | 5,32 |
| 62.1.OH5.04.B | Cavo 4x2,5 mm² | | | |
| | ..... | m | 45,00 % | 6,88 |
| 62.1.OH5.04.C | Cavo 4x4 mm² | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | ..... | m | 37,30 % | 8,30 |
| 62.1.OH5.04.D | Cavo 4x6 mm² | | | |
| | ..... | m | 33,51 % | 10,78 |
| 62.1.OH5.04.E | Cavo 4x10 mm² | | | |
| | ..... | m | 28,44 % | 16,33 |
| 62.1.OH5.04.F | Cavo 4x16 mm² | | | |
| | ..... | m | 24,50 % | 23,17 |
| 62.1.OH5.04.G | Cavo 4x25 mm² | | | |
| | ..... | m | 20,05 % | 33,45 |
| 62.1.OH5.04.H | Cavo 3,5x35 mm² | | | |
| | ..... | m | 17,17 % | 42,07 |
| 62.1.OH5.04.I | Cavo 3,5x50 mm² | | | |
| | ..... | m | 14,17 % | 54,63 |
| 62.1.OH5.05 | LINEE IN CAVO PENTAPOLARE FG16OR16 0,6/1 kV<br>Fornitura e posa in opera di cavi elettrici pentapolari tipo FG16OR16 0,6/1 kV isolati in gomma etilpropilenica ad alto modulo di qualità G16 con guaina esterna in PVC e riempitivo non igroscopico, conformi alle norme CEI 20-13, CEI 20-67, CEI UNEL 35318-35322-35016, CEI EN60502, CPR UE305/11, EN 50575:14 e EN 50575/A1:16. Posati entro portacavi o a vista, compresa l'incidenza percentuale per gli sfridi pari al 5% e completi di capicorda, fascette, ancoraggi, giunzioni e derivazioni, collegamenti alle apparecchiature e ai terminali, marcatura dei singoli conduttori a mezzo di appositi collari in plastica posizionati alle estremità della linea recanti l'indicazione numerica del morsetto riferita al relativo quadro elettrico, identificazione del cavo a inizio e fine linea mediante cartellino riportante il tipo di cavo, la sua formazione e sezione e la sua identificazione. | | | |
| | ..... | | | |
| 62.1.OH5.05.A | Cavo 5x1,5 mm² | | | |
| | ..... | m | 48,15 % | 6,43 |
| 62.1.OH5.05.B | Cavo 5x2,5 mm² | | | |
| | ..... | m | 40,90 % | 7,57 |
| 62.1.OH5.05.C | Cavo 5x4 mm² | | | |
| | ..... | m | 36,97 % | 9,77 |
| 62.1.OH5.05.D | Cavo 5x6 mm² | | | |
| | ..... | m | 28,33 % | 12,75 |
| 62.1.OH5.05.E | Cavo 5x10 mm² | | | |
| | ..... | m | 30,82 % | 20,09 |
| 62.1.OH5.05.F | Cavo 5x16 mm² | | | |
| | ..... | m | 25,96 % | 29,81 |
| 62.1.OH5.05.G | Cavo 5x25 mm² | | | |
| | ..... | m | 18,88 % | 41,00 |
| 62.1.OH5.06 | LINEE IN CAVO MULTIPOLARE FG16OR16 0,6/1 kV<br>Fornitura e posa in opera di cavi elettrici multipolari tipo FG16OR16 0,6/1 kV isolati in gomma etilpropilenica ad alto modulo di qualità G16 con guaina esterna in PVC e riempitivo non igroscopico, conformi alle norme CEI 20-13, CEI 20-67, CEI UNEL 35318-35322-35016, CEI EN60502, CPR UE305/11, EN 50575:14 e EN 50575/A1:16. Posati entro portacavi o a vista, compresa l'incidenza percentuale per gli sfridi pari al 5% e completi di capicorda, fascette, ancoraggi, giunzioni e derivazioni, collegamenti alle apparecchiature e ai terminali, marcatura dei singoli conduttori a mezzo di appositi collari in plastica posizionati alle estremità della | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | linea recanti l'indicazione numerica del morsetto riferita al relativo quadro elettrico, identificazione del cavo a inizio e fine linea mediante cartellino riportante il tipo di cavo, la sua formazione e sezione e la sua identificazione. | | | |
| | ..... | | | |
| 62.1.OH5.06.A | Cavo 7x1,5 mm² | | | |
| | ..... | m | 34,90 % | 8,87 |
| 62.1.OH5.06.B | Cavo 7x2,5 mm² | | | |
| | ..... | m | 31,33 % | 11,53 |
| 62.1.OH5.06.C | Cavo 12x1,5 mm² | | | |
| | ..... | m | 34,79 % | 13,35 |
| 62.1.OH5.06.D | Cavo 12x2,5 mm² | | | |
| | ..... | m | 30,12 % | 17,13 |
| 62.1.OH5.06.E | Cavo 16x1,5 mm² | | | |
| | ..... | m | 32,83 % | 18,86 |
| 62.1.OH5.06.F | Cavo 16x2,5 mm² | | | |
| | ..... | m | 29,50 % | 22,74 |
| 62.1.OH5.06.G | Cavo 19x1,5 mm² | | | |
| | ..... | m | 36,77 % | 21,05 |
| 62.1.OH5.06.H | Cavo 19x2,5 mm² | | | |
| | ..... | m | 29,84 % | 27,67 |
| 62.1.OH5.06.I | Cavo 24x1,5 mm² | | | |
| | ..... | m | 39,06 % | 23,78 |
| 62.1.OH5.06.J | Cavo 24x2,5 mm² | | | |
| | ..... | m | 31,73 % | 30,90 |
| 62.1.OH5.07 | LINEE IN CAVO UNIPOLARE FG16M16 0,6/1 kV<br>Fornitura e posa in opera di cavi elettrici unipolari tipo FG16M16 0,6/1 kV isolati in gomma etilpropilenica ad alto modulo di qualità G16 con guaina esterna in mescola LSOH di qualità M16, conformi alle norme CEI 20-13, CEI 20-38, CEI 20-67, CEI UNEL 35324-35016-35328, CEI EN50399 – 60332-1-2, 60754-2, 61034-2, CPR UE305/11, EN 50575:14 e EN 50575/A1:16. Posati entro portacavi o a vista, compresa l'incidenza percentuale per gli sfridi pari al 5% e completi di capicorda, fascette, ancoraggi, giunzioni e derivazioni, collegamenti alle apparecchiature e ai terminali, marcatura dei singoli conduttori a mezzo di appositi collari in plastica posizionati alle estremità della linea recanti l'indicazione numerica del morsetto riferita al relativo quadro elettrico, identificazione del cavo a inizio e fine linea mediante cartellino riportante il tipo di cavo, la sua formazione e sezione e la sua identificazione. | | | |
| | ..... | | | |
| 62.1.OH5.07.A | Cavo 10 mm² | | | |
| | ..... | m | 29,71 % | 5,21 |
| 62.1.OH5.07.B | Cavo 16 mm² | | | |
| | ..... | m | 23,31 % | 6,64 |
| 62.1.OH5.07.C | Cavo 25 mm² | | | |
| | ..... | m | 27,24 % | 9,47 |
| 62.1.OH5.07.D | Cavo 35 mm² | | | |
| | ..... | m | 24,19 % | 12,80 |
| 62.1.OH5.07.E | Cavo 50 mm² | | | |
| | ..... | m | 20,94 % | 17,25 |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| 62.1.OH5.07.F | Cavo 70 mm² | | | |
| | ..... | m | 20,42 % | 22,74 |
| 62.1.OH5.07.G | Cavo 95 mm² | | | |
| | ..... | m | 17,84 % | 28,93 |
| 62.1.OH5.07.H | Cavo 120 mm² | | | |
| | ..... | m | 17,17 % | 36,07 |
| 62.1.OH5.07.I | Cavo 150 mm² | | | |
| | ..... | m | 14,43 % | 42,91 |
| 62.1.OH5.07.J | Cavo 185 mm² | | | |
| | ..... | m | 13,07 % | 51,32 |
| 62.1.OH5.07.K | Cavo 240 mm² | | | |
| | ..... | m | 12,00 % | 64,48 |
| 62.1.OH5.08 | LINEE IN CAVO BIPOLARE FG16OM16 0,6/1 kV<br>Fornitura e posa in opera di cavi elettrici bipolari tipo FG16OM16 0,6/1 kV isolati in gomma etilpropilenica ad alto modulo di qualità G16 con guaina esterna in mescola LSOH di qualità M16 e riempitivo non igroscopico, conformi alle norme CEI 20-13, CEI 20-38, CEI 20-67, CEI UNEL 35324-35016-35328, CEI EN 50399 – 60332-1-2, 60754-2, 61034-2, CPR UE305/11, EN 50575:14 e EN 50575/A1:16. Posati entro portacavi o a vista, compresa l'incidenza percentuale per gli sfridi pari al 5% e completi di capicorda, fascette, ancoraggi, giunzioni e derivazioni, collegamenti alle apparecchiature e ai terminali, marcatura dei singoli conduttori a mezzo di appositi collari in plastica posizionati alle estremità della linea recanti l'indicazione numerica del morsetto riferita al relativo quadro elettrico, identificazione del cavo a inizio e fine linea mediante cartellino riportante il tipo di cavo, la sua formazione e sezione e la sua identificazione.<br>..... | | | |
| 62.1.OH5.08.A | Cavo 2x1,5 mm² | | | |
| | ..... | m | 43,36 % | 3,57 |
| 62.1.OH5.08.B | Cavo 2x2,5 mm² | | | |
| | ..... | m | 43,27 % | 4,77 |
| 62.1.OH5.08.C | Cavo 2x4 mm² | | | |
| | ..... | m | 41,82 % | 6,17 |
| 62.1.OH5.08.D | Cavo 2x6 mm² | | | |
| | ..... | m | 39,49 % | 7,84 |
| 62.1.OH5.08.E | Cavo 2x10 mm² | | | |
| | ..... | m | 32,08 % | 11,26 |
| 62.1.OH5.08.F | Cavo 2x16 mm² | | | |
| | ..... | m | 29,43 % | 15,78 |
| 62.1.OH5.08.G | Cavo 2x25 mm² | | | |
| | ..... | m | 22,32 % | 20,81 |
| 62.1.OH5.08.H | Cavo 2x35 mm² | | | |
| | ..... | m | 18,36 % | 28,11 |
| 62.1.OH5.09 | LINEE IN CAVO TRIPOLARE FG16OM16 0,6/1 kV<br>Fornitura e posa in opera di cavi elettrici tripolari tipo FG16OM16 0,6/1 kV isolati in gomma etilpropilenica ad alto modulo di qualità G16 con guaina esterna in mescola LSOH di qualità M16 e riempitivo non igroscopico, conformi alle norme CEI 20-13, CEI 20-38, CEI 20-67, CEI UNEL 35324-35016-35328, CEI EN 50399 – 60332-1-2, 60754-2, 61034-2, CPR UE305/11, EN 50575:14 e EN 50575/A1:16. Posati entro portacavi o a vista, compresa l'incidenza percentuale per gli sfridi pari al 5% e | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | completi di capicorda, fascette, ancoraggi, giunzioni e derivazioni, collegamenti alle apparecchiature e ai terminali, marcatura dei singoli conduttori a mezzo di appositi collari in plastica posizionati alle estremità della linea recanti l'indicazione numerica del morsetto riferita al relativo quadro elettrico, identificazione del cavo a inizio e fine linea mediante cartellino riportante il tipo di cavo, la sua formazione e sezione e la sua identificazione. | | | |
| | ..... | | | |
| 62.1.OH5.09.A | Cavo 3x1,5 mm² | | | |
| | ..... | m | 48,17 % | 4,82 |
| 62.1.OH5.09.B | Cavo 3x2,5 mm² | | | |
| | ..... | m | 43,95 % | 5,87 |
| 62.1.OH5.09.C | Cavo 3x4 mm² | | | |
| | ..... | m | 40,10 % | 7,72 |
| 62.1.OH5.09.D | Cavo 3x6 mm² | | | |
| | ..... | m | 36,63 % | 9,86 |
| 62.1.OH5.09.E | Cavo 3x10 mm² | | | |
| | ..... | m | 29,21 % | 14,13 |
| 62.1.OH5.09.F | Cavo 3x16 mm² | | | |
| | ..... | m | 23,51 % | 19,75 |
| 62.1.OH5.09.G | Cavo 3x25 mm² | | | |
| | ..... | m | 18,75 % | 27,52 |
| 62.1.OH5.09.H | Cavo 3x35 mm² | | | |
| | ..... | m | 16,33 % | 34,75 |
| 62.1.OH5.09.I | Cavo 3x50 mm² | | | |
| | ..... | m | 12,45 % | 49,73 |
| 62.1.OH5.10 | LINEE IN CAVO QUADRIPOLARE FG16OM16 0,6/1 kV | | | |
| | Fornitura e posa in opera di cavi elettrici quadripolari tipo FG16OM16 0,6/1 kV isolati in gomma etilpropilenica ad alto modulo di qualità G16 con guaina esterna in mescola LSOH di qualità M16 e riempitivo non igroscopico, conformi alle norme CEI 20-13, CEI 20-38, CEI 20-67, CEI UNEL 35324-35016-35328, CEI EN 50399 – 60332-1-2, 60754-2, 61034-2, CPR UE305/11, EN 50575:14 e EN 50575/A1:16. Posati entro portacavi o a vista, compresa l'incidenza percentuale per gli sfridi pari al 5% e completi di capicorda, fascette, ancoraggi, giunzioni e derivazioni, collegamenti alle apparecchiature e ai terminali, marcatura dei singoli conduttori a mezzo di appositi collari in plastica posizionati alle estremità della linea recanti l'indicazione numerica del morsetto riferita al relativo quadro elettrico, identificazione del cavo a inizio e fine linea mediante cartellino riportante il tipo di cavo, la sua formazione e sezione e la sua identificazione. | | | |
| | ..... | | | |
| 62.1.OH5.10.A | Cavo 4x1,5 mm² | | | |
| | ..... | m | 45,42 % | 5,68 |
| 62.1.OH5.10.B | Cavo 4x2,5 mm² | | | |
| | ..... | m | 42,18 % | 7,34 |
| 62.1.OH5.10.C | Cavo 4x4 mm² | | | |
| | ..... | m | 35,14 % | 8,81 |
| 62.1.OH5.10.D | Cavo 4x6 mm² | | | |
| | ..... | m | 31,82 % | 11,35 |
| 62.1.OH5.10.E | Cavo 4x10 mm² | | | |
| | ..... | m | 26,61 % | 17,45 |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| 62.1.OH5.10.F | Cavo 4x16 mm² | | | |
| | ..... | m | 22,80 % | 24,89 |
| 62.1.OH5.10.G | Cavo 4x25 mm² | | | |
| | ..... | m | 18,94 % | 35,42 |
| 62.1.OH5.10.H | Cavo 3,5x35 mm² | | | |
| | ..... | m | 16,44 % | 43,93 |
| 62.1.OH5.10.I | Cavo 3,5x50 mm² | | | |
| | ..... | m | 13,69 % | 56,55 |
| 62.1.OH5.11 | LINEE IN CAVO PENTAPOLARE FG16OM16 0,6/1 kV | | | |
| | Fornitura e posa in opera di cavi elettrici pentapolari tipo FG16OM16 0,6/1 kV isolati in gomma etilpropilenica ad alto modulo di qualità G16 con guaina esterna in mescola LSOH di qualità M16 e riempitivo non igroscopico, conformi alle norme CEI 20-13, CEI 20-38, CEI 20-67, CEI UNEL 35324-35016-35328, CEI EN 50399 – 60332-1-2, 60754-2, 61034-2, CPR UE305/11, EN 50575:14 e EN 50575/A1:16. Posati entro portacavi o a vista, compresa l'incidenza percentuale per gli sfridi pari al 5% e completi di capicorda, fascette, ancoraggi, giunzioni e derivazioni, collegamenti alle apparecchiature e ai terminali, marcatura dei singoli conduttori a mezzo di appositi collari in plastica posizionati alle estremità della linea recanti l'indicazione numerica del morsetto riferita al relativo quadro elettrico, identificazione del cavo a inizio e fine linea mediante cartellino riportante il tipo di cavo, la sua formazione e sezione e la sua identificazione. | | | |
| | ..... | | | |
| 62.1.OH5.11.A | Cavo 5x1,5 mm² | | | |
| | ..... | m | 45,13 % | 6,86 |
| 62.1.OH5.11.B | Cavo 5x2,5 mm² | | | |
| | ..... | m | 37,85 % | 8,18 |
| 62.1.OH5.11.C | Cavo 5x4 mm² | | | |
| | ..... | m | 34,47 % | 10,48 |
| 62.1.OH5.11.D | Cavo 5x6 mm² | | | |
| | ..... | m | 28,07 % | 12,87 |
| 62.1.OH5.11.E | Cavo 5x10 mm² | | | |
| | ..... | m | 28,21 % | 21,95 |
| 62.1.OH5.11.F | Cavo 5x16 mm² | | | |
| | ..... | m | 24,11 % | 32,10 |
| 62.1.OH5.11.G | Cavo 5x25 mm² | | | |
| | ..... | m | 17,72 % | 43,68 |
| 62.1.OH5.12 | LINEE IN CAVO MULTIPOLARE FG16OM16 0,6/1 kV | | | |
| | Fornitura e posa in opera di cavi elettrici multipolari tipo FG16OM16 0,6/1 kV isolati in gomma etilpropilenica ad alto modulo di qualità G16 con guaina esterna in mescola LSOH di qualità M16 e riempitivo non igroscopico, conformi alle norme CEI 20-13, CEI 20-38, CEI 20-67, CEI UNEL 35324-35016-35328, CEI EN 50399 – 60332-1-2, 60754-2, 61034-2, CPR UE305/11, EN 50575:14 e EN 50575/A1:16. Posati entro portacavi o a vista, compresa l'incidenza percentuale per gli sfridi pari al 5% e completi di capicorda, fascette, ancoraggi, giunzioni e derivazioni, collegamenti alle apparecchiature e ai terminali, marcatura dei singoli conduttori a mezzo di appositi collari in plastica posizionati alle estremità della linea recanti l'indicazione numerica del morsetto riferita al relativo quadro elettrico, identificazione del cavo a inizio e fine linea mediante cartellino riportante il tipo di cavo, la sua formazione e sezione e la sua identificazione. | | | |
| | ..... | | | |
| 62.1.OH5.12.A | Cavo 7x1,5 mm² | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | ..... | m | 33,25 % | 9,31 |
| 62.1.OH5.12.B | Cavo 7x2,5 mm² | | | |
| | ..... | m | 29,75 % | 12,14 |
| 62.1.OH5.12.C | Cavo 12x1,5 mm² | | | |
| | ..... | m | 33,39 % | 13,91 |
| 62.1.OH5.12.D | Cavo 12x2,5 mm² | | | |
| | ..... | m | 28,29 % | 18,24 |
| 62.1.OH5.12.E | Cavo 16x1,5 mm² | | | |
| | ..... | m | 31,53 % | 19,64 |
| 62.1.OH5.12.F | Cavo 16x2,5 mm² | | | |
| | ..... | m | 28,33 % | 23,68 |
| 62.1.OH5.12.G | Cavo 19x1,5 mm² | | | |
| | ..... | m | 35,46 % | 21,83 |
| 62.1.OH5.12.H | Cavo 19x2,5 mm² | | | |
| | ..... | m | 28,94 % | 28,53 |
| 62.1.OH5.12.I | Cavo 24x1,5 mm² | | | |
| | ..... | m | 37,63 % | 24,68 |
| 62.1.OH5.12.J | Cavo 24x2,5 mm² | | | |
| | ..... | m | 29,01 % | 33,80 |
| 62.1.OH5.13 | LINEE IN CAVO UNIPOLARE FG18M16 0,6/1 kV<br>Fornitura e posa in opera di cavi elettrici unipolari tipo FG18M16 0,6/1 kV isolati in gomma etilpropilenica ad alto modulo di qualità G18, con guaina esterna in mescola LS0H di qualità M16 conformi alle norme CEI 20-11, CEI 20-29, CEI 20-38, CEI EN 60332-3-24, CEI EN 50575, CPR UE305/11, EN 50575:14 e EN 50575/A1:16. Posati entro portacavi o a vista, compresa l'incidenza percentuale per gli sfridi pari al 5% e completi di capicorda, fascette, ancoraggi, giunzioni e derivazioni, collegamenti alle apparecchiature e ai terminali, marcatura dei singoli conduttori a mezzo di appositi collari in plastica posizionati alle estremità della linea recanti l'indicazione numerica del morsetto riferito al relativo quadro elettrico, identificazione del cavo a inizio e fine linea mediante cartellino riportante il tipo di cavo, la sua formazione e sezione e la sua identificazione.<br>..... | | | |
| 62.1.OH5.13.A | Cavo 10 mm² | | | |
| | ..... | m | 27,11 % | 5,71 |
| 62.1.OH5.13.B | Cavo 16 mm² | | | |
| | ..... | m | 20,75 % | 7,46 |
| 62.1.OH5.13.C | Cavo 25 mm² | | | |
| | ..... | m | 26,35 % | 11,75 |
| 62.1.OH5.13.D | Cavo 35 mm² | | | |
| | ..... | m | 21,31 % | 14,53 |
| 62.1.OH5.13.E | Cavo 50 mm² | | | |
| | ..... | m | 18,48 % | 19,55 |
| 62.1.OH5.13.F | Cavo 70 mm² | | | |
| | ..... | m | 17,70 % | 26,23 |
| 62.1.OH5.13.G | Cavo 95 mm² | | | |
| | ..... | m | 15,51 % | 33,27 |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| 62.1.OH5.13.H | Cavo 120 mm² | | | |
| | ..... | m | 15,45 % | 40,09 |
| 62.1.OH5.13.I | Cavo 150 mm² | | | |
| | ..... | m | 13,48 % | 45,92 |
| 62.1.OH5.13.J | Cavo 185 mm² | | | |
| | ..... | m | 11,18 % | 55,40 |
| 62.1.OH5.13.K | Cavo 240 mm² | | | |
| | ..... | m | 10,91 % | 70,93 |
| 62.1.OH5.14 | LINEE IN CAVO BIPOLARE FG18OM16 0,6/1 kV<br>Fornitura e posa in opera di cavi elettrici bipolari tipo FG18OM16 0,6/1 kV isolati in gomma etilpropilenica ad alto modulo di qualità G18, con guaina esterna in mescola LS0H di qualità M16, cordatura anime twistate/cordate a corone concentriche conformi alle norme CEI 20-11, CEI 20-29, CEI 20-38, CEI EN 60332-3-24, CEI EN 50575:14 e EN 50575/A1:16, CEI UNEL 35312-00722-00725, CPR UE305/11. Posati entro portacavi o a vista, compresa l'incidenza percentuale per gli sfridi pari al 5% e completi di capicorda, fascette, ancoraggi, giunzioni e derivazioni, collegamenti alle apparecchiature e ai terminali, marcatura dei singoli conduttori a mezzo di appositi collari in plastica posizionati alle estremità della linea recanti l'indicazione numerica del morsetto riferito al relativo quadro elettrico, identificazione del cavo a inizio e fine linea mediante cartellino riportante il tipo di cavo, la sua formazione e sezione e la sua identificazione.<br>..... | | | |
| 62.1.OH5.14.A | Cavo 2x1,5 mm² | | | |
| | ..... | m | 37,03 % | 4,18 |
| 62.1.OH5.14.B | Cavo 2x2,5 mm² | | | |
| | ..... | m | 38,29 % | 5,39 |
| 62.1.OH5.14.C | Cavo 2x4 mm² | | | |
| | ..... | m | 36,34 % | 7,10 |
| 62.1.OH5.14.D | Cavo 2x6 mm² | | | |
| | ..... | m | 34,10 % | 9,08 |
| 62.1.OH5.14.E | Cavo 2x10 mm² | | | |
| | ..... | m | 29,34 % | 12,31 |
| 62.1.OH5.14.F | Cavo 2x16 mm² | | | |
| | ..... | m | 27,03 % | 17,18 |
| 62.1.OH5.14.G | Cavo 2x25 mm² | | | |
| | ..... | m | 20,69 % | 22,45 |
| 62.1.OH5.14.H | Cavo 2x35 mm² | | | |
| | ..... | m | 17,17 % | 30,05 |
| 62.1.OH5.15 | LINEE IN CAVO TRIPOLARE FG18OM16 0,6/1 kV<br>Fornitura e posa in opera di cavi elettrici tripolari tipo FG18OM16 0,6/1 kV isolati in gomma etilpropilenica ad alto modulo di qualità G18, con guaina esterna in mescola LS0H di qualità M16, cordatura anime twistate/cordate a corone concentriche conformi alle norme CEI 20-11, CEI 20-29, CEI 20-38, CEI EN 60332-3-24, CEI EN 50575:14 e EN 50575/A1:16, CEI UNEL 35312-00722-00725, CPR UE305/11. Posati entro portacavi o a vista, compresa l'incidenza percentuale per gli sfridi pari al 5% e completi di capicorda, fascette, ancoraggi, giunzioni e derivazioni, collegamenti alle apparecchiature e ai terminali, marcatura dei singoli conduttori a mezzo di appositi collari in plastica posizionati alle estremità della linea recanti l'indicazione numerica del morsetto riferito al relativo quadro elettrico, identificazione del cavo a inizio e fine linea mediante cartellino riportante il tipo di cavo, la sua formazione e sezione e la sua identificazione. | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | ..... | | | |
| 62.1.OH5.15.A | Cavo 3x1,5 mm² | | | |
| | ..... | m | 41,32 % | 5,62 |
| 62.1.OH5.15.B | Cavo 3x2,5 mm² | | | |
| | ..... | m | 38,11 % | 6,77 |
| 62.1.OH5.15.C | Cavo 3x4 mm² | | | |
| | ..... | m | 35,10 % | 8,82 |
| 62.1.OH5.15.D | Cavo 3x6 mm² | | | |
| | ..... | m | 32,14 % | 11,24 |
| 62.1.OH5.15.E | Cavo 3x10 mm² | | | |
| | ..... | m | 26,62 % | 15,51 |
| 62.1.OH5.15.F | Cavo 3x16 mm² | | | |
| | ..... | m | 19,87 % | 23,37 |
| 62.1.OH5.15.G | Cavo 3x25 mm² | | | |
| | ..... | m | 16,80 % | 30,72 |
| 62.1.OH5.16 | LINEE IN CAVO QUADRIPOLARE FG18OM16 0,6/1 kV<br>Fornitura e posa in opera di cavi elettrici quadripolari tipo FG18OM16 0,6/1 kV isolati in gomma etilpropilenica ad alto modulo di qualità G18, con guaina esterna in mescola LS0H di qualità M16, cordatura anime twistate/cordate a corone concentriche conformi alle norme CEI 20-11, CEI 20-29, CEI 20-38, CEI EN 60332-3-24, CEI EN 50575:14 e EN 50575/A1:16, CEI UNEL 35312-00722-00725, CPR UE305/11. Posati entro portacavi o a vista, compresa l'incidenza percentuale per gli sfridi pari al 5% e completi di capicorda, fascette, ancoraggi, giunzioni e derivazioni, collegamenti alle apparecchiature e ai terminali, marcatura dei singoli conduttori a mezzo di appositi collari in plastica posizionati alle estremità della linea recanti l'indicazione numerica del morsetto riferito al relativo quadro elettrico, identificazione del cavo a inizio e fine linea mediante cartellino riportante il tipo di cavo, la sua formazione e sezione e la sua identificazione.<br>..... | | | |
| 62.1.OH5.16.A | Cavo 4x1,5 mm² | | | |
| | ..... | m | 39,51 % | 6,53 |
| 62.1.OH5.16.B | Cavo 4x2,5 mm² | | | |
| | ..... | m | 37,35 % | 8,29 |
| 62.1.OH5.16.C | Cavo 4x4 mm² | | | |
| | ..... | m | 30,87 % | 10,03 |
| 62.1.OH5.16.D | Cavo 4x6 mm² | | | |
| | ..... | m | 25,10 % | 14,39 |
| 62.1.OH5.16.E | Cavo 4x10 mm² | | | |
| | ..... | m | 24,29 % | 19,12 |
| 62.1.OH5.16.F | Cavo 4x16 mm² | | | |
| | ..... | m | 18,88 % | 30,07 |
| 62.1.OH5.16.G | Cavo 4x25 mm² | | | |
| | ..... | m | 17,08 % | 39,28 |
| 62.1.OH5.17 | LINEE IN CAVO PENTAPOLARE FG18OM16 0,6/1 kV<br>Fornitura e posa in opera di cavi elettrici pentapolari tipo FG18OM16 0,6/1 kV isolati in gomma etilpropilenica ad alto modulo di qualità G18, con guaina esterna in mescola LS0H di qualità M16, cordatura anime twistate/cordate a corone concentriche conformi alle norme CEI 20-11, CEI 20-29, CEI 20-38, CEI EN 60332- | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | 3-24, CEI EN 50575:14 e EN 50575/A1:16, CEI UNEL 35312-00722-00725, CPR UE305/11. Posati entro portacavi o a vista, compresa l'incidenza percentuale per gli sfridi pari al 5% e completi di capicorda, fascette, ancoraggi, giunzioni e derivazioni, collegamenti alle apparecchiature e ai terminali, marcatura dei singoli conduttori a mezzo di appositi collari in plastica posizionati alle estremità della linea recanti l'indicazione numerica del morsetto riferito al relativo quadro elettrico, identificazione del cavo a inizio e fine linea mediante cartellino riportante il tipo di cavo, la sua formazione e sezione e la sua identificazione. | | | |
| | ..... | | | |
| 62.1.OH5.17.A | Cavo 5x1,5 mm² | | | |
| | ..... | m | 39,59 % | 7,82 |
| 62.1.OH5.17.B | Cavo 5x2,5 mm² | | | |
| | ..... | m | 33,51 % | 9,24 |
| 62.1.OH5.17.C | Cavo 5x4 mm² | | | |
| | ..... | m | 29,68 % | 12,17 |
| 62.1.OH5.17.D | Cavo 5x6 mm² | | | |
| | ..... | m | 24,11 % | 14,98 |
| 62.1.OH5.17.E | Cavo 5x10 mm² | | | |
| | ..... | m | 23,17 % | 26,72 |
| 62.1.OH5.17.F | Cavo 5x16 mm² | | | |
| | ..... | m | 21,84 % | 35,44 |
| 62.1.OH5.17.G | Cavo 5x25 mm² | | | |
| | ..... | m | 16,23 % | 47,70 |
| 62.1.OH5.18 | LINEE IN CAVO MULTIPOLARE FG18OM16 0,6/1 kV | | | |
| | Fornitura e posa in opera di cavi elettrici multipolari tipo FG18OM16 0,6/1 kV isolati in gomma etilpropilenica ad alto modulo di qualità G18, con guaina esterna in mescola LS0H di qualità M16, cordatura anime twistate/cordate a corone concentriche conformi alle norme CEI 20-11, CEI 20-29, CEI 20-38, CEI EN 60332-3-24, CEI EN 50575:14 e EN 50575/A1:16, CEI UNEL 35312-00722-00725, CPR UE305/11. Posati entro portacavi o a vista, compresa l'incidenza percentuale per gli sfridi pari al 5% e completi di capicorda, fascette, ancoraggi, giunzioni e derivazioni, collegamenti alle apparecchiature e ai terminali, marcatura dei singoli conduttori a mezzo di appositi collari in plastica posizionati alle estremità della linea recanti l'indicazione numerica del morsetto riferito al relativo quadro elettrico, identificazione del cavo a inizio e fine linea mediante cartellino riportante il tipo di cavo, la sua formazione e sezione e la sua identificazione. | | | |
| | ..... | | | |
| 62.1.OH5.18.A | Cavo 7x1,5 mm² | | | |
| | ..... | m | 28,88 % | 10,72 |
| 62.1.OH5.18.B | Cavo 7x2,5 mm² | | | |
| | ..... | m | 26,35 % | 13,71 |
| 62.1.OH5.18.C | Cavo 12x1,5 mm² | | | |
| | ..... | m | 29,43 % | 15,78 |
| 62.1.OH5.18.D | Cavo 12x2,5 mm² | | | |
| | ..... | m | 25,37 % | 20,34 |
| 62.1.OH5.18.E | Cavo 16x1,5 mm² | | | |
| | ..... | m | 28,07 % | 22,06 |
| 62.1.OH5.18.F | Cavo 16x2,5 mm² | | | |
| | ..... | m | 24,76 % | 27,09 |
| 62.1.OH5.18.G | Cavo 19x1,5 mm² | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | ..... | m | 31,30 % | 24,73 |
| 62.1.OH5.18.H | Cavo 19x2,5 mm² | | | |
| | ..... | m | 26,26 % | 31,44 |
| 62.1.OH5.18.I | Cavo 24x1,5 mm² | | | |
| | ..... | m | 33,81 % | 27,47 |
| 62.1.OH5.18.J | Cavo 24x2,5 mm² | | | |
| | ..... | m | 25,84 % | 37,94 |
| 62.1.OH5.19 | LINEE IN CAVO UNIPOLARE FTG18M16 0,6/1 kV | | | |
| | Fornitura e posa in opera di cavi elettrici unipolari tipo FTG18OM16 0,6/1 kV isolati in mescola elastomerica di qualità G18 con guaina esterna in mescola LSZH di qualità M16 e riempitivo non fibroso e non igroscopico, conformi alle norme CEI 20-45, IEC 60502-1, CEI EN 50200, CEI EN 50362, CEI 20 36/4-0,CEI 20-36/5-0, EN 50575:2014, EN 50575/A1:2016. Posati entro portacavi o a vista, compresa l'incidenza percentuale per gli sfridi pari al 5% e completi di capicorda, fascette, ancoraggi, giunzioni e derivazioni, collegamenti alle apparecchiature e ai terminali, marcatura dei singoli conduttori a mezzo di appositi collari in plastica posizionati alle estremità della linea recanti l'indicazione numerica del morsetto riferita al relativo quadro elettrico, identificazione del cavo a inizio e fine linea mediante cartellino riportante il tipo di cavo, la sua formazione e sezione e la sua identificazione. | | | |
| | ..... | | | |
| 62.1.OH5.19.A | Cavo 1,5 mm² | | | |
| | ..... | m | 67,89 % | 1,52 |
| 62.1.OH5.19.B | Cavo 2,5 mm² | | | |
| | ..... | m | 61,43 % | 1,68 |
| 62.1.OH5.19.C | Cavo 4 mm² | | | |
| | ..... | m | 37,76 % | 4,10 |
| 62.1.OH5.19.D | Cavo 6 mm² | | | |
| | ..... | m | 30,35 % | 5,10 |
| 62.1.OH5.19.E | Cavo 10 mm² | | | |
| | ..... | m | 27,11 % | 5,71 |
| 62.1.OH5.19.F | Cavo 16 mm² | | | |
| | ..... | m | 20,05 % | 7,72 |
| 62.1.OH5.19.G | Cavo 25 mm² | | | |
| | ..... | m | 24,91 % | 12,43 |
| 62.1.OH5.19.H | Cavo 35 mm² | | | |
| | ..... | m | 20,57 % | 15,05 |
| 62.1.OH5.19.I | Cavo 50 mm² | | | |
| | ..... | m | 18,31 % | 19,73 |
| 62.1.OH5.19.J | Cavo 70 mm² | | | |
| | ..... | m | 17,75 % | 26,17 |
| 62.1.OH5.19.K | Cavo 95 mm² | | | |
| | ..... | m | 15,06 % | 34,26 |
| 62.1.OH5.19.L | Cavo 120 mm² | | | |
| | ..... | m | 15,24 % | 40,63 |
| 62.1.OH5.19.M | Cavo 150 mm² | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | ..... | m | 12,95 % | 47,83 |
| 62.1.OH5.19.N | Cavo 185 mm² | | | |
| | ..... | m | 10,83 % | 57,20 |
| 62.1.OH5.19.O | Cavo 240 mm² | | | |
| | ..... | m | 10,63 % | 72,82 |
| 62.1.OH5.20 | LINEE IN CAVO BIPOLARE FTG18OM16 0,6/1kV<br>Fornitura e posa in opera di cavi elettrici bipolari tipo FTG18OM16 0,6/1 kV isolati in mescola elastomerica di qualità G18 con guaina esterna in mescola LSZH di qualità M16 e riempitivo non fibroso e non igroscopico, conformi alle norme CEI 20-45, IEC 60502-1, CEI EN 50200, CEI EN 50362, CEI 20 36/4-0,CEI 20-36/5-0, EN 50575:2014, EN 50575/A1:2016. Posati entro portacavi o a vista, compresa l'incidenza percentuale per gli sfridi pari al 5% e completi di capicorda, fascette, ancoraggi, giunzioni e derivazioni, collegamenti alle apparecchiature e ai terminali, marcatura dei singoli conduttori a mezzo di appositi collari in plastica posizionati alle estremità della linea recanti l'indicazione numerica del morsetto riferita al relativo quadro elettrico, identificazione del cavo a inizio e fine linea mediante cartellino riportante il tipo di cavo, la sua formazione e sezione e la sua identificazione.<br>..... | | | |
| 62.1.OH5.20.A | Cavo 2x1,5 mm² | | | |
| | ..... | m | 33,01 % | 4,69 |
| 62.1.OH5.20.B | Cavo 2x2,5 mm² | | | |
| | ..... | m | 33,08 % | 6,24 |
| 62.1.OH5.20.C | Cavo 2x4 mm² | | | |
| | ..... | m | 32,70 % | 7,89 |
| 62.1.OH5.20.D | Cavo 2x6 mm² | | | |
| | ..... | m | 32,02 % | 9,67 |
| 62.1.OH5.20.E | Cavo 2x10 mm² | | | |
| | ..... | m | 26,56 % | 13,60 |
| 62.1.OH5.20.F | Cavo 2x16 mm² | | | |
| | ..... | m | 24,10 % | 19,27 |
| 62.1.OH5.20.G | Cavo 2x25 mm² | | | |
| | ..... | m | 18,73 % | 24,80 |
| 62.1.OH5.21 | LINEE IN CAVO TRIPOLARE FTG18OM16 0,6/1kV<br>Fornitura e posa in opera di cavi elettrici tripolari tipo FTG18OM16 0,6/1 kV isolati in mescola elastomerica di qualità G18 con guaina esterna in mescola LSZH di qualità M16 e riempitivo non fibroso e non igroscopico, conformi alle norme CEI 20-45, IEC 60502-1, CEI EN 50200, CEI EN 50362, CEI 20 36/4-0,CEI 20-36/5-0, EN 50575:2014, EN 50575/A1:2016. Posati entro portacavi o a vista, compresa l'incidenza percentuale per gli sfridi pari al 5% e completi di capicorda, fascette, ancoraggi, giunzioni e derivazioni, collegamenti alle apparecchiature e ai terminali, marcatura dei singoli conduttori a mezzo di appositi collari in plastica posizionati alle estremità della linea recanti l'indicazione numerica del morsetto riferita al relativo quadro elettrico, identificazione del cavo a inizio e fine linea mediante cartellino riportante il tipo di cavo, la sua formazione e sezione e la sua identificazione.<br>..... | | | |
| 62.1.OH5.21.A | Cavo 3x1,5 mm² | | | |
| | ..... | m | 41,91 % | 5,54 |
| 62.1.OH5.21.B | Cavo 3x2,5 mm² | | | |
| | ..... | m | 38,34 % | 6,73 |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| 62.1.OH5.21.C | Cavo 3x4 mm² | | | |
| | ..... | m | 30,90 % | 10,02 |
| 62.1.OH5.21.D | Cavo 3x6 mm² | | | |
| | ..... | m | 29,13 % | 12,40 |
| 62.1.OH5.21.E | Cavo 3x10 mm² | | | |
| | ..... | m | 23,72 % | 17,40 |
| 62.1.OH5.21.F | Cavo 3x16 mm² | | | |
| | ..... | m | 18,69 % | 24,85 |
| 62.1.OH5.21.G | Cavo 3x25 mm² | | | |
| | ..... | m | 15,89 % | 32,48 |
| 62.1.OH5.22 | LINEE IN CAVO QUADRIPOLARE FTG18OM16 0,6/1kV | | | |
| | Fornitura e posa in opera di cavi elettrici quadriipolari tipo FTG18OM16 0,6/1 kV isolati in mescola elastomerica di qualità G18 con guaina esterna in mescola LSZH di qualità M16 e riempitivo non fibroso e non igroscopico, conformi alle norme CEI 20-45, IEC 60502-1, CEI EN 50200, CEI EN 50362, CEI 20 36/4-0,CEI 20-36/5-0, EN 50575:2014, EN 50575/A1:2016. Posati entro portacavi o a vista, compresa l'incidenza percentuale per gli sfridi pari al 5% e completi di capicorda, fascette, ancoraggi, giunzioni e derivazioni, collegamenti alle apparecchiature e ai terminali, marcatura dei singoli conduttori a mezzo di appositi collari in plastica posizionati alle estremità della linea recanti l'indicazione numerica del morsetto riferita al relativo quadro elettrico, identificazione del cavo a inizio e fine linea mediante cartellino riportante il tipo di cavo, la sua formazione e sezione e la sua identificazione. | | | |
| | ..... | | | |
| 62.1.OH5.22.A | Cavo 4x1,5 mm² | | | |
| | ..... | m | 40,31 % | 6,40 |
| 62.1.OH5.22.B | Cavo 4x2,5 mm² | | | |
| | ..... | m | 31,24 % | 9,91 |
| 62.1.OH5.22.C | Cavo 4x4 mm² | | | |
| | ..... | m | 26,22 % | 11,81 |
| 62.1.OH5.22.D | Cavo 4x6 mm² | | | |
| | ..... | m | 24,84 % | 14,54 |
| 62.1.OH5.22.E | Cavo 4x10 mm² | | | |
| | ..... | m | 21,40 % | 21,70 |
| 62.1.OH5.22.F | Cavo 4x16 mm² | | | |
| | ..... | m | 17,83 % | 31,84 |
| 62.1.OH5.22.G | Cavo 4x25 mm² | | | |
| | ..... | m | 15,37 % | 43,65 |
| 62.1.OH5.23 | LINEE IN CAVO PENTAPOLARE FTG18OM16 0,6/1kV | | | |
| | Fornitura e posa in opera di cavi elettrici pentapolari tipo FTG18OM16 0,6/1 kV isolati in mescola elastomerica di qualità G18 con guaina esterna in mescola LSZH di qualità M16 e riempitivo non fibroso e non igroscopico, conformi alle norme CEI 20-45, IEC 60502-1, CEI EN 50200, CEI EN 50362, CEI 20 36/4-0,CEI 20-36/5-0, EN 50575:2014, EN 50575/A1:2016. Posati entro portacavi o a vista, compresa l'incidenza percentuale per gli sfridi pari al 5% e completi di capicorda, fascette, ancoraggi, giunzioni e derivazioni, collegamenti alle apparecchiature e ai terminali, marcatura dei singoli conduttori a mezzo di appositi collari in plastica posizionati alle estremità della linea recanti l'indicazione numerica del morsetto riferita al relativo quadro elettrico, identificazione del cavo a inizio e fine linea mediante cartellino riportante il tipo di cavo, la sua formazione e sezione e la sua identificazione. | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | ..... | | | |
| 62.1.OH5.23.A | Cavo 5x1,5 mm² | | | |
| | ..... | m | 31,92 % | 9,70 |
| 62.1.OH5.23.B | Cavo 5x2,5 mm² | | | |
| | ..... | m | 28,12 % | 11,01 |
| 62.1.OH5.23.C | Cavo 5x4 mm² | | | |
| | ..... | m | 25,14 % | 14,37 |
| 62.1.OH5.23.D | Cavo 5x6 mm² | | | |
| | ..... | m | 20,88 % | 17,30 |
| 62.1.OH5.23.E | Cavo 5x10 mm² | | | |
| | ..... | m | 21,92 % | 28,25 |
| 62.1.OH5.23.F | Cavo 5x16 mm² | | | |
| | ..... | m | 20,15 % | 38,42 |
| 62.1.OH5.23.G | Cavo 5x25 mm² | | | |
| | ..... | m | 14,37 % | 53,87 |
| 62.1.OH5.31 | LINEE IN CAVO UNIPOLARE H07RN-F | | | |
| | Fornitura e posa in opera di cavi elettrici unipolari tipo H07RN-F isolati in gomma di qualità EI4, con guaina esterna in policloroprene di qualità EM2 LS0H, conformi alle norme CEI 20-19, CEI 20-35, EN 50565, EN 50575, CPR UE305/11, adatti per servizio mobile all'interno ed all'esterno ed in officine industriali ed agricole, posati entro portacavi o a vista, compresa l'incidenza percentuale per gli sfridi pari al 5% e completi di capicorda, fascette, ancoraggi, giunzioni e derivazioni, collegamenti alle apparecchiature e ai terminali, marcatura dei singoli conduttori a mezzo di appositi collari in plastica posizionati alle estremità della linea recanti l'indicazione numerica del morsetto riferito al relativo quadro elettrico, identificazione del cavo a inizio e fine linea mediante cartellino riportante il tipo di cavo, la sua formazione e sezione e la sua identificazione. | | | |
| | ..... | | | |
| 62.1.OH5.31.A | Cavo 10 mm² | | | |
| | ..... | m | 25,97 % | 5,96 |
| 62.1.OH5.31.B | Cavo 16 mm² | | | |
| | ..... | m | 20,34 % | 7,61 |
| 62.1.OH5.31.C | Cavo 25 mm² | | | |
| | ..... | m | 25,44 % | 12,17 |
| 62.1.OH5.31.D | Cavo 35 mm² | | | |
| | ..... | m | 20,61 % | 15,02 |
| 62.1.OH5.31.E | Cavo 50 mm² | | | |
| | ..... | m | 17,53 % | 20,61 |
| 62.1.OH5.32 | LINEE IN CAVO BIPOLARE H07RN-F | | | |
| | Fornitura e posa in opera di cavi elettrici bipolari tipo H07RN-F isolati in gomma di qualità EI4, con guaina esterna in policloroprene di qualità EM2 LS0H, conformi alle norme CEI 20-19, CEI 20-35, EN 50565, EN 50575, CPR UE305/11, adatti per servizio mobile all'interno ed all'esterno ed in officine industriali ed agricole, posati entro portacavi o a vista, compresa l'incidenza percentuale per gli sfridi pari al 5% e completi di capicorda, fascette, ancoraggi, giunzioni e derivazioni, collegamenti alle apparecchiature e ai terminali, marcatura dei singoli conduttori a mezzo di appositi collari in plastica posizionati alle estremità della linea recanti l'indicazione numerica del morsetto riferito al relativo quadro elettrico, identificazione del cavo a inizio e fine linea mediante cartellino riportante il tipo di cavo, la sua formazione e sezione e la sua identificazione. | | | |
| | ..... | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| 62.1.OH5.32.A | Cavo 2x1,5 mm² | | | |
| | ..... | m | 41,50 % | 3,73 |
| 62.1.OH5.32.B | Cavo 2x2,5 mm² | | | |
| | ..... | m | 39,85 % | 5,18 |
| 62.1.OH5.32.C | Cavo 2x4 mm² | | | |
| | ..... | m | 37,28 % | 6,92 |
| 62.1.OH5.32.D | Cavo 2x6 mm² | | | |
| | ..... | m | 34,71 % | 8,92 |
| 62.1.OH5.32.E | Cavo 2x10 mm² | | | |
| | ..... | m | 27,45 % | 13,16 |
| 62.1.OH5.32.F | Cavo 2x16 mm² | | | |
| | ..... | m | 25,34 % | 18,33 |
| 62.1.OH5.32.G | Cavo 2x25 mm² | | | |
| | ..... | m | 18,64 % | 24,92 |
| 62.1.OH5.33 | LINEE IN CAVO TRIPOLARE H07RN-F | | | |
| | Fornitura e posa in opera di cavi elettrici tripolari tipo H07RN-F isolati in gomma di qualità EI4, con guaina esterna in policloroprene di qualità EM2 LS0H, conformi alle norme CEI 20-19, CEI 20-35, EN 50565, EN 50575, CPR UE305/11, adatti per servizio mobile all'interno ed all'esterno ed in officine industriali ed agricole, posati entro portacavi o a vista, compresa l'incidenza percentuale per gli sfridi pari al 5% e completi di capicorda, fascette, ancoraggi, giunzioni e derivazioni, collegamenti alle apparecchiature e ai terminali, marcatura dei singoli conduttori a mezzo di appositi collari in plastica posizionati alle estremità della linea recanti l'indicazione numerica del morsetto riferito al relativo quadro elettrico, identificazione del cavo a inizio e fine linea mediante cartellino riportante il tipo di cavo, la sua formazione e sezione e la sua identificazione. | | | |
| | ..... | | | |
| 62.1.OH5.33.A | Cavo 3x1,5 mm² | | | |
| | ..... | m | 44,31 % | 5,24 |
| 62.1.OH5.33.B | Cavo 3x2,5 mm² | | | |
| | ..... | m | 39,15 % | 6,59 |
| 62.1.OH5.33.C | Cavo 3x4 mm² | | | |
| | ..... | m | 35,10 % | 8,82 |
| 62.1.OH5.33.D | Cavo 3x6 mm² | | | |
| | ..... | m | 31,46 % | 11,48 |
| 62.1.OH5.33.E | Cavo 3x10 mm² | | | |
| | ..... | m | 24,73 % | 16,69 |
| 62.1.OH5.33.F | Cavo 3x16 mm² | | | |
| | ..... | m | 20,07 % | 23,14 |
| 62.1.OH5.33.G | Cavo 3x25 mm² | | | |
| | ..... | m | 15,94 % | 32,37 |
| 62.1.OH5.34 | LINEE IN CAVO QUADRIPOLARE H07RN-F | | | |
| | Fornitura e posa in opera di cavi elettrici quadripolari tipo H07RN-F isolati in gomma di qualità EI4, con guaina esterna in policloroprene di qualità EM2 LS0H, conformi alle norme CEI 20-19, CEI 20-35, EN 50565, EN 50575, CPR UE305/11, adatti per servizio mobile all'interno ed all'esterno ed in officine industriali ed agricole, posati entro portacavi o a vista, compresa l'incidenza percentuale per gli sfridi pari al 5% e completi di capicorda, fascette, ancoraggi, giunzioni e derivazioni, collegamenti alle apparecchiature e ai terminali, marcatura dei singoli | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | conduttori a mezzo di appositi collari in plastica posizionati alle estremità della linea recanti l'indicazione numerica del morsetto riferito al relativo quadro elettrico, identificazione del cavo a inizio e fine linea mediante cartellino riportante il tipo di cavo, la sua formazione e sezione e la sua identificazione. | | | |
| 62.1.OH5.34.A | Cavo 4x1,5 mm² | m | 42,30 % | 6,10 |
| 62.1.OH5.34.B | Cavo 4x2,5 mm² | m | 37,80 % | 8,19 |
| 62.1.OH5.34.C | Cavo 4x4 mm² | m | 30,74 % | 10,07 |
| 62.1.OH5.34.D | Cavo 4x6 mm² | m | 27,12 % | 13,32 |
| 62.1.OH5.34.E | Cavo 4x10 mm² | m | 22,53 % | 20,61 |
| 62.1.OH5.34.F | Cavo 4x16 mm² | m | 19,66 % | 28,87 |
| 62.1.OH5.34.G | Cavo 4x25 mm² | m | 16,25 % | 41,29 |
| 62.1.OH5.35 | LINEE IN CAVO PENTAPOLARE H07RN-F<br>Fornitura e posa in opera di cavi elettrici pentapolari tipo H07RN-F isolati in gomma di qualità EI4, con guaina esterna in policloroprene di qualità EM2 LS0H, conformi alle norme CEI 20-19, CEI 20-35, EN 50565, EN 50575, CPR UE305/11, adatti per servizio mobile all'interno ed all'esterno ed in officine industriali ed agricole, posati entro portacavi o a vista, compresa l'incidenza percentuale per gli sfridi pari al 5% e completi di capicorda, fascette, ancoraggi, giunzioni e derivazioni, collegamenti alle apparecchiature e ai terminali, marcatura dei singoli conduttori a mezzo di appositi collari in plastica posizionati alle estremità della linea recanti l'indicazione numerica del morsetto riferito al relativo quadro elettrico, identificazione del cavo a inizio e fine linea mediante cartellino riportante il tipo di cavo, la sua formazione e sezione e la sua identificazione. | | | |
| 62.1.OH5.35.A | Cavo 5x1,5 mm² | m | 41,45 % | 7,47 |
| 62.1.OH5.35.B | Cavo 5x2,5 mm² | m | 34,10 % | 9,08 |
| 62.1.OH5.35.C | Cavo 5x4 mm² | m | 29,39 % | 12,29 |
| 62.1.OH5.35.D | Cavo 5x6 mm² | m | 23,30 % | 15,50 |
| 62.1.OH5.35.E | Cavo 5x10 mm² | m | 24,01 % | 25,79 |
| 62.1.OH5.35.F | Cavo 5x16 mm² | m | 20,86 % | 37,11 |
| 62.1.OH5.35.G | Cavo 5x25 mm² | m | 15,09 % | 51,30 |
| 62.1.OH5.36 | LINEE IN CAVO MULTIPOLARE H07RN-F<br>Fornitura e posa in opera di cavi elettrici multipolari per segnazione e comando | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | tipo H07RN-F isolati in gomma di qualità EI4, con guaina esterna in policloroprene di qualità EM2 LS0H, conformi alle norme CEI 20-19, CEI 20-35, EN 50565, EN 50575, CPR UE305/11, adatti per servizio mobile all'interno ed all'esterno ed in officine industriali ed agricole, posati entro portacavi o a vista, compresa l'incidenza percentuale per gli sfridi pari al 5% e completi di capicorda, fascette, ancoraggi, giunzioni e derivazioni, collegamenti alle apparecchiature e ai terminali, marcatura dei singoli conduttori a mezzo di appositi collari in plastica posizionati alle estremità della linea recanti l'indicazione numerica del morsetto riferito al relativo quadro elettrico, identificazione del cavo a inizio e fine linea mediante cartellino riportante il tipo di cavo, la sua formazione e sezione e la sua identificazione. | | | |
| 62.1.OH5.36.A | Cavo 7x1,5 mm² | m | 24,64 % | 10,47 |
| 62.1.OH5.36.B | Cavo 7x2,5 mm² | m | 21,97 % | 14,09 |
| 62.1.OH5.36.C | Cavo 12x1,5 mm² | m | 25,33 % | 16,30 |
| 62.1.OH5.36.D | Cavo 12x2,5 mm² | m | 21,31 % | 21,79 |
| 62.1.OH5.43 | LINEE IN CAVO MULTIPOLARE TIPO FS18OR18 450/750 V - PER POSA MOBILE<br>Fornitura e posa in opera di cavi elettrici multipolari tipo FS18OR18 450/750 V isolati con guaina esterna in PVC, conformi alle norme CEI 20-11/0-1 V1, EN 50525-1, CPR UE305/11, posati entro portacavi o a vista, compresa l'incidenza percentuale per gli sfridi pari al 5% e completi di capicorda, fascette, ancoraggi, giunzioni e derivazioni, collegamenti alle apparecchiature e ai terminali, marcatura dei singoli conduttori a mezzo di appositi collari in plastica posizionati alle estremità della linea recanti l'indicazione numerica del morsetto riferito al relativo quadro elettrico, identificazione del cavo a inizio e fine linea mediante cartellino riportante il tipo di cavo, la sua formazione e sezione e la sua identificazione. Il cavo FROR è idoneo solo alla posa mobile, non può essere usato all'interno degli edifici per posa fissa. | | | |
| 62.1.OH5.43.A | Cavo 2x1 mm² | m | 53,20 % | 1,94 |
| 62.1.OH5.43.B | Cavo 2x1,5 mm² | m | 55,29 % | 2,80 |
| 62.1.OH5.43.C | Cavo 2x2,5 mm² | m | 55,93 % | 3,69 |
| 62.1.OH5.43.D | Cavo 2x4 mm² | m | 55,72 % | 4,63 |
| 62.1.OH5.43.E | Cavo 2x6 mm² | m | 54,70 % | 5,66 |
| 62.1.OH5.43.F | Cavo 3x1 mm² | m | 55,29 % | 2,80 |
| 62.1.OH5.43.G | Cavo 3x1,5 mm² | m | 57,76 % | 4,02 |
| 62.1.OH5.43.H | Cavo 3x2,5 mm² | m | 49,24 % | 5,24 |
| 62.1.OH5.43.I | Cavo 3x4 mm² | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | ..... | m | 46,28 % | 6,69 |
| 62.1.OH5.43.J | Cavo 3x6 mm² | | | |
| | ..... | m | 43,00 % | 8,40 |
| 62.1.OH5.43.K | Cavo 4x1 mm² | | | |
| | ..... | m | 53,89 % | 3,83 |
| 62.1.OH5.43.L | Cavo 4x1,5 mm² | | | |
| | ..... | m | 54,55 % | 4,73 |
| 62.1.OH5.43.M | Cavo 4x2,5 mm² | | | |
| | ..... | m | 48,99 % | 6,32 |
| 62.1.OH5.43.N | Cavo 4x4 mm² | | | |
| | ..... | m | 41,67 % | 7,43 |
| 62.1.OH5.43.O | Cavo 4x6 mm² | | | |
| | ..... | m | 37,35 % | 9,67 |
| 62.1.OH5.43.P | Cavo 5x1 mm² | | | |
| | ..... | m | 56,09 % | 4,60 |
| 62.1.OH5.43.Q | Cavo 5x1,5 mm² | | | |
| | ..... | m | 53,56 % | 5,78 |
| 62.1.OH5.43.R | Cavo 5x2,5 mm² | | | |
| | ..... | m | 44,68 % | 6,93 |
| 62.1.OH5.43.S | Cavo 5x4 mm² | | | |
| | ..... | m | 40,09 % | 9,01 |
| 62.1.OH5.43.T | Cavo 5x6 mm² | | | |
| | ..... | m | 32,63 % | 11,07 |
| 62.1.OH5.44 | LINEE IN CAVO MULTIPOLARE TIPO FS18OR18 300/500 V - PER POSA MOBILE<br>Fornitura e posa in opera di cavi elettrici multipolari tipo FS18OR18 300/500 V isolati con guaina esterna in PVC, conformi alle norme CEI 20-11/0-1 V1, EN 50525-1, CPR UE305/11, posati entro portacavi o a vista, compresa l'incidenza percentuale per gli sfridi pari al 5% e completi di capicorda, fascette, ancoraggi, giunzioni e derivazioni, collegamenti alle apparecchiature e ai terminali, marcatura dei singoli conduttori a mezzo di appositi collari in plastica posizionati alle estremità della linea recanti l'indicazione numerica del morsetto riferito al relativo quadro elettrico, identificazione del cavo a inizio e fine linea mediante cartellino riportante il tipo di cavo, la sua formazione e sezione e la sua identificazione. Il cavo FROR è idoneo solo alla posa mobile, non può essere usato all'interno degli edifici per posa fissa.<br>..... | | | |
| 62.1.OH5.44.A | Cavo 7x1 mm² | | | |
| | ..... | m | 53,01 % | 5,84 |
| 62.1.OH5.44.B | Cavo 10x1 mm² | | | |
| | ..... | m | 48,81 % | 7,40 |
| 62.1.OH5.44.C | Cavo 12x1 mm² | | | |
| | ..... | m | 48,34 % | 8,54 |
| 62.1.OH5.44.D | Cavo 14x1 mm² | | | |
| | ..... | m | 47,10 % | 9,86 |
| 62.1.OH5.44.E | Cavo 16x1 mm² | | | |
| | ..... | m | 46,44 % | 11,11 |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| 62.1.OH5.44.F | Cavo 19x1 mm² | | | |
| | ..... | m | 45,74 % | 12,41 |
| 62.1.OH5.44.G | Cavo 24x1 mm² | | | |
| | ..... | m | 42,44 % | 14,59 |
| 62.1.OH5.44.H | Cavo 7x1,5 mm² | | | |
| | ..... | m | 49,55 % | 7,29 |
| 62.1.OH5.44.I | Cavo 10x1,5 mm² | | | |
| | ..... | m | 44,97 % | 9,18 |
| 62.1.OH5.44.J | Cavo 12x1,5 mm² | | | |
| | ..... | m | 43,94 % | 10,57 |
| 62.1.OH5.44.K | Cavo 14x1,5 mm² | | | |
| | ..... | m | 42,93 % | 12,02 |
| 62.1.OH5.44.L | Cavo 16x1,5 mm² | | | |
| | ..... | m | 42,39 % | 13,39 |
| 62.1.OH5.44.M | Cavo 19x1,5 mm² | | | |
| | ..... | m | 41,09 % | 15,07 |
| 62.1.OH5.44.N | Cavo 24x1,5 mm² | | | |
| | ..... | m | 38,03 % | 17,64 |
| 62.1.OH5.51 | LINEE IN CAVO UNIPOLARE TIPO FS17 450/750 V - PVC<br>Fornitura e posa in opera di cavi elettrici unipolari tipo FS17 450/750 V isolati in PVC, conformi alle norme CEI 20-20, CEI 20- 35, CEI 20-22 II, CEI 20-37/2, CEI 20-14, CEI UNEL 35718-35716-35016, CEI EN 60322-1-2, CPR UE305/11, CEI EN 50525, EN 50575:14 e EN 50575/A1:16 posati entro portacavi, compresa l'incidenza percentuale per gli sfridi pari al 5% e completi di capicorda, fascette, ancoraggi, giunzioni e derivazioni, collegamenti alle apparecchiature e ai terminali, marcatura dei singoli conduttori a mezzo di appositi collari in plastica posizionati alle estremità della linea recanti l'indicazione numerica del morsetto riferito al relativo quadro elettrico, identificazione della linea a inizio e fine mediante cartellino riportante la formazione e sezione del cavo e la sua identificazione.<br>..... | | | |
| 62.1.OH5.51.A | Cavo 1,5 mm² | | | |
| | ..... | m | 65,32 % | 1,58 |
| 62.1.OH5.51.B | Cavo 2,5 mm² | | | |
| | ..... | m | 63,97 % | 2,42 |
| 62.1.OH5.51.C | Cavo 4 mm² | | | |
| | ..... | m | 58,20 % | 2,66 |
| 62.1.OH5.51.D | Cavo 6 mm² | | | |
| | ..... | m | 51,60 % | 3,00 |
| 62.1.OH5.51.E | Cavo 10 mm² | | | |
| | ..... | m | 42,47 % | 4,86 |
| 62.1.OH5.51.F | Cavo 16 mm² | | | |
| | ..... | m | 33,73 % | 6,12 |
| 62.1.OH5.51.G | Cavo 25 mm² | | | |
| | ..... | m | 33,33 % | 9,29 |
| 62.1.OH5.51.H | Cavo 35 mm² | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | ..... | m | 32,33 % | 12,77 |
| 62.1.OH5.51.I | Cavo 50 mm² | | | |
| | ..... | m | 25,93 % | 15,92 |
| 62.1.OH5.51.J | Cavo 70 mm² | | | |
| | ..... | m | 24,03 % | 21,47 |
| 62.1.OH5.51.K | Cavo 95 mm² | | | |
| | ..... | m | 18,93 % | 27,26 |
| 62.1.OH5.51.L | Cavo 120 mm² | | | |
| | ..... | m | 18,11 % | 34,19 |
| 62.1.OH5.51.M | Cavo 150 mm² | | | |
| | ..... | m | 15,14 % | 40,89 |
| 62.1.OH5.51.N | Cavo 185 mm² | | | |
| | ..... | m | 13,69 % | 49,01 |
| 62.1.OH5.51.O | Cavo 240 mm² | | | |
| | ..... | m | 12,61 % | 61,36 |
| 62.1.OH5.52 | LINEE IN CAVO UNIPOLARE FG17 450/750 V - GOMMA<br>Fornitura e posa in opera di cavi elettrici unipolari tipo FG17 450/750 V con isolante elastomerico di qualità G17, conformi alle norme CEI 20-35, CEI 20-22 II, CEI 20-37, CEI 20-38, CEI UNEL 35310, UNI EN 50575:14 e EN 50575/A1:16, CPR UE305/11 posati entro portacavi, compresa l'incidenza percentuale per gli sfridi pari al 5% e completi di capicorda, fascette, ancoraggi, giunzioni e derivazioni, collegamenti alle apparecchiature e ai terminali, marcatura dei singoli conduttori a mezzo di appositi collari in plastica posizionati alle estremità della linea recanti l'indicazione numerica del morsetto riferito al relativo quadro elettrico, identificazione della linea a inizio e fine mediante cartellino riportante la formazione e sezione del cavo e la sua identificazione.<br>..... | | | |
| 62.1.OH5.52.A | Cavo 1,5 mm² | | | |
| | ..... | m | 55,19 % | 1,87 |
| 62.1.OH5.52.B | Cavo 2,5 mm² | | | |
| | ..... | m | 55,68 % | 2,78 |
| 62.1.OH5.52.C | Cavo 4 mm² | | | |
| | ..... | m | 49,62 % | 3,12 |
| 62.1.OH5.52.D | Cavo 6 mm² | | | |
| | ..... | m | 42,07 % | 3,68 |
| 62.1.OH5.52.E | Cavo 10 mm² | | | |
| | ..... | m | 35,90 % | 5,75 |
| 62.1.OH5.52.F | Cavo 16 mm² | | | |
| | ..... | m | 29,53 % | 6,99 |
| 62.1.OH5.52.G | Cavo 25 mm² | | | |
| | ..... | m | 29,29 % | 10,57 |
| 62.1.OH5.52.H | Cavo 35 mm² | | | |
| | ..... | m | 28,41 % | 14,53 |
| 62.1.OH5.52.I | Cavo 50 mm² | | | |
| | ..... | m | 22,18 % | 18,61 |
| 62.1.OH5.52.J | Cavo 70 mm² | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | ..... | m | 19,25 % | 24,13 |
| 62.1.OH5.52.K | Cavo 95 mm² | | | |
| | ..... | m | 17,18 % | 30,03 |
| 62.1.OH5.52.L | Cavo 120 mm² | | | |
| | ..... | m | 16,18 % | 38,27 |
| 62.1.OH5.52.M | Cavo 150 mm² | | | |
| | ..... | m | 13,47 % | 45,98 |
| 62.1.OH5.52.N | Cavo 185 mm² | | | |
| | ..... | m | 12,09 % | 55,48 |
| 62.1.OH5.52.O | Cavo 240 mm² | | | |
| | ..... | m | 11,03 % | 70,19 |
| 62.1.OH5.61 | LINEE IN CAVO MULTIPOLARE TIPO FS18OR18 300/500 V PER SEGNALAZIONE<br>Fornitura e posa in opera di cavi elettrici multipolari per segnalazione tipo FS18OR18 300/500 V isolati con guaina esterna in PVC, conformi alle norme norme CEI 20-11/0-1 V1, EN 50525-1, CPR UE305/11, posati entro portacavi o a vista, compresa l'incidenza percentuale per gli sfridi pari al 5% e completi di capicorda, fascette, ancoraggi, giunzioni e derivazioni, collegamenti alle apparecchiature e ai terminali, marcatura dei singoli conduttori a mezzo di appositi collari in plastica posizionati alle estremità della linea recanti l'indicazione numerica del morsetto riferito al relativo quadro elettrico, identificazione del cavo a inizio e fine linea mediante cartellino riportante il tipo di cavo, la sua formazione e sezione e la sua identificazione. Il cavo FROR è idoneo solo alla posa mobile, non può essere usato all'interno degli edifici per posa fissa.<br>..... | | | |
| 62.1.OH5.61.A | Cavo 2x0,75 mm² | | | |
| | ..... | m | 53,47 % | 1,93 |
| 62.1.OH5.61.B | Cavo 3x0,75 mm² | | | |
| | ..... | m | 55,88 % | 2,77 |
| 62.1.OH5.61.C | Cavo 4x0,75 mm² | | | |
| | ..... | m | 56,70 % | 3,64 |
| 62.1.OH5.61.D | Cavo 6x0,75 mm² | | | |
| | ..... | m | 56,21 % | 4,59 |
| 62.1.OH5.61.E | Cavo 8x0,75 mm² | | | |
| | ..... | m | 53,29 % | 5,81 |
| 62.1.OH5.61.F | Cavo 10x0,75 mm² | | | |
| | ..... | m | 50,10 % | 7,21 |
| 62.1.OH5.61.G | Cavo 12x0,75 mm² | | | |
| | ..... | m | 49,56 % | 8,33 |
| 62.1.OH5.63 | LINEE IN CAVO MULTIPOLARE SCHERMATO TIPO FS18OH2R18 300/500 V<br>Fornitura e posa in opera di cavi elettrici multipolari schermati FS18OH2R18 300/500 V isolati con guaina esterna in PVC, conformi alle norme CEI 20-20, CEI 20-35, CEI 20-22 II, CEI 20-37/2, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CPR UE305/11, posati entro portacavi o a vista, compresa l'incidenza percentuale per gli sfridi pari al 5% e completi di capicorda, fascette, ancoraggi, giunzioni e derivazioni, collegamenti alle apparecchiature e ai terminali, marcatura dei singoli conduttori a mezzo di appositi collari in plastica posizionati alle estremità della linea recanti l'indicazione numerica del morsetto riferito al relativo quadro elettrico, identificazione del cavo a inizio e fine linea mediante cartellino riportante il tipo di cavo, la sua formazione e sezione e la sua identificazione. Il cavo FROR è idoneo solo alla posa mobile, non può essere usato all'interno degli edifici per posa fissa. | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | ..... | | | |
| 62.1.OH5.63.A | Cavo 2x0,75 mm² | | | |
| | ..... | m | 39,39 % | 2,62 |
| 62.1.OH5.63.B | Cavo 3x0,75 mm² | | | |
| | ..... | m | 44,61 % | 3,47 |
| 62.1.OH5.63.C | Cavo 4x0,75 mm² | | | |
| | ..... | m | 45,97 % | 4,49 |
| 62.1.OH5.63.D | Cavo 6x0,75 mm² | | | |
| | ..... | m | 41,48 % | 6,22 |
| 62.1.OH5.63.E | Cavo 8x0,75 mm² | | | |
| | ..... | m | 40,84 % | 7,58 |
| 62.1.OH5.63.F | Cavo 10x0,75 mm² | | | |
| | ..... | m | 39,48 % | 9,15 |
| 62.1.OH5.63.G | Cavo 12x0,75 mm² | | | |
| | ..... | m | 39,20 % | 10,53 |
| 62.1.OH5.64 | LINEE IN CAVO MULTIPOLARE SCHERMATO TIPO FS18OH2R18 450/750 V | | | |
| | Fornitura e posa in opera di cavi elettrici multipolari schermati FS18OH2R18 450/750 V isolati con guaina esterna in PVC, conformi alle norme CEI 20-20, CEI 20-35, CEI 20-22 II, CEI 20-37/2, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CPR UE305/11, posati entro portacavi o a vista, compresa l'incidenza percentuale per gli sfridi pari al 5% e completi di capicorda, fascette, ancoraggi, giunzioni e derivazioni, collegamenti alle apparecchiature e ai terminali, marcatura dei singoli conduttori a mezzo di appositi collari in plastica posizionati alle estremità della linea recanti l'indicazione numerica del morsetto riferito al relativo quadro elettrico, identificazione del cavo a inizio e fine linea mediante cartellino riportante il tipo di cavo, la sua formazione e sezione e la sua identificazione. Il cavo FROR è idoneo solo alla posa mobile, non può essere usato all'interno degli edifici per posa fissa. | | | |
| | ..... | | | |
| 62.1.OH5.64.A | Cavo 2x1 mm² | | | |
| | ..... | m | 37,53 % | 2,75 |
| 62.1.OH5.64.B | Cavo 2x1,5 mm² | | | |
| | ..... | m | 41,17 % | 3,76 |
| 62.1.OH5.64.C | Cavo 3x1 mm² | | | |
| | ..... | m | 38,99 % | 3,97 |
| 62.1.OH5.64.D | Cavo 3x1,5 mm² | | | |
| | ..... | m | 39,83 % | 5,83 |
| 62.1.OH5.64.E | Cavo 5x1 mm² | | | |
| | ..... | m | 37,89 % | 6,81 |
| 62.1.OH5.64.F | Cavo 5x1,5 mm² | | | |
| | ..... | m | 37,76 % | 8,20 |
| 62.1.OH5.64.G | Cavo 7x1 mm² | | | |
| | ..... | m | 34,75 % | 8,91 |
| 62.1.OH5.64.H | Cavo 7x1,5 mm² | | | |
| | ..... | m | 35,76 % | 10,10 |
| 62.1.OH5.64.I | Cavo 10x1 mm² | | | |
| | ..... | m | 31,46 % | 11,48 |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| 62.1.OH5.64.J | Cavo 10x1,5 mm² | | | |
| | ..... | m | 32,07 % | 12,87 |
| 62.1.OH5.64.K | Cavo 12x1 mm² | | | |
| | ..... | m | 31,04 % | 13,30 |
| 62.1.OH5.64.L | Cavo 12x1,5 mm² | | | |
| | ..... | m | 31,31 % | 14,83 |
| 62.1.OH5.65 | LINEE IN CAVO SCHERMATO PER IMPIANTI DI ALLARME 300/500 V | | | |
| | Fornitura e posa in opera di cavi elettrici multipolari schermati per impianti di allarme 300/500 V isolati in PVC con guaina esterna in PVC LSOH, schermo in alluminio, conformi alle norme CEI 20-22 III, CEI 60228, CEI 50363, UNI EN 50575:14 e EN 50575/A1:16, UNI EN 13501-6, EN 50399, EN 50267-2-3, EN 60332-1-2-3 posati entro portacavi o a vista, compresa l'incidenza percentuale per gli sfridi pari al 5% e completi di capicorda, fascette, ancoraggi, giunzioni e derivazioni a serraggio indiretto, collegamenti alle apparecchiature e ai terminali, marcatura dei singoli conduttori a mezzo di appositi collari in plastica posizionati alle estremità della linea recanti l'indicazione numerica del morsetto riferito al relativo quadro elettrico, identificazione del cavo a inizio e fine linea mediante cartellino riportante il tipo di cavo, la sua formazione e sezione e la sua identificazione. | | | |
| | ..... | | | |
| 62.1.OH5.65.A | Cavo 2x0,22 mm² | | | |
| | ..... | m | 54,60 % | 1,89 |
| 62.1.OH5.65.B | Cavo 4x0,22 mm² | | | |
| | ..... | m | 54,51 % | 2,84 |
| 62.1.OH5.65.C | Cavo 2x0,22 + 2x0,75 mm² | | | |
| | ..... | m | 42,30 % | 3,66 |
| 62.1.OH5.65.D | Cavo 4x0,22 + 2x0,75 mm² | | | |
| | ..... | m | 44,29 % | 4,66 |
| 62.1.OH5.65.E | Cavo 12x0,22 + 2x0,75 mm² | | | |
| | ..... | m | 39,51 % | 6,53 |
| 62.1.OH5.66 | LINEE IN CAVO SCHERMATO PER IMPIANTI DI ALLARME 450/750 V | | | |
| | Fornitura e posa in opera di cavi elettrici multipolari schermati per impianti di allarme 450/750 V isolati in PVC con guaina esterna in PVC LSOH, schermo in alluminio, conformi alle norme CEI 20-22 III, CEI 60228, CEI 50363, UNI EN 50575:14 e EN 50575/A1:16, UNI EN 13501-6, EN 50399, EN 50267-2-3, EN 60332-1-2-3 posati entro portacavi o a vista, compresa l'incidenza percentuale per gli sfridi pari al 5% e completi di capicorda, fascette, ancoraggi, giunzioni e derivazioni a serraggio indiretto, collegamenti alle apparecchiature e ai terminali, marcatura dei singoli conduttori a mezzo di appositi collari in plastica posizionati alle estremità della linea recanti l'indicazione numerica del morsetto riferito al relativo quadro elettrico, identificazione del cavo a inizio e fine linea mediante cartellino riportante il tipo di cavo, la sua formazione e sezione e la sua identificazione. | | | |
| | ..... | | | |
| 62.1.OH5.66.A | Cavo 2x0,22 mm² | | | |
| | ..... | m | 50,34 % | 2,05 |
| 62.1.OH5.66.B | Cavo 4x0,22 mm² | | | |
| | ..... | m | 51,09 % | 3,03 |
| 62.1.OH5.66.C | Cavo 2x0,22 + 2x0,75 mm² | | | |
| | ..... | m | 38,03 % | 4,07 |
| 62.1.OH5.66.D | Cavo 4x0,22 + 2x0,75 mm² | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | ..... | m | 41,20 % | 5,01 |
| 62.1.OH5.66.E | Cavo 10x0,22 + 2x0,75 mm² | | | |
| | ..... | m | 38,74 % | 6,66 |
| 62.1.OH5.67 | LINEE IN CAVO SCHERMATO PER IMPIANTI DI ALLARME 0.6/1 kV<br>Fornitura e posa in opera di cavi elettrici multipolari schermati per impianti di allarme 0,6/1kV isolati in PVC con guaina esterna in PVC LSOH, schermo in alluminio, conformi alle norme CEI 20-22 III, CEI 60228, CEI 50363, UNI EN 50575:14 e EN 50575/A1:16, UNI EN 13501-6, EN 50399, EN 50267-2-3, EN 60332-1-2-3 posati entro portacavi o a vista, compresa l'incidenza percentuale per gli sfridi pari al 5% e completi di capicorda, fascette, ancoraggi, giunzioni e derivazioni a serraggio indiretto, collegamenti alle apparecchiature e ai terminali, marcatura dei singoli conduttori a mezzo di appositi collari in plastica posizionati alle estremità della linea recanti l'indicazione numerica del morsetto riferito al relativo quadro elettrico, identificazione del cavo a inizio e fine linea mediante cartellino riportante il tipo di cavo, la sua formazione e sezione e la sua identificazione.<br>..... | | | |
| 62.1.OH5.67.A | Cavo 2x0,22 mm² | | | |
| | ..... | m | 48,22 % | 2,14 |
| 62.1.OH5.67.B | Cavo 4x0,22 mm² | | | |
| | ..... | m | 49,62 % | 3,12 |
| 62.1.OH5.67.C | Cavo 2x0,22 + 2x0,75 mm² | | | |
| | ..... | m | 38,03 % | 4,07 |
| 62.1.OH5.67.D | Cavo 4x0,22 + 2x0,75 mm² | | | |
| | ..... | m | 40,31 % | 5,12 |
| 62.1.OH5.67.E | Cavo 10x0,22 + 2x0,75 mm² | | | |
| | ..... | m | 37,83 % | 6,82 |
| 62.1.OH5.68 | LINEE IN CAVO SCHERMATO E TWISTATO PER IMPIANTI DI SICUREZZA 300/500 V<br>Fornitura e posa in opera di cavi elettrici multipolari schermati e twistati con 13, 14, 16 spire/metro, per impianti di sicurezza 300/500 V isolati in PVC, schermo in alluminio, conformi alle norme CEI 20-22 III, IEC 60322-3, CEI UNI 36762, posati entro portacavi o a vista, compresa l'incidenza percentuale per gli sfridi pari al 5% e completi di capicorda, fascette, ancoraggi, giunzioni e derivazioni, collegamenti alle apparecchiature e ai terminali, marcatura dei singoli conduttori a mezzo di appositi collari in plastica posizionati alle estremità della linea recanti l'indicazione numerica del morsetto riferito al relativo quadro elettrico, identificazione del cavo a inizio e fine linea mediante cartellino riportante il tipo di cavo, la sua formazione e sezione e la sua identificazione.<br>..... | | | |
| 62.1.OH5.68.A | Cavo 2x0,75 mm² | | | |
| | ..... | m | 34,29 % | 3,01 |
| 62.1.OH5.68.B | Cavo 2x1 mm² | | | |
| | ..... | m | 27,37 % | 3,77 |
| 62.1.OH5.68.C | Cavo 2x1,5 mm² | | | |
| | ..... | m | 22,78 % | 4,53 |
| 62.1.OH5.69 | LINEE IN CAVO SCHERMATO E TWISTATO PER IMPIANTI DI SICUREZZA 450/750 V<br>Fornitura e posa in opera di cavi elettrici multipolari schermati e twistati per impianti di sicurezza 450/750 V con guaina esterna in PVC, schermo in alluminio, conformi alle norme CEI 20-22 II, posati entro portacavi o a vista, compresa l'incidenza percentuale per gli sfridi pari al 5% e completi di capicorda, fascette, ancoraggi, giunzioni e derivazioni, collegamenti alle apparecchiature e ai terminali, marcatura dei singoli conduttori a mezzo di appositi collari in plastica posizionati | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | alle estremità della linea recanti l'indicazione numerica del morsetto riferito al relativo quadro elettrico, identificazione del cavo a inizio e fine linea mediante cartellino riportante il tipo di cavo, la sua formazione e sezione e la sua identificazione. | | | |
| | ..... | | | |
| 62.1.OH5.69.A | Cavo 2x0,75 mm² | | | |
| | ..... | m | 31,08 % | 3,32 |
| 62.1.OH5.69.B | Cavo 2x1 mm² | | | |
| | ..... | m | 24,23 % | 4,26 |
| 62.1.OH5.69.C | Cavo 2x1,5 mm² | | | |
| | ..... | m | 21,19 % | 4,87 |
| 62.1.OH5.70 | LINEE IN CAVO SCHERMATO E TWISTATO PER IMPIANTI DI SICUREZZA 0.6/1 kV | | | |
| | Fornitura e posa in opera di cavi elettrici multipolari schermati e twistati per impianti di sicurezza 0,6/1 kV isolati in PVC con guaina esterna in PVC, schermo in alluminio, conformi alle norme CEI 20-22 II, posati entro portacavi o a vista, compresa l'incidenza percentuale per gli sfridi pari al 5% e completi di capicorda, fascette, ancoraggi, giunzioni e derivazioni, collegamenti alle apparecchiature e ai terminali, marcatura dei singoli conduttori a mezzo di appositi collari in plastica posizionati alle estremità della linea recanti l'indicazione numerica del morsetto riferito al relativo quadro elettrico, identificazione del cavo a inizio e fine linea mediante cartellino riportante il tipo di cavo, la sua formazione e sezione e la sua identificazione. | | | |
| | ..... | | | |
| 62.1.OH5.70.A | Cavo 2x0,75 mm² | | | |
| | ..... | m | 30,18 % | 3,42 |
| 62.1.OH5.70.B | Cavo 2x1 mm² | | | |
| | ..... | m | 24,00 % | 4,30 |
| 62.1.OH5.70.C | Cavo 2x1,5 mm² | | | |
| | ..... | m | 19,77 % | 5,22 |
| 62.1.OH5.81 | LINEE IN CAVO UNIPOLARE RG7H1R 6/10 kV | | | |
| | Fornitura e posa in opera di cavi elettrici unipolari tipo RGH7H1R 6/10 kV isolati in mescola di gomma etilenpropilenica G7 con guaina esterna in PVC, schermatura a filo di rame, conduttore in corda di rame ricotto stagnato con interposizione tra isolante e conduttore di materiale elastomerico sintetico semiconduttivo conformi alle norme CEI 20-13, CEI 20-35, posati entro portacavi o a vista, compresa l'incidenza percentuale per gli sfridi pari al 5% e completi di ancoraggi, identificazione del cavo a inizio e fine linea mediante cartellino riportante il tipo di cavo, la sua formazione e sezione e la sua identificazione. | | | |
| | ..... | | | |
| 62.1.OH5.81.A | Cavo 25 mm² | | | |
| | ..... | m | 12,02 % | 25,76 |
| 62.1.OH5.81.B | Cavo 35 mm² | | | |
| | ..... | m | 13,10 % | 27,58 |
| 62.1.OH5.81.C | Cavo 50 mm² | | | |
| | ..... | m | 13,61 % | 30,34 |
| 62.1.OH5.81.D | Cavo 70 mm² | | | |
| | ..... | m | 14,83 % | 34,80 |
| 62.1.OH5.81.E | Cavo 95 mm² | | | |
| | ..... | m | 15,35 % | 36,98 |
| 62.1.OH5.82 | LINEE IN CAVO UNIPOLARE RG7H1R 8,7/15 kV | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | Fornitura e posa in opera di cavi elettrici unipolari tipo RGH7H1R 8,7/15 kV isolati in mescola di gomma etilenpropilenica G7 con guaina esterna in PVC, schermatura a filo di rame, conduttore in corda di rame ricotto stagnato con interposizione tra isolante e conduttore di materiale elastomerico sintetico semiconduttivo conformi alle norme CEI 20-13, CEI 20-35, posati entro portacavi o a vista, compresa l'incidenza percentuale per gli sfridi pari al 5% e completi di ancoraggi, identificazione del cavo a inizio e fine linea mediante cartellino riportante il tipo di cavo, la sua formazione e sezione e la sua identificazione.<br>..... | | | |
| 62.1.OH5.82.A | Cavo 25 mm²<br>..... | m | 11,00 % | 28,14 |
| 62.1.OH5.82.B | Cavo 35 mm²<br>..... | m | 11,22 % | 32,20 |
| 62.1.OH5.82.C | Cavo 50 mm²<br>..... | m | 11,22 % | 36,78 |
| 62.1.OH5.82.D | Cavo 70 mm²<br>..... | m | 10,84 % | 47,60 |
| 62.1.OH5.82.E | Cavo 95 mm²<br>..... | m | 10,02 % | 56,63 |
| 62.1.OH5.83 | LINEE IN CAVO UNIPOLARE RG7H1R 12/20 kV<br>Fornitura e posa in opera di cavi elettrici unipolari tipo RGH7H1R 12/20 kV isolati in mescola di gomma etilenpropilenica G7 con guaina esterna in PVC, schermatura a filo di rame, conduttore in corda di rame ricotto stagnato con interposizione tra isolante e conduttore di materiale elastomerico sintetico semiconduttivo conformi alle norme CEI 20-13, CEI 20-35, posati entro portacavi o a vista, compresa l'incidenza percentuale per gli sfridi pari al 5% e completi di ancoraggi, identificazione del cavo a inizio e fine linea mediante cartellino riportante il tipo di cavo, la sua formazione e sezione e la sua identificazione.<br>..... | | | |
| 62.1.OH5.83.A | Cavo 25 mm²<br>..... | m | 14,58 % | 21,23 |
| 62.1.OH5.83.B | Cavo 35 mm²<br>..... | m | 13,95 % | 25,90 |
| 62.1.OH5.83.C | Cavo 50 mm²<br>..... | m | 14,93 % | 27,65 |
| 62.1.OH5.83.D | Cavo 70 mm²<br>..... | m | 15,83 % | 32,59 |
| 62.1.OH5.83.E | Cavo 95 mm²<br>..... | m | 14,69 % | 38,65 |
| 62.1.OH5.85 | LINEE IN CAVO UNIPOLARE H1Z2Z2-K<br>Fornitura e posa in opera di cavi elettrici unipolari per collegamenti di impianti fotovoltaici tipo H1Z2Z2-K con isolante e guaina esterna in mescola elastomerica reticolata Z2 senza alogeni (LS0H), conformi alle norme EN 50618, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50525, CEI EN 50289-4 17 A, CEI EN 50396, CPR UE305/11, EN 50575:14 e EN 50575/A1:16, 2014/35/UE(B.T.), 2011/65/CE(RoHS). Posati entro portacavi o a vista, compresa l'incidenza percentuale per gli sfridi pari al 5% e completi di capicorda, fascette, ancoraggi, giunzioni e derivazioni, collegamenti alle apparecchiature e ai terminali, marcatura dei singoli conduttori a mezzo di appositi collari in plastica posizionati alle estremità della linea recanti l'indicazione numerica del morsetto riferita al relativo quadro elettrico, identificazione del cavo a inizio e fine linea mediante cartellino riportante il tipo di cavo, la sua formazione e sezione e la sua identificazione.<br>..... | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| 62.1.OH5.85.A | Cavo 4 mm² | | | |
| | ..... | m | 34,40 % | 2,25 |
| 62.1.OH5.85.B | Cavo 6 mm² | | | |
| | ..... | m | 23,10 % | 3,35 |
| 62.1.OH5.85.C | Cavo 10 mm² | | | |
| | ..... | m | 15,80 % | 4,90 |
| 62.1.OH5.85.D | Cavo 16 mm² | | | |
| | ..... | m | 12,07 % | 6,41 |
| 62.1.OH5.85.E | Cavo 25 mm² | | | |
| | ..... | m | 13,07 % | 9,87 |
| 62.2 | SISTEMI DI CANALIZZAZIONI INTERRATE | | | |
| | ..... | | | |
| 62.2.IN6 | CANALIZZAZIONI, TUBAZIONI - MATERIE PLASTICHE E FIBRE SINTETICHE, RESINE TERMOPLASTICHE | | | |
| | ..... | | | |
| 62.2.IN6.01 | CAVIDOTTO CORRUGATO FLESSIBILE DOPPIA PARETE PER IMPIANTI INTERRATI<br>Fornitura e posa in opera di cavidotti corrugati flessibili in polietilene con sonda tiracavi per impianti elettrici e telefonici interrati, esecuzione a doppia parete conformi alle Norme CEI EN 50086-1-2-4, completi in opera di manicotti di giunzione, compresa la sistemazione e la regolarizzazione del fondo di posa, la formazione di pendenze longitudinali, l'assemblaggio delle tubazioni, l'esecuzione degli innesti nei pozzetti, il fissaggio delle tubazioni con malta di cemento in corrispondenza dei manicotti di giunzione, degli innesti ed ove necessario, la installazione a circa 20 cm dalla tubazione del nastro segnacavi. | | | |
| | ..... | | | |
| 62.2.IN6.01.A | Tubo d. est. 40 mm | | | |
| | ..... | m | 45,32 % | 7,97 |
| 62.2.IN6.01.B | Tubo d. est. 50 mm | | | |
| | ..... | m | 45,66 % | 9,04 |
| 62.2.IN6.01.C | Tubo d. est. 63 mm | | | |
| | ..... | m | 43,38 % | 10,11 |
| 62.2.IN6.01.D | Tubo d. est. 75 mm | | | |
| | ..... | m | 39,76 % | 11,68 |
| 62.2.IN6.01.E | Tubo d. est. 90 mm | | | |
| | ..... | m | 39,63 % | 13,67 |
| 62.2.IN6.01.F | Tubo d. est. 110 mm | | | |
| | ..... | m | 36,36 % | 16,32 |
| 62.2.IN6.01.G | Tubo d. est. 125 mm | | | |
| | ..... | m | 33,15 % | 18,68 |
| 62.2.IN6.01.H | Tubo d. est. 140 mm | | | |
| | ..... | m | 26,94 % | 24,90 |
| 62.2.IN6.01.I | Tubo d. est. 160 mm | | | |
| | ..... | m | 24,96 % | 29,97 |
| 62.2.IN6.01.J | Tubo d. est. 200 mm | | | |
| | ..... | m | 20,16 % | 40,95 |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| 62.2.IN6.02 | CAVIDOTTO RIGIDO IN PVC PER IMPIANTI INTERRATI<br>Fornitura e posa in opera cavidotti rigidi in cloruro di polivinile per impianti elettrici e telefonici interrati conformi alle Norme CEI EN 50086-1-2-4, provvisti di bicchiere ad una estremità completi in opera di sonda tiracavi, curve, compresa la sistemazione e la regolarizzazione del fondo di posa, la formazione di pendenze longitudinali, l'assemblaggio delle tubazioni, l'esecuzione degli innesti nei pozzetti, il fissaggio delle tubazioni con malta di cemento in corrispondenza dei manicotti di giunzione, degli innesti ed ove necessario, la installazione a circa 20 cm dalla tubazione del nastro segnacavi. | | | |
| 62.2.IN6.02.A | Tubo d. est. 50 mm | m | 41,76 % | 11,12 |
| 62.2.IN6.02.B | Tubo d. est. 63 mm | m | 38,00 % | 12,90 |
| 62.2.IN6.02.C | Tubo d. est. 80 mm | m | 33,01 % | 15,63 |
| 62.2.IN6.02.D | Tubo d. est. 100 mm | m | 30,34 % | 19,56 |
| 62.2.IN6.02.E | Tubo d. est. 110 mm | m | 29,26 % | 22,04 |
| 62.2.IN6.02.F | Tubo d. est. 125 mm | m | 26,85 % | 25,94 |
| 62.2.IN6.02.G | Tubo d. est. 160 mm | m | 21,75 % | 37,95 |
| 62.3 | SISTEMI DI CANALIZZAZIONI A VISTA E INCASSATE | | | |
| 62.3.IH2 | CANALIZZAZIONI, TUBAZIONI - ACCIAIO | | | |
| 62.3.IH2.01 | SISTEMI DI CANALIZZAZIONI IN ACCIAIO<br>Fornitura e posa in opera di sistema di tubi protettivi in acciaio zincato in accordo con CEI EN 50086-1, grado di protezione minimo IP55, completi di raccordi, riduzioni, adattatori, curve, scatole di derivazione, giunti, guarnizioni, collari e barre di fissaggio, compreso accessori di montaggio e fissaggio a qualsiasi tipo di struttura. | | | |
| 62.3.IH2.01.A | Tubo d. est. 16 mm | m | 40,97 % | 22,04 |
| 62.3.IH2.01.B | Tubo d. est. 20 mm | m | 38,95 % | 25,17 |
| 62.3.IH2.01.C | Tubo d. est. 25 mm | m | 37,79 % | 27,31 |
| 62.3.IH2.01.D | Tubo d. est. 32 mm | m | 36,08 % | 28,60 |
| 62.3.IH2.01.E | Tubo d. est. 40 mm | m | 31,85 % | 32,40 |
| 62.3.IH2.01.F | Tubo d. est. 50 mm | m | 25,40 % | 40,63 |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| 62.3.IH2.11 | SISTEMA DI PASSERELLE PORTACAVI IN ACCIAIO ZINCATO<br>Fornitura e posa in opera di sistema di passerelle portacavi di tipo forato, realizzate in acciaio zincato Sendzimir in accordo con le Norme CEI 23-31 completo di giunti, snodi regolabili da 0 a 90° per salite e discese, snodi regolabili da 0 a 45° per curve orizzontali, riduzioni ad incastro, curve, deviazioni ad L e T, curve a croce, mensole e staffe, montaggio a parete o a sospensione, tasselli, fornitura e posa in opera di cassette di derivazione IP54 minimo dalle linee principali per derivazioni alle utenze complete di pressacavi, accessori di installazione.<br>..... | | | |
| 62.3.IH2.11.A | Dimensioni 100x80 mm<br>..... | m | 26,64 % | 26,20 |
| 62.3.IH2.11.B | Dimensioni 150x80 mm<br>..... | m | 25,74 % | 30,07 |
| 62.3.IH2.11.C | Dimensioni 200x80 mm<br>..... | m | 25,84 % | 35,11 |
| 62.3.IH2.11.D | Dimensioni 300x80 mm<br>..... | m | 23,52 % | 44,52 |
| 62.3.IH2.11.E | Dimensioni 400x80 mm<br>..... | m | 20,13 % | 55,46 |
| 62.3.IH2.11.F | Dimensioni 500x80 mm<br>..... | m | 20,75 % | 60,54 |
| 62.3.IH2.12 | COPERCHIO PER PASSERELLA IN ACCIAIO ZINCATO<br>Fornitura e posa in opera di coperchi per passerella forata in lamiera zincata e relative curve, compreso accessori.<br>..... | | | |
| 62.3.IH2.12.A | Per passerella da 100 mm<br>..... | m | 48,53 % | 15,95 |
| 62.3.IH2.12.B | Per passerella da 150 mm<br>..... | m | 40,87 % | 18,94 |
| 62.3.IH2.12.C | Per passerella da 200 mm<br>..... | m | 35,36 % | 21,89 |
| 62.3.IH2.12.D | Per passerella da 300 mm<br>..... | m | 31,72 % | 24,40 |
| 62.3.IH2.12.E | Per passerella da 400 mm<br>..... | m | 26,47 % | 29,24 |
| 62.3.IH2.12.F | Per passerella da 500 mm<br>..... | m | 22,68 % | 34,13 |
| 62.3.IH2.21 | SISTEMA DI CANALI PORTACAVI IN ACCIAIO ZINCATO IP40<br>Fornitura e posa in opera di sistema di canali portacavi in acciaio zincato Sendzimir IP40, conforme alle norme CEI 23.31, compresi giunti, snodi regolabili da 0 a 90° per salite e discese, snodi regolabili da 0 a 45° per curve orizzontali, riduzioni ad incastro, curve, deviazioni ad L e T, curve a croce, mensole e staffe per montaggio a parete o a sospensione, tasselli, fornitura e posa in opera di cassette di derivazione IP54 minimo dalle linee principali per derivazioni alle utenze complete di pressacavi, accessori di installazione.<br>..... | | | |
| 62.3.IH2.21.A | Dimensioni 100x80 mm<br>..... | m | 43,54 % | 46,22 |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| 62.3.IH2.21.B | Dimensioni 150x80 mm | | | |
| | ..... | m | 40,26 % | 49,99 |
| 62.3.IH2.21.C | Dimensioni 200x80 mm | | | |
| | ..... | m | 41,82 % | 61,70 |
| 62.3.IH2.21.D | Dimensioni 300x80 mm | | | |
| | ..... | m | 35,81 % | 72,05 |
| 62.3.IH2.21.E | Dimensioni 400x80 mm | | | |
| | ..... | m | 30,23 % | 85,34 |
| 62.3.IH2.21.F | Dimensioni 500x80 mm | | | |
| | ..... | m | 27,51 % | 93,78 |
| 62.3.IN6 | CANALIZZAZIONI, TUBAZIONI - MATERIE PLASTICHE E FIBRE SINTETICHE, RESINE TERMOPLASTICHE | | | |
| | ..... | | | |
| 62.3.IN6.01 | SISTEMI DI TUBI PROTETTIVI RIGIDI IN PVC SERIE MEDIA | | | |
| | Fornitura e posa in opera di sistemi di tubi protettivi rigidi in PVC con grado di protezione minimo IP55, serie media classificazione 3321, autoestinguenti, conformi alle norme CEI EN 50086-1 e CEI EN 50086-2-1 completi di raccordi, manicotti di giunzione, curve, giunti, sonda tiracavo, tratti di guaina flessibile in PVC di materiale autoestinguente, cassette di derivazione a vista in materiale isolante con grado di protezione IP54 minimo, compresi diaframmi di separazione e coperchi con viti, tasselli, inclusa realizzazione di fori e brevi tracce di raccordo con impianti incassati e fissaggio delle tubazioni mediante supporti a collare. | | | |
| | ..... | | | |
| 62.3.IN6.01.A | Tubo d. est. 16 mm | | | |
| | ..... | m | 48,27 % | 4,81 |
| 62.3.IN6.01.B | Tubo d. est. 20 mm | | | |
| | ..... | m | 46,35 % | 5,01 |
| 62.3.IN6.01.C | Tubo d. est. 25 mm | | | |
| | ..... | m | 41,91 % | 5,54 |
| 62.3.IN6.01.D | Tubo d. est. 32 mm | | | |
| | ..... | m | 32,46 % | 7,55 |
| 62.3.IN6.01.E | Tubo d. est. 40 mm | | | |
| | ..... | m | 22,89 % | 10,71 |
| 62.3.IN6.01.F | Tubo d. est. 50 mm | | | |
| | ..... | m | 19,95 % | 12,93 |
| 62.3.IN6.03 | SISTEMI DI TUBI PROTETTIVI PIEGHEVOLI | | | |
| | Fornitura e posa in opera di sistemi di tubi protettivi pieghevoli in PVC tipo medio autoestinguente classificazione 3321 e/o classificazione 3422 di tipo autorinvenente (nel caso di posa entro i getti di calcestruzzo), posti in opera sotto traccia, conformi alle norme CEI EN 50086-1 e CEI EN 50086-2-2 completi di raccordi, sonda tiracavi, cassette di derivazione in materiale isolante componibili complete di diaframmi di separazione e coperchi con viti, formazione di tracce e fissaggio tubazioni con malta di cemento. | | | |
| | ..... | | | |
| 62.3.IN6.03.A | Tubo d. est. 16 mm | | | |
| | ..... | m | 62,02 % | 4,16 |
| 62.3.IN6.03.B | Tubo d. est. 20 mm | | | |
| | ..... | m | 59,86 % | 4,31 |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| 62.3.IN6.03.C | Tubo d. est. 25 mm | | | |
| | ..... | m | 56,09 % | 4,60 |
| 62.3.IN6.03.D | Tubo d. est. 32 mm | | | |
| | ..... | m | 49,90 % | 5,17 |
| 62.3.IN6.03.E | Tubo d. est. 40 mm | | | |
| | ..... | m | 43,29 % | 5,96 |
| 62.3.IN6.03.F | Tubo d. est. 50 mm | | | |
| | ..... | m | 32,58 % | 7,92 |
| 62.3.IN6.03.G | Tubo d. est. 63 mm | | | |
| | ..... | m | 28,17 % | 9,16 |
| 62.3.IN6.04 | GUAINE ISOLANTI SPIRALATE | | | |
| | Fornitura e posa in opera di guaina spiralata autoestinguente in PVC con grado di protezione minimo IP55, classificazione 2311, conforme alle norme CEI EN 50086-1 e CEI EN 50086-2-3 completa di raccordi diritti o curvi alle cassette di derivazione, alle tubazioni ed alle apparecchiature, comprese cassette di derivazione a vista in materiale isolante con grado di protezione IP54 minimo, inclusa la realizzazione di fori e brevi tracce di raccordo con impianti incassati e fissaggio con supporti a collare. | | | |
| | ..... | | | |
| 62.3.IN6.04.A | Guaina d. int. 14 mm | | | |
| | ..... | m | 45,99 % | 5,61 |
| 62.3.IN6.04.B | Guaina d. int. 16 mm | | | |
| | ..... | m | 44,41 % | 5,81 |
| 62.3.IN6.04.C | Guaina d. int. 20 mm | | | |
| | ..... | m | 45,07 % | 6,87 |
| 62.3.IN6.04.D | Guaina d. int. 25 mm | | | |
| | ..... | m | 40,63 % | 7,62 |
| 62.3.IN6.04.E | Guaina d. int. 32 mm | | | |
| | ..... | m | 35,95 % | 9,33 |
| 62.3.IN6.04.F | Guaina d. int. 40 mm | | | |
| | ..... | m | 30,13 % | 11,13 |
| 62.3.IN6.04.G | Guaina d. int. 50 mm | | | |
| | ..... | m | 23,89 % | 15,12 |
| 62.3.IN6.11 | CANALE PORTACAVI E PORTA APPARECCHI IN PVC AD USO BATTISCOPA | | | |
| | Fornitura e posa in opera di sistema di canale ad uso battiscopa in PVC, conforme alle norme CEI 23-32, autoestinguente, grado di protezione IP40, completo di due setti separatori, coperchio di chiusura, terminali, angoli esterni, interni e piani, angoli variabili, derivazioni, traversine tenuta cavi, raccordi e giunti, inclusi collegamenti con canale o tubazioni, accessori di montaggio e fissaggio. | | | |
| | ..... | m | 11,30 % | 22,84 |
| 62.3.IN6.12 | SCATOLE PORTA APPARECCHI PER CANALE A BATTISCOPA | | | |
| | Fornitura e posa in opera di scatole porta apparecchi e di derivazione da canale a battiscopa, comprese riduzioni, accessori di montaggio. | | | |
| | ..... | | | |
| 62.3.IN6.12.A | Scatola porta apparecchi fino a 4 moduli | | | |
| | ..... | Cad | 15,59 % | 16,55 |
| 62.3.IN6.12.B | Scatola porta apparecchi da 6 moduli | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | ..... | Cad | 11,29 % | 22,85 |
| 62.3.IN6.21 | SISTEMA MODULARE DI CANALE PORTACAVI PER PAVIMENTO SOPRAELEVATO<br>Fornitura e posa in opera di sistema di canali in PVC per pavimento sopraelevato, in esecuzione conforme alle norme CEI 23-32, autoestinguente, grado di protezione IP40, completi di coperchio, giunti, coprigiunti, tappi terminali, curve di sormonto, scatole di derivazione alle utenze complete di raccordi con guaine flessibili, adattatori, separatori, distanziatori, zoccoli, fianchetti, raccordi con le torrette, box per incroci fino a tre servizi, tasselli, accessori.<br>..... | | | |
| 62.3.IN6.21.A | Dimensioni 75x50 mm<br>..... | m | 12,47 % | 24,83 |
| 62.3.IN6.21.B | Dimensioni 100x50 mm<br>..... | m | 11,19 % | 29,96 |
| 62.3.IN6.21.C | Dimensioni 125x50 mm<br>..... | m | 10,37 % | 33,58 |
| 62.3.IN6.21.D | Dimensioni 150x50 mm<br>..... | m | 9,53 % | 40,61 |
| 62.3.IN6.21.E | Dimensioni 200x50 mm<br>..... | m | 8,68 % | 50,54 |
| 62.3.IN6.31 | SISTEMA DI CANALI PORTACAVI E PORTA APPARECCHIATURE<br>Fornitura e posa in opera di sistema di canali portacavi e porta apparecchiature in PVC, conforme alle norme CEI 23-32, montaggio a parete o mensolato, autoestinguente, grado di protezione IP40, completo di angoli interni ed esterni, angoli variabili, terminali, scatole per derivazioni, adattatori, traversine tenuta cavi, giunzioni, fermacavi, elementi di raccordo quadri elettrici, tasselli, accessori.<br>..... | | | |
| 62.3.IN6.31.A | Dimensioni 60x40 mm<br>..... | m | 35,39 % | 21,87 |
| 62.3.IN6.31.B | Dimensioni 80x40 mm<br>..... | m | 28,67 % | 27,00 |
| 62.3.IN6.31.C | Dimensioni 100x40 mm<br>..... | m | 27,75 % | 31,61 |
| 62.3.IN6.31.D | Dimensioni 120x40 mm<br>..... | m | 28,39 % | 34,53 |
| 62.3.IN6.31.E | Dimensioni 60x60 mm<br>..... | m | 39,87 % | 27,18 |
| 62.3.IN6.31.F | Dimensioni 80x60 mm<br>..... | m | 35,83 % | 33,12 |
| 62.3.IN6.31.G | Dimensioni 100x60 mm<br>..... | m | 30,38 % | 42,46 |
| 62.3.IN6.31.H | Dimensioni 120x60 mm<br>..... | m | 29,26 % | 47,61 |
| 62.3.IN6.31.I | Dimensioni 150x60 mm<br>..... | m | 28,17 % | 56,79 |
| 62.3.IN6.31.J | Dimensioni 200x60 mm<br>..... | m | 23,05 % | 69,41 |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| 62.3.IN6.31.K | Dimensioni 100x80 mm | | | |
| | ..... | m | 26,81 % | 52,92 |
| 62.3.IN6.31.L | Dimensioni 120x80 mm | | | |
| | ..... | m | 25,03 % | 56,69 |
| 62.3.IN6.31.M | Dimensioni 150x80 mm | | | |
| | ..... | m | 21,98 % | 66,90 |
| 62.3.IN6.31.N | Dimensioni 200x80 mm | | | |
| | ..... | m | 18,41 % | 82,70 |
| 62.3.IN6.32 | SEPARATORI PER CANALI IN PVC | | | |
| | Fornitura e posa in opera di setti separatori da installare all'interno di canali in PVC, completi di tutti gli oneri di fissaggio. | | | |
| | ..... | | | |
| 62.3.IN6.32.A | Separatore per canali con altezza 40 mm | | | |
| | ..... | m | 43,43 % | 8,91 |
| 62.3.IN6.32.B | Separatore per canali con altezza 60 mm | | | |
| | ..... | m | 44,99 % | 11,47 |
| 62.3.IN6.32.C | Separatore per canali con altezza 80 mm | | | |
| | ..... | m | 42,40 % | 12,17 |
| 62.3.IN6.33 | ACCESSORI PORTA APPARECCHI PER CANALI IN PVC | | | |
| | Fornitura e posa in opera di scatole porta frutti modulari da installare all'interno di un sistema di canali in PVC, realizzate in materiale plastico, compresi supporti, placche copriscatola, accessori di fissaggio ed installazione. | | | |
| | ..... | | | |
| 62.3.IN6.33.A | Scatola porta apparecchi a 3 moduli | | | |
| | ..... | Cad | 25,13 % | 25,67 |
| 62.3.IN6.33.B | Scatola porta apparecchi a 4/6 moduli | | | |
| | ..... | Cad | 20,27 % | 31,82 |
| 62.4 | CONDOTTI, SBARRE | | | |
| | ..... | | | |
| 62.4.QZ1 | POSA DI COMPONENTI IMPIANTISTICI COMPLESSI - MATERIALI VARI E COMPLESSI PER IMPIANTI ELETTRICI (1) | | | |
| | ..... | | | |
| 62.4.QZ1.01 | CONDOTTI SBARRE PER ILLUMINAZIONE | | | |
| | Fornitura e posa in opera di condotti sbarre per l'illuminazione a 2 o 4 conduttori più PE, tensione nominale d'impiego 230/400 V, 50/60 Hz, costituiti da involucro in lamiera e conduttori in rame, IP55, conformi alle norme CEI EN 60439-2, una derivazione al metro, comprese alimentazioni/chiusure, accessori di giunzione, staffe di fissaggio, dispositivi di fissaggio per corpi illuminanti, staffe/mensole/supporti/catenelle per fissaggio a muro/sospensione, elementi di completamento quali blocco di giunzione, elementi di fine linea, otturatori, compresi accessori di completamento. | | | |
| | ..... | | | |
| 62.4.QZ1.01.A | Da 25 A a 2 conduttori | | | |
| | ..... | m | 9,67 % | 40,03 |
| 62.4.QZ1.01.B | Da 25 A a 4 conduttori | | | |
| | ..... | m | 8,88 % | 43,59 |
| 62.4.QZ1.01.C | Da 40 A a 2 conduttori | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | ..... | m | 8,98 % | 43,11 |
| 62.4.QZ1.01.D | Da 40 A a 4 conduttori | | | |
| | ..... | m | 8,06 % | 47,99 |
| 62.4.QZ1.02 | CONDOTTI SBARRE PER ALIMENTAZIONE DI CARICHI DI PICCOLA POTENZA<br>Fornitura e posa in opera di condotti sbarre per portate fino a 100 A, a 4 conduttori più PE, tensione nominale d'impiego 400 V, 50/60 Hz, costituiti da involucro in lamiera e conduttori in rame, IP41, conformi alle norme CEI EN 60439-2, comprese chiusure/alimentazioni centrali o terminali, accessori di giunzione, staffe di fissaggio, aste filettate/mensole/supporti per fissaggio a muro/sospensione/soffitto, compresi elementi di completamento quali blocco di giunzione, elementi di fine linea, collegamenti, fissaggi ed accessori. | | | |
| | ..... | | | |
| 62.4.QZ1.02.A | Da 40 A | | | |
| | ..... | m | 9,56 % | 67,46 |
| 62.4.QZ1.02.B | Da 63 A | | | |
| | ..... | m | 8,91 % | 72,35 |
| 62.4.QZ1.02.C | Da 100 A | | | |
| | ..... | m | 5,96 % | 108,16 |
| 62.4.QZ1.03 | CONDOTTO SBARRE PER ALIMENTAZIONE DI CARICHI DI MEDIA POTENZA<br>Fornitura e posa in opera di condotti sbarre per portate fino a 250 A, a 4 conduttori più PE completi di accessori, tensione nominale d'impiego 400 V, 50/60 Hz, costituiti da involucro in lamiera e conduttori in rame, IP52, conformi alle norme CEI EN 60439-2, comprese chiusure, accessori di giunzione, staffe di fissaggio, aste filettate/mensole/supporti per fissaggio a muro/sospensione/soffitto, comprese testate elementi di completamento, collegamenti, fissaggi ed accessori. | | | |
| | ..... | | | |
| 62.4.QZ1.03.A | Da 160 A | | | |
| | ..... | m | 6,25 % | 144,57 |
| 62.4.QZ1.03.B | Da 250 A | | | |
| | ..... | m | 5,47 % | 188,55 |
| 62.4.QZ1.11 | SPINE DI DERIVAZIONE PER CONDOTTI SBARRE PER ILLUMINAZIONE<br>Fornitura e posa in opera di accessori per condotti sbarre per l'illuminazione a 2 o 4 conduttori più PE, tensione nominale d'impiego 230/400 V, grado di protezione IP 55, 50/60 Hz, compresi accessori di completamento. | | | |
| | ..... | | | |
| 62.4.QZ1.11.A | Spina di derivazione 10 A PE+N+P1/P2/P3 e cavo FROR 3x1,5 mm² fino a 2 m | | | |
| | ..... | m | 15,34 % | 25,23 |
| 62.4.QZ1.11.B | Spina di derivazione 16 A con selezione di fase PE+N+P1P2/P3 e fusibili | | | |
| | ..... | m | 11,43 % | 33,86 |
| 62.4.QZ1.11.C | Spina di derivazione 16 A 3P+N+PE con fusibili | | | |
| | ..... | m | 8,45 % | 61,03 |
| 62.4.QZ1.12 | CASSETTE DI DERIVAZIONE PER CONDOTTI SBARRE DA 40 A FINO A 100 A<br>Fornitura e posa in opera di cassette di derivazione per condotti sbarre di piccola potenza per portate fino a 100 A, IP41 minimo, compresi accessori e collegamenti. | | | |
| | ..... | | | |
| 62.4.QZ1.12.A | Cassetta di derivazione P+N+PE 16 A con fusibili 8,5x31,5 | | | |
| | ..... | m | 8,87 % | 43,63 |
| 62.4.QZ1.12.B | Cassetta di derivazione 3P+N+PE 25 A con fusibili 10x38 | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | ..... | m | 8,99 % | 57,42 |
| 62.4.QZ1.12.C | Cassetta di derivazione 3P+N+PE 40 A con fusibili da 14x51 | | | |
| | ..... | m | 3,74 % | 138,13 |
| 62.4.QZ1.12.D | Cassetta di derivazione 3P+N+T 25 A per apparecchi modulari, 4 moduli chiusi | | | |
| | ..... | Cad | 6,88 % | 75,03 |
| 62.4.QZ1.12.E | Cassetta di derivazione 3P+N+PE 40 A per apparecchi modulari, 7 moduli chiusi | | | |
| | ..... | Cad | 3,62 % | 142,41 |
| 62.4.QZ1.13 | ELEMENTI PER FORMAZIONE CONDOTTO SBARRE DA 160 A FINO 250 A<br>Fornitura e posa in opera di elementi per condotti sbarre con portata fino a 250 A, a 4 conduttori più PE e grado di protezione minimo IP52, completi di accessori, elementi di completamento. | | | |
| | ..... | | | |
| 62.4.QZ1.13.A | Alimentazione di estremità fino a 250 A | | | |
| | ..... | m | 6,75 % | 382,44 |
| 62.4.QZ1.13.B | Alimentazione centrale fino a 250 A | | | |
| | ..... | m | 5,29 % | 487,96 |
| 62.4.QZ1.13.C | Angolo orizzontale fino a 250 A | | | |
| | ..... | Cad | 4,79 % | 323,20 |
| 62.4.QZ1.13.D | Angolo verticale in salita o discesa fino a 250 A | | | |
| | ..... | Cad | 2,79 % | 555,43 |
| 62.4.QZ1.13.E | Cassetta di derivazione 3P+N+PE 25 A con fusibili 10,3x38 | | | |
| | ..... | Cad | 6,62 % | 77,92 |
| 62.4.QZ1.13.F | Cassetta di derivazione 3P+N+PE 50 A con fusibili 14x51 | | | |
| | ..... | Cad | 2,77 % | 186,20 |
| 62.4.QZ1.13.G | Cassetta di derivazione 3P+N+PE 100 A con fusibili 22x58 | | | |
| | ..... | Cad | 1,86 % | 277,40 |
| 62.4.QZ1.13.H | Cassetta di derivazione 3P+N+PE 125 A con fusibili 00 | | | |
| | ..... | Cad | 1,60 % | 322,82 |
| 62.5 | TERMINALI DI DISTRIBUZIONE E COMANDO | | | |
| | ..... | | | |
| 62.5.QZ1 | POSA DI COMPONENTI IMPIANTISTICI COMPLESSI - MATERIALI VARI E COMPLESSI PER IMPIANTI ELETTRICI (1) | | | |
| | ..... | | | |
| 62.5.QZ1.01 | PUNTI DI COMANDO ILLUMINAZIONE CON TERMINALI DI QUALITA' STANDARD E PLACCHE IN MATERIALE PLASTICO<br>Fornitura e posa in opera di punti di comando costituiti da frutti di tipo modulare di qualità standard intercambiabili, realizzati con tubo/guaina flessibile in PVC posati sotto traccia, entro pareti prefabbricate, a controsoffitto, inclusi conduttori di tipo FS17 da 1,5 mm², scatole portafrutto componibili da incasso modulari, derivazioni dalla linea principale, collegamenti tra i punti di comando e verso i punti luce, moduli copriforo, supporti porta frutto in materiale isolante fissati con viti alle scatole, placche in materiale termoplastico colori a scelta della Direzione Lavori. L'articolo comprende la formazione di tracce ed il fissaggio con malta di cemento, i collegamenti, gli accessori. | | | |
| | ..... | | | |
| 62.5.QZ1.01.A | Con interruttore | | | |
| | ..... | Cad | 24,23 % | 42,59 |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| 62.5.QZ1.01.B | Con deviatore | | | |
| | ..... | Cad | 21,05 % | 49,02 |
| 62.5.QZ1.01.C | Con invertitore | | | |
| | ..... | Cad | 17,21 % | 59,97 |
| 62.5.QZ1.01.D | Con pulsante | | | |
| | ..... | Cad | 24,69 % | 41,79 |
| 62.5.QZ1.01.E | Sovrapprezzo per installazione di organo di comando con lampada spia di segnalazione | | | |
| | ..... | Cad | 58,42 % | 13,25 |
| 62.5.QZ1.02 | PUNTI DI COMANDO ILLUMINAZIONE CON TERMINALI QUALITA' SUPERIORE E PLACCHE IN PRESSOFUSIONE | | | |
| | Fornitura e posa in opera punti di comando illuminazione costituiti da frutti di tipo modulare di qualità superiore intercambiabili, realizzati con tubo/guaina flessibile in PVC posati sotto traccia, entro pareti prefabbricate, a controsoffitto, inclusi conduttori di tipo FS17 da 1,5 mm², scatole portafrutto componibili da incasso modulari, derivazioni dalla linea principale, collegamenti tra i punti di comando e verso i punti luce, moduli copriforo, supporti porta frutto in materiale isolante fissati con viti alle scatole, placche in pressofusione colori standard a scelta della Direzione Lavori. L'articolo comprende la formazione di tracce ed il fissaggio con malta di cemento, i collegamenti, gli accessori. | | | |
| | ..... | | | |
| 62.5.QZ1.02.A | Con interruttore | | | |
| | ..... | Cad | 16,90 % | 61,08 |
| 62.5.QZ1.02.B | Con deviatore | | | |
| | ..... | Cad | 15,32 % | 67,38 |
| 62.5.QZ1.02.C | Con invertitore | | | |
| | ..... | Cad | 13,10 % | 78,77 |
| 62.5.QZ1.02.D | Con pulsante | | | |
| | ..... | Cad | 17,40 % | 59,31 |
| 62.5.QZ1.02.E | Sovrapprezzo per installazione di organo di comando con lampada spia di segnalazione | | | |
| | ..... | Cad | 57,42 % | 13,48 |
| 62.5.QZ1.03 | PUNTO DI COMANDO ILLUMINAZIONE CON TERMINALI IP40/IP55 | | | |
| | Fornitura e posa in opera di punti di comando illuminazione di tipo stagno, costituiti da frutti di tipo modulare di qualità standard intercambiabili, realizzati con tubo in PVC pesante rigido/guaina flessibile posati a vista, conduttori di tipo FS17 da 1,5 mm², scatole portafrutto componibili modulari da parete, collegamenti tra i punti di comando e verso i punti luce. L'articolo comprende le derivazioni dalla linea principale, la formazione di brevi tracce e piccoli fori, il fissaggio delle tubazioni con supporti a collare, i collegamenti, gli accessori. | | | |
| | ..... | | | |
| 62.5.QZ1.03.A | Con interruttore entro scatola IP40 | | | |
| | ..... | Cad | 26,89 % | 47,97 |
| 62.5.QZ1.03.B | Con deviatore entro scatola IP40 | | | |
| | ..... | Cad | 23,74 % | 54,33 |
| 62.5.QZ1.03.C | Con invertitore entro scatola IP40 | | | |
| | ..... | Cad | 19,76 % | 65,29 |
| 62.5.QZ1.03.D | Con pulsante entro scatola IP40 | | | |
| | ..... | Cad | 27,35 % | 47,17 |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| 62.5.QZ1.03.E | Con interruttore entro scatola IP55 | | | |
| | ..... | Cad | 24,72 % | 52,19 |
| 62.5.QZ1.03.F | Con deviatore entro scatola IP55 | | | |
| | ..... | Cad | 22,03 % | 58,55 |
| 62.5.QZ1.03.G | Con invertitore entro scatola IP55 | | | |
| | ..... | Cad | 18,56 % | 69,50 |
| 62.5.QZ1.03.H | Con pulsante entro scatola IP55 | | | |
| | ..... | Cad | 25,10 % | 51,39 |
| 62.5.QZ1.03.I | Sovrapprezzo per installazione di organo di comando con lampada spia di segnalazione | | | |
| | ..... | Cad | 58,33 % | 13,27 |
| 62.5.QZ1.11 | PUNTI LUCE SOTTO TRACCIA | | | |
| | Fornitura e posa in opera di punti luce realizzati con tubo/guaina flessibile in PVC posato sotto traccia o entro pareti prefabbricate, inclusi conduttori di tipo FS17 da 1,5 mm², scatole e collegamenti con i punti di comando. L'articolo comprende la formazione di tracce ed il fissaggio con malta di cemento, i collegamenti, gli accessori. | | | |
| | ..... | | | |
| 62.5.QZ1.11.A | Per ogni punto luce con una accensione | | | |
| | ..... | Cad | 23,67 % | 38,15 |
| 62.5.QZ1.11.B | Per ogni punto luce con due accensioni | | | |
| | ..... | Cad | 17,92 % | 50,39 |
| 62.5.QZ1.12 | PUNTI LUCE A VISTA | | | |
| | Fornitura e posa in opera di punti luce realizzati con tubo in PVC pesante rigido/guaina flessibile posato a vista o entro controsoffitti con grado di protezione minimo IP54, conduttori di tipo FS17 da 1,5 mm², comprese scatole da parete, collegamenti con i punti di comando. L'articolo comprende le derivazioni dalla linea principale, la formazione di brevi tracce e piccoli fori, il fissaggio delle tubazioni con supporti a collare, i collegamenti, gli accessori. | | | |
| | ..... | | | |
| 62.5.QZ1.12.A | Per ogni punto luce con una accensione | | | |
| | ..... | Cad | 21,64 % | 41,73 |
| 62.5.QZ1.12.B | Per ogni punto luce con due accensioni | | | |
| | ..... | Cad | 18,60 % | 55,49 |
| 62.5.QZ1.21 | RELE' PER COMANDO PUNTI LUCE A PULSANTE | | | |
| | Fornitura e posa in opera di relè per comando punti luce a pulsante di tipo modulare portata 16 A, tensione 24/230 Vca, compresa installazione di scatola dedicata a vista o sotto traccia completa di guida per il fissaggio del relè, inclusi collegamenti con i conduttori a servizio dei pulsanti ed i conduttori a servizio dei punti luce, gli accessori di completamento. | | | |
| | ..... | | | |
| 62.5.QZ1.21.A | Relè passo-passo | | | |
| | ..... | Cad | 15,11 % | 51,24 |
| 62.5.QZ1.21.B | Relè luce scale | | | |
| | ..... | Cad | 9,94 % | 77,90 |
| 62.5.QZ2 | POSA DI COMPONENTI IMPIANTISTICI COMPLESSI - MATERIALI VARI E COMPLESSI PER IMPIANTI ELETTRICI (2) | | | |
| | ..... | | | |
| 62.5.QZ2.01 | PUNTI DI FORZA MOTRICE CON TERMINALI QUALITA' STANDARD | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | Fornitura e posa in opera di punti presa costituiti da frutti di tipo modulare di qualità standard intercambiabili, realizzati con tubo/guaina flessibile in PVC posati sotto traccia, entro pareti prefabbricate, inclusi conduttori di tipo FS17 da 2,5 mm², scatole portafrutto componibili da incasso modulari, derivazioni dalla linea principale, moduli copriforo, supporti porta frutto in materiale isolante fissati con viti alle scatole, placche in materiale plastico. L'articolo comprende la formazione di tracce ed il fissaggio con malta di cemento, i collegamenti, gli accessori. | | | |
| 62.5.QZ2.01.A | Presa 2P+T 10 A | Cad | 20,67 % | 62,40 |
| 62.5.QZ2.01.B | Presa 2P+T 16 A | Cad | 20,21 % | 63,84 |
| 62.5.QZ2.01.C | Presa 2P+T 10/16 A bivalente | Cad | 19,98 % | 64,55 |
| 62.5.QZ2.01.D | Presa 2P+T 16 A tipo P30, con terra laterale e centrale | Cad | 19,14 % | 67,40 |
| 62.5.QZ2.01.E | Presa 2P+T 16 A tipo universale con terra laterale e centrale | Cad | 18,11 % | 71,22 |
| 62.5.QZ2.01.F | Installazione di presa 2P+T 10/16 A bivalente nella stessa scatola portafrutto | Cad | 42,97 % | 15,01 |
| 62.5.QZ2.01.G | Installazione di interruttore di sezionamento 2P 16 A nella stessa scatola portafrutto | Cad | 35,00 % | 18,43 |
| 62.5.QZ2.01.H | Installazione di interruttore di sezionamento magnetotermico 1P+N In = 6/10/16 A nella stessa scatola portafrutto | Cad | 9,23 % | 69,87 |
| 62.5.QZ2.01.I | Installazione di interruttore di sezionamento magnetotermico differenziale 1P+N In = 6/10/16 A - 10 mA nella stessa scatola portafrutto | Cad | 4,05 % | 159,34 |
| 62.5.QZ2.02 | PUNTO DI FORZA MOTRICE CON TERMINALI QUALITA' SUPERIORE<br>Fornitura e posa in opera di punti presa costituiti da frutti di tipo modulare di qualità superiore intercambiabili, realizzati con tubo/guaina flessibile in PVC posati sotto traccia, entro pareti prefabbricate, a controsoffitto, inclusi conduttori di tipo FS17 da 2,5 mm², scatole portafrutto componibili da incasso modulari, derivazioni dalla linea principale, moduli copriforo, supporti porta frutto in materiale isolante fissati con viti alle scatole, placche in pressofusione. L'articolo comprende la formazione di tracce ed il fissaggio con malta di cemento, i collegamenti, gli accessori. | | | |
| 62.5.QZ2.02.A | Presa 2P+T 10 A | Cad | 15,98 % | 80,73 |
| 62.5.QZ2.02.B | Presa 2P+T 16 A | Cad | 15,65 % | 82,41 |
| 62.5.QZ2.02.C | Presa 2P+T 10/16 A bivalente | Cad | 15,57 % | 82,86 |
| 62.5.QZ2.02.D | Presa 2P+T 16 A tipo P30, con terra laterale e centrale | Cad | 15,19 % | 84,92 |
| 62.5.QZ2.02.E | Presa 2P+T 16 A tipo universale con terra laterale e centrale | Cad | 14,54 % | 88,74 |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| 62.5.QZ2.02.F | Installazione di presa 2P+T 10/16 A bivalente nella stessa scatola portafrutto | | | |
| | ..... | Cad | 41,59 % | 15,51 |
| 62.5.QZ2.02.G | Installazione di interruttore di sezionamento 2P 16 A nella stessa scatola portafrutto | | | |
| | ..... | Cad | 29,55 % | 21,83 |
| 62.5.QZ2.02.H | Installazione di interruttore di sezionamento magnetotermico 1P+N In = 6/10/16 A nella stessa scatola portafrutto | | | |
| | ..... | Cad | 8,95 % | 72,03 |
| 62.5.QZ2.02.I | Installazione di interruttore di sezionamento magnetotermico differenziale 1P+N In = 6/10/16 A - 10 mA nella stessa scatola portafrutto | | | |
| | ..... | Cad | 3,92 % | 164,35 |
| 62.5.QZ2.03 | PUNTI DI FORZA MOTRICE CON TERMINALI IP40/IP55 | | | |
| | Fornitura e posa in opera di punti presa di tipo stagno costituiti da frutti di tipo modulare di qualità standard intercambiabili, realizzati con tubo in PVC pesante rigido/guaina flessibile posati a vista, conduttori di tipo FS17 da 2,5 mm², scatole portafrutto componibili modulari da parete. L'articolo comprende le derivazioni dalla linea principale, la formazione di brevi tracce e piccoli fori, il fissaggio delle tubazioni con supporti a collare, i collegamenti, gli accessori. | | | |
| | ..... | | | |
| 62.5.QZ2.03.A | Presa 2P+T 10 A, IP40 | | | |
| | ..... | Cad | 25,40 % | 60,95 |
| 62.5.QZ2.03.B | Presa realizzato con presa 2P+T 16 A, IP40 | | | |
| | ..... | Cad | 22,32 % | 69,36 |
| 62.5.QZ2.03.C | Presa 2P+T 10/16 A bivalente, IP40 | | | |
| | ..... | Cad | 22,09 % | 70,07 |
| 62.5.QZ2.03.D | Presa 2P+T 16 A tipo P30, con terra laterale e centrale, IP40 | | | |
| | ..... | Cad | 21,20 % | 73,01 |
| 62.5.QZ2.03.E | Presa 2P+T 16 A tipo universale con terra laterale e centrale, IP40 | | | |
| | ..... | Cad | 20,17 % | 76,74 |
| 62.5.QZ2.03.F | Presa 2P+T 10 A, IP55 | | | |
| | ..... | Cad | 23,75 % | 65,17 |
| 62.5.QZ2.03.G | Presa 2P+T 16 A, IP55 | | | |
| | ..... | Cad | 21,04 % | 73,58 |
| 62.5.QZ2.03.H | Presa 2P+T 10/16 A bivalente, IP55 | | | |
| | ..... | Cad | 20,84 % | 74,29 |
| 62.5.QZ2.03.I | Presa 2P+T 16 A tipo P30, con terra laterale e centrale, IP55 | | | |
| | ..... | Cad | 20,04 % | 77,23 |
| 62.5.QZ2.03.J | Presa 2P+T 16 A tipo universale con terra laterale e centrale, IP55 | | | |
| | ..... | Cad | 19,12 % | 80,96 |
| 62.5.QZ2.03.K | Installazione di presa 2P+T 10/16 A bivalente nella stessa scatola portafrutto | | | |
| | ..... | Cad | 40,57 % | 15,90 |
| 62.5.QZ2.03.L | Installazione di interruttore di sezionamento 2P 16 A nella stessa scatola portafrutto | | | |
| | ..... | Cad | 34,33 % | 18,79 |
| 62.5.QZ2.03.M | Installazione di interruttore di sezionamento magnetotermico 1P+N In = 6/10/16 A nella stessa scatola portafrutto | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | ..... | Cad | 9,23 % | 69,87 |
| 62.5.QZ2.03.N | Installazione di interruttore di sezionamento magnetotermico differenziale 1P+N In = 6/10/16 A - 10 mA nella stessa scatola portafrutto | | | |
| | ..... | Cad | 4,82 % | 160,68 |
| 62.5.QZ3 | POSA DI COMPONENTI IMPIANTISTICI COMPLESSI - MATERIALI VARI E COMPLESSI PER IMPIANTI ELETTRICI (3) | | | |
| | ..... | | | |
| 62.5.QZ3.01 | PREDISPOSIZIONE PUNTO TERMINALE DATI/TELEFONICO/TELEVISIVO/ SERVIZI | | | |
| | Fornitura e posa in opera di predisposizione punto terminale dati, telefonico o televisivo derivato dalla linea principale, costituito da tubazione flessibile in PVC tipo pesante compresi tratti di guaina/tubazione rigida sempre in PVC completo di raccordi e accessori, posato sotto intonaco, entro parete prefabbricata, nel controsoffitto, entro il pavimento sopraelevato, compresa formazione di tracce e fissaggio delle tubazioni con malta di cemento, scatole di derivazione, scatole porta-frutto a 3 posti, con esclusione delle prese ma compresi i supporti, le placche, i copriforo e gli accessori. | | | |
| | ..... | | | |
| 62.5.QZ3.01.A | Per ogni punto realizzato con tubazione da 20 mm con copriforo e placca in materiale termoplastico | | | |
| | ..... | Cad | 40,57 % | 25,44 |
| 62.5.QZ3.01.B | Per ogni punto realizzato con tubazione da 20 mm con copriforo e placca in pressofusione | | | |
| | ..... | Cad | 23,24 % | 44,41 |
| 62.5.QZ3.01.C | Per ogni punto realizzato con tubazione da 25 mm con copriforo e placca in materiale termoplastico | | | |
| | ..... | Cad | 36,83 % | 28,02 |
| 62.5.QZ3.01.D | Per ogni punto realizzato con tubazione da 25 mm con copriforo e placca in pressofusione | | | |
| | ..... | Cad | 21,43 % | 48,16 |
| 62.5.QZ3.02 | PRESA TELEFONICA | | | |
| | Fornitura e posa in opera di presa telefonica RJ12 posta in opera entro scatola portafrutto predisposta compresa attestazione con il cavo e tutti gli accessori necessari. | | | |
| | ..... | | | |
| 62.5.QZ3.02.A | Per ogni punto realizzato con presa di qualità standard | | | |
| | ..... | Cad | 26,19 % | 29,55 |
| 62.5.QZ3.02.B | Per ogni punto realizzato con presa di qualità superiore | | | |
| | ..... | Cad | 23,76 % | 32,58 |
| 62.5.QZ3.03 | TERMOSTATI E CRONOTERMOSTATI AMBIENTE | | | |
| | Fornitura e posa in opera di termostati e cronotermostati ambiente di tipo modulare posti in opera entro cassette portafrutto modulari compresi collegamenti, accessori, opere di finitura. | | | |
| | ..... | | | |
| 62.5.QZ3.03.A | Termostato ambiente standard con commutazione riscaldamento/condizionamento campo di regolazione minimo 5-30 °C | | | |
| | Termostato ambiente standard con commutazione riscaldamento/condizionamento campo di regolazione minimo 5-30 °C uscita con contatto di commutazione min. 4 A 250 V, alimentazione 230 V per scatola con placca in materiale plastico | | | |
| | ..... | Cad | 6,43 % | 160,42 |
| 62.5.QZ3.03.B | Cronotermostato ambiente elettronico di tipo standard, con commutazione riscaldamento/condizionamento | | | |
| | Cronotermostato ambiente elettronico di tipo standard,con commutazione | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | riscaldamento/condizionamento,uscita con contatto di commutazione min. 4 A 250 V, alimentazione a 230 V per scatola con placca in materiale plastico | | | |
| | ..... | Cad | 4,04 % | 255,30 |
| 62.5.QZ3.03.C | Termostato ambiente di qualità superiore con commutazione riscaldamento/condizionamento campo di regolazione minimo 5-35 °C | | | |
| | Termostato ambiente di qualità superiore con commutazione riscaldamento/condizionamento campo di regolazione minimo 5-35 °C uscita con contatto di commutazione min. 4 A 250 V, alimentazione 230 V per scatola con placca in pressofusione | | | |
| | ..... | Cad | 5,06 % | 204,02 |
| 62.5.QZ3.03.D | Cronotermostato ambiente elettronico di qualità superiore, con commutazione riscaldamento/condizionamento, campo 5-35 °C | | | |
| | Cronotermostato ambiente elettronico di qualità superiore, con commutazione riscaldamento/condizionamento,campo 5-35 °C uscita con contatto di commutazione min. 4 A 250 V, alimentazione a batterie per scatola con placca in pressofusione | | | |
| | ..... | Cad | 3,74 % | 276,20 |
| 62.5.QZ3.04 | PUNTO DI ALIMENTAZIONE APPARECCHIATURE E COMPONENTI | | | |
| | Fornitura e posa in opera di punto di alimentazione apparecchiature e componenti in derivazione dalla linea principale, realizzato con cavo FS17 di sezione fino a 1,5 mm² comprese tubazioni predisposte costituite da tubo flessibile in PVC inclusi brevi tratti di guaina flessibile o di tubo rigido sempre in PVC esecuzione sotto traccia, entro pareti prefabbricate, a controsoffitto o pavimento sopraelevato, inclusa formazione di tracce e fissaggio con malta di cemento, piccoli fori, collegamenti ed accessori. | | | |
| | ..... | | | |
| 62.5.QZ3.04.A | Per ogni punto a 2 conduttori | | | |
| | ..... | Cad | 35,38 % | 29,17 |
| 62.5.QZ3.04.B | Per ogni punto a 3 conduttori | | | |
| | ..... | Cad | 30,27 % | 34,09 |
| 62.5.QZ3.04.C | Per ogni punto a 4 conduttori | | | |
| | ..... | Cad | 26,49 % | 38,96 |
| 62.5.QZ3.04.D | Per ogni punto a 5 conduttori | | | |
| | ..... | Cad | 23,55 % | 43,82 |
| 62.5.QZ4 | POSA DI COMPONENTI IMPIANTISTICI COMPLESSI - MATERIALI VARI E COMPLESSI PER IMPIANTI ELETTRICI (4) | | | |
| | ..... | | | |
| 62.5.QZ4.01 | INTERRUTTORI DI SEZIONAMENTO | | | |
| | Fornitura e posa in opera di interruttori di sezionamento di tipo rotativo in materiale plastico con manopola rossa luchettabile su flangia gialla esecuzione IP65 compresi raccordi con le tubazioni, collegamenti, accessori. | | | |
| | ..... | | | |
| 62.5.QZ4.01.A | 2P, In = 16 A | | | |
| | ..... | Cad | 20,74 % | 62,21 |
| 62.5.QZ4.01.B | 3P, In = 16 A | | | |
| | ..... | Cad | 20,64 % | 65,01 |
| 62.5.QZ4.01.C | 4P, In = 16 A | | | |
| | ..... | Cad | 20,24 % | 68,82 |
| 62.5.QZ4.01.D | 2P, In = 32 A | | | |
| | ..... | Cad | 21,50 % | 65,99 |
| 62.5.QZ4.01.E | 3P, In = 32 A | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | ..... | Cad | 20,64 % | 71,26 |
| 62.5.QZ4.01.F | 4P, In = 32 A | | | |
| | ..... | Cad | 19,72 % | 77,18 |
| 62.5.QZ4.01.G | 3P, In = 63 A | | | |
| | ..... | Cad | 14,04 % | 110,26 |
| 62.5.QZ4.01.H | 4P, In = 63 A | | | |
| | ..... | Cad | 13,14 % | 121,76 |
| 62.5.QZ5 | POSA DI COMPONENTI IMPIANTISTICI COMPLESSI - MATERIALI VARI E COMPLESSI PER IMPIANTI ELETTRICI (5) | | | |
| | ..... | | | |
| 62.5.QZ5.01 | PRESE CEE CON INTERRUTTORE DI BLOCCO | | | |
| | Fornitura e posa in opera di prese CEE verticali stagne con interruttore rotativo di blocco, realizzazione in materiale plastico grado di protezione IP55 compresi raccordi con le tubazioni, collegamenti, accessori. | | | |
| | ..... | | | |
| 62.5.QZ5.01.A | Presa 2P+T, In = 16 A - 230 V | | | |
| | ..... | Cad | 19,36 % | 66,63 |
| 62.5.QZ5.01.B | Presa 3P+T, In = 16 A - 400 V | | | |
| | ..... | Cad | 18,92 % | 70,92 |
| 62.5.QZ5.01.C | Presa 3P+N+T, In = 16 A - 400 V | | | |
| | ..... | Cad | 17,94 % | 77,67 |
| 62.5.QZ5.01.D | Presa 2P+T, In = 32 A - 230 V | | | |
| | ..... | Cad | 17,81 % | 79,67 |
| 62.5.QZ5.01.E | Presa 3P+T, In = 32 A - 400 V | | | |
| | ..... | Cad | 16,60 % | 88,59 |
| 62.5.QZ5.01.F | Presa 3P+N+T, In = 32 A - 400 V | | | |
| | ..... | Cad | 15,60 % | 97,56 |
| 62.5.QZ5.02 | PRESE CEE CON INTERRUTTORE DI BLOCCO E FUSIBILI DI PROTEZIONE | | | |
| | Fornitura e posa in opera di prese CEE verticali stagne con interruttore rotativo di blocco e fusibili di protezione, realizzazione in materiale plastico grado di protezione IP55 compresi raccordi con le tubazioni, collegamenti, accessori. | | | |
| | ..... | | | |
| 62.5.QZ5.02.A | Presa 2P+T, In = 16 A - 230 V | | | |
| | ..... | Cad | 16,73 % | 92,51 |
| 62.5.QZ5.02.B | Presa 3P+T, In = 16 A - 400 V | | | |
| | ..... | Cad | 14,69 % | 105,40 |
| 62.5.QZ5.02.C | Presa 3P+N+T, In = 16 A - 400 V | | | |
| | ..... | Cad | 13,95 % | 110,94 |
| 62.5.QZ5.02.D | Presa 2P+T, In = 32 A - 230 V | | | |
| | ..... | Cad | 12,83 % | 120,70 |
| 62.5.QZ5.02.E | Presa 3P+T, In = 32 A - 400 V | | | |
| | ..... | Cad | 11,60 % | 144,61 |
| 62.5.QZ5.02.F | Presa 3P+N+T, In = 32 A - 400 V | | | |
| | ..... | Cad | 10,80 % | 155,29 |
| 62.5.QZ6 | POSA DI COMPONENTI IMPIANTISTICI COMPLESSI - MATERIALI VARI E | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | COMPLESSI PER IMPIANTI ELETTRICI (6) | | | |
| | ..... | | | |
| 62.5.QZ6.01 | QUADRETTI PRESE<br>Fornitura e posa in opera di quadretti prese realizzati in tecnopolimero e suddivisi in 2 sezioni, una completa di guide DIN, interruttori magnetotermici di protezione e portella trasparente, una completa di prese CEE e/o bipasso, grado di protezione IP55 compresi raccordi con le tubazioni, collegamenti, accessori. | | | |
| | ..... | | | |
| 62.5.QZ6.01.A | Quadretto completo di interruttore magnetotermico 4P-16 A-C-4,5 kA, n. 1 presa P30 con portello, n. 2 CEE 2P+T 16 A, n. 1 CEE 3P+T 16 A | | | |
| | ..... | Cad | 10,49 % | 492,07 |
| 62.5.QZ6.01.B | Quadretto completo di interruttore magnetotermico 4P-16 A-C-4,5 kA, n. 1 presa P30 con portello, n. 2 CEE 2P+T 16 A, n. 1 CEE 3P+N+T 16 A | | | |
| | ..... | Cad | 10,22 % | 505,06 |
| 62.5.QZ9 | POSA DI COMPONENTI IMPIANTISTICI COMPLESSI - MATERIALI VARI E COMPLESSI PER IMPIANTI ELETTRICI (9) | | | |
| | ..... | | | |
| 62.5.QZ9.01 | PULSANTE DI SGANCIO<br>Fornitura e posa in opera di pulsante di sgancio per sistemi di emergenza con azionamento automatico alla rottura del vetro tipo Sicur Push, contatti NA+NC completo di segnalazione luminosa con cappuccio verde, grado di protezione IP55 realizzato in materiale plastico esecuzione doppio isolamento compresi raccordi con le tubazioni, collegamenti, martelletto frangivetro, accessori. | | | |
| | ..... | | | |
| 62.5.QZ9.01.A | Esecuzione da parete | | | |
| | ..... | Cad | 13,77 % | 112,39 |
| 62.5.QZ9.01.B | Esecuzione da incasso | | | |
| | ..... | Cad | 13,80 % | 112,17 |
| 62.5.QZ9.02 | CENTRALINI PER MANOVRA DI EMERGENZA<br>Fornitura e posa in opera di centralini per manovra di emergenza completi di portella con serratura di sicurezza, vetro frangibile Sicur Push, guida DIN per il montaggio degli interruttori, grado di protezione IP55 realizzati in materiale plastico esecuzione doppio isolamento compresi raccordi con le tubazioni, collegamenti, martelletto frangivetro, accessori. | | | |
| | ..... | | | |
| 62.5.QZ9.02.A | Da 4 moduli DIN | | | |
| | ..... | Cad | 12,87 % | 100,20 |
| 62.5.QZ9.02.B | Da 8 moduli DIN | | | |
| | ..... | Cad | 12,28 % | 105,01 |
| 62.6 | TORRETTE E COLONNE PORTAUTENZE | | | |
| | ..... | | | |
| 62.6.QZ1 | POSA DI COMPONENTI IMPIANTISTICI COMPLESSI - MATERIALI VARI E COMPLESSI PER IMPIANTI ELETTRICI (1) | | | |
| | ..... | | | |
| 62.6.QZ1.01 | TORRETTE PORTAUTENZE A PAVIMENTO<br>Fornitura e posa di torrette portautenze bifacciali espandibili in senso orizzontale e/o verticale, complete di cassette predisposte per il collegamento con sistemi portacavi sopra il pavimento, sotto pavimento sopraelevato o tradizionale, realizzate in resina termoplastica, grado di protezione IP52, possibilità di installare fino a 8 frutti modulari con inserzione delle spine orizzontale, compresi raccordi con i portacavi, bocchettoni, placche coprivano di chiusura, accessori. | | | |
| | | Cad | 12,67 % | 101,83 |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| 62.6.QZ1.02 | TORRETTE PORTAUTENZE A SCOMPARSA PER PAVIMENTI SOPRAELEVATI<br>Fornitura e posa di torrette a scomparsa con inserzione orizzontale delle spine adatte per il montaggio su pavimenti sopraelevati, realizzate in resine termoplastiche, coperchio con rinforzo metallico, compresa esecuzione di forometrie sul pannello del pavimento sopraelevato di adeguate dimensioni, elemento di ricoprimento del coperchio con lo stesso materiale della pavimentazione, morsetti d'angolo per il fissaggio, cassette portafrutto e mostrine portautenze per interruttori e prese, collegamento con i portacavi, accessori. | | | |
| 62.6.QZ1.02.A | Torretta capacità da 12 fino a 16 moduli | Cad | 12,92 % | 219,60 |
| 62.6.QZ1.02.B | Torretta capacità da 20 fino a 24 moduli | Cad | 8,51 % | 363,71 |
| 62.6.QZ2 | POSA DI COMPONENTI IMPIANTISTICI COMPLESSI - MATERIALI VARI E COMPLESSI PER IMPIANTI ELETTRICI (2) | | | |
| 62.6.QZ2.01 | COLONNA PORTAUTENZE BIFACCIALE<br>Fornitura e posa in opera di colonna porta utenze bifacciale alimentata da pavimento e/o da controsoffitto, struttura in alluminio anodizzato, con tubo telescopico completo di regolatore per fissaggio a soffitto/pavimento, cornici di rifinitura, fissaggio a pavimento, predisposizione per scatole porta apparecchi da 4 a 6 moduli, supporti porta apparecchi, separatore di cavi per una completa segregazione dei circuiti, morsetto di terra, elementi di fissaggio, antiscivolo, componenti terminali e di interconnessione, collari, staffe per irrobustimento fissaggio, raccordi con i portacavi, accessori di completamento. | | | |
| 62.6.QZ2.01.A | Colonna h = 1500 mm, h = 3700 mm con tubo telescopico regolabile | Cad | 3,05 % | 1.268,03 |
| 62.6.QZ2.01.B | Colonna h = 3000 mm, h = 3700 mm con tubo telescopico regolabile | Cad | 3,41 % | 1.362,25 |
| 62.6.QZ2.11 | ACCESSORI PORTA APPARECCHI PER COLONNA PORTAUTENZE<br>Fornitura e posa in opera di scatole porta frutti modulari da installare all'interno di colonna porta utenze, realizzate in materiale plastico, comprese placche e coperchi di protezione, supporti, adattatori, accessori. | | | |
| 62.6.QZ2.11.A | Scatola porta apparecchi a 3 moduli | Cad | 11,07 % | 23,30 |
| 62.6.QZ2.11.B | Scatola porta apparecchi a 4/6 moduli | Cad | 7,71 % | 33,47 |
| 62.9 | ULTERIORI UNITA' ED ELEMENTI | | | |
| 62.9.QH9 | POSA DI COMPONENTI IMPIANTISTICI COMPLESSI - METALLI DIVERSI | | | |
| 62.9.QH9.01 | SPOSTAMENTO DI PARCHIMETRO<br>Spostamento di parchimetro entro un raggio di 2 m dalla posizione originale. Basamento realizzato con calcestruzzo gettato in opera. Sono compresi lo scavo ed il rinterro, l'accantonamento dell'elemento in cantiere, ripristini della pavimentazione, il getto in calcestruzzo per ancoraggio, cablaggio elettrico. | Cad | 34,76 % | 307,82 |
| 62.9.QZ1 | POSA DI COMPONENTI IMPIANTISTICI COMPLESSI - MATERIALI VARI E COMPLESSI PER IMPIANTI ELETTRICI (1) | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | ..... | | | |
| 62.9.QZ1.01 | TERMINALI PER CAVI DI MEDIA TENSIONE AD ISOLANTE ESTRUSO<br>Fornitura e posa in opera di terminazioni per cavi di media tensione ad isolante estruso esecuzione in accordo con le norme CEI 20-24, incluso collegamento di messa a terra e tutti gli accessori. | | | |
| | ..... | | | |
| 62.9.QZ1.01.A | Kit di n. 3 terminali unipolari per cavi fino a 50 mm², tensione massima 17,5 kV | | | |
| | ..... | a corpo | 32,87 % | 314,00 |
| 62.9.QZ1.01.B | Kit di n. 3 terminali unipolari per cavi da 70 e 95 mm², tensione massima 17,5 kV | | | |
| | ..... | a corpo | 33,02 % | 351,62 |
| 62.9.QZ1.01.C | Kit di n. 3 terminali unipolari per cavi fino a 50 mm², tensione massima 24 kV | | | |
| | ..... | a corpo | 34,26 % | 338,91 |
| 62.9.QZ1.01.D | Kit di n. 3 terminali unipolari per cavi da 70 e 95 mm², tensione massima 24 kV | | | |
| | ..... | a corpo | 38,35 % | 403,68 |
| 62.9.QZ1.04 | GIUNZIONI RAPIDE IN GEL PER CAVI FINO A 0,6/1kV<br>Fornitura e posa in opera di giunzione rapida in gel di tipo dritto e derivato per cavi fino a 0,6/1 kV conforme alle norme CEI 20-33 per impiego in impianti interrati, costituito da involucro in materiale termoplastico con isolamento primario in gel polimerico reticolato inclusi accessori. | | | |
| | ..... | | | |
| 62.9.QZ1.04.A | Taglia 0 per cavo passante unipolare da 2,5 mm² fino a 50 mm² e max 2 cavi derivati fino a 10 mm² incluse altre associazioni in accordo con il costruttore | | | |
| | ..... | Cad | 13,82 % | 37,33 |
| 62.9.QZ1.04.B | Taglia 1 per cavo passante unipolare da 6 mm² fino a 95 mm² e max 2 cavi derivati fino a 35 mm² incluse altre associazioni in accordo con il costruttore | | | |
| | ..... | Cad | 16,29 % | 63,37 |
| 62.9.QZ1.04.C | Taglia 2 per cavo passante unipolare da 50 mm² fino a 185 mm² e max 2 cavi derivati fino a 185 mm² incluse altre associazioni in accordo con il costruttore | | | |
| | ..... | Cad | 10,12 % | 127,45 |
| 63 | IMPIANTI INTERNI DI ILLUMINAZIONE | | | |
| | ..... | | | |
| 63.1 | APPARECCHI ILLUMINANTI DA SOFFITTO E DA PARETE | | | |
| | ..... | | | |
| 63.1.QZ1 | POSA DI COMPONENTI IMPIANTISTICI COMPLESSI - MATERIALI VARI E COMPLESSI PER IMPIANTI ELETTRICI (1) | | | |
| | ..... | | | |
| 63.1.QZ1.10 | APPARECCHIO ILLUMINANTE CON OTTICA DARK LIGHT<br>Fornitura e posa in opera di apparecchio illuminante a LED IP20 con ottica parabolica ad alveoli a doppia parabolicità longitudinale e trasversale in alluminio speculare placcato, antiriflesso e antiridescente a bassa luminanza 65°, alimentatore elettronico, corpo in lamiera d'acciaio a caldo verniciato in poliestere colore bianco compreso montaggio, collegamenti ed accessori. | | | |
| | ..... | | | |
| 63.1.QZ1.10.A | Dimensione 120x30cm potenza fino a 30W o 3000lm | | | |
| | ..... | Cad | 3,64 % | 177,07 |
| 63.1.QZ1.10.B | Dimensione 120x30cm potenza fino a 40W o 4000lm | | | |
| | ..... | Cad | 3,39 % | 228,01 |
| 63.1.QZ1.10.C | Dimensione 60x60cm potenza fino a 30W o 3000lm | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | ..... | Cad | 4,14 % | 218,37 |
| 63.1.QZ1.10.D | Dimensione 60x60cm potenza fino a 40W o 4000lm | | | |
| | ..... | Cad | 5,34 % | 241,50 |
| 63.1.QZ1.10.E | Dimensione 120x30cm potenza fino a 30W o 3000lm con driver DALI | | | |
| | ..... | Cad | 3,11 % | 207,28 |
| 63.1.QZ1.10.F | Dimensione 120x30cm potenza fino a 40W o 4000lm con driver DALI | | | |
| | ..... | Cad | 2,90 % | 267,03 |
| 63.1.QZ1.10.G | Dimensione 60x60cm potenza fino a 30W o 3000lm con driver DALI | | | |
| | ..... | Cad | 3,54 % | 255,33 |
| 63.1.QZ1.10.H | Dimensione 60x60cm potenza fino a 40W o 4000lm con driver DALI | | | |
| | ..... | Cad | 4,58 % | 281,54 |
| 63.1.QZ1.20 | APPARECCHIO ILLUMINANTE CON OTTICA PRISMATIZZATA<br>Fornitura e posa in opera di apparecchio illuminante a LED IP20 con diffusore in tecnopolimero prismatizzato ad alta trasmittanza, dotato di alimentatore elettronico, corpo in lamiera d'acciaio a caldo verniciato in poliestere colore bianco compreso montaggio, collegamenti ed accessori. | | | |
| | ..... | | | |
| 63.1.QZ1.20.A | Dimensione 120x30cm potenza fino a 40W o 4000lm | | | |
| | ..... | Cad | 5,72 % | 112,80 |
| 63.1.QZ1.20.B | Dimensione 120x30cm potenza fino a 70W o 7000lm | | | |
| | ..... | Cad | 4,42 % | 174,94 |
| 63.1.QZ1.20.C | Dimensione 60x60cm potenza fino a 40W o 4000lm | | | |
| | ..... | Cad | 5,73 % | 157,64 |
| 63.1.QZ1.20.D | Dimensione 120x30cm potenza fino a 40W o 4000lm con driver DALI | | | |
| | ..... | Cad | 3,05 % | 211,27 |
| 63.1.QZ1.20.E | Dimensione 120x30cm potenza fino a 70W o 7000lm con driver DALI | | | |
| | ..... | Cad | 2,93 % | 264,46 |
| 63.1.QZ1.20.F | Dimensione 60x60cm potenza fino a 40W o 4000lm con driver DALI | | | |
| | ..... | Cad | 3,92 % | 230,53 |
| 63.1.QZ1.30 | APPARECCHIO ILLUMINANTE STAGNO A LED<br>Fornitura e posa in opera di apparecchio illuminante stagno a LED, grado di protezione IP65, corpo in policarbonato autoestinguente V2, guarnizioni di tenuta, schermo in policarbonato autoestinguente V2, trasparente con superficie esterna liscia ed interna con prismatizzazione differenziata, riflettore in acciaio verniciato a caldo, staffe di fissaggio in acciaio inox, alimentatore elettronico, montaggio, collegamenti, accessori di fissaggio o staffe per fissaggio su blindo luce. | | | |
| | ..... | | | |
| 63.1.QZ1.30.A | Monolampada da 600mm potenza fino a 15W | | | |
| | ..... | Cad | 14,38 % | 71,78 |
| 63.1.QZ1.30.B | Monolampada da 1200mm potenza fino a 25W | | | |
| | ..... | Cad | 13,59 % | 94,94 |
| 63.1.QZ1.30.C | Monolampada da 1500mm potenza fino a 35W | | | |
| | ..... | Cad | 12,81 % | 100,68 |
| 63.1.QZ1.30.D | Bilampada da 600mm potenza fino a 25W | | | |
| | ..... | Cad | 11,06 % | 93,35 |
| 63.1.QZ1.30.E | Bilampada da 1200mm potenza fino a 40W | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | ..... | Cad | 11,06 % | 116,60 |
| 63.1.QZ1.30.F | Bilampada da 1500mm potenza fino a 70W | | | |
| | ..... | Cad | 7,49 % | 172,33 |
| 63.1.QZ1.40 | ACCESSORI PER APPARECCHI ILLUMINANTI DI TIPO STAGNO<br>Fornitura e posa in opera di accessori da installare su apparecchi illuminanti di tipo stagno con corpo in policarbonato autoestinguente V2 e grado di protezione IP65. | | | |
| | ..... | | | |
| 63.1.QZ1.40.A | Spina di derivazione da blindo luce L+P+N-10 A più cavo FS18OR18 da 3x1,5 mm fino all'apparecchio | | | |
| | ..... | Cad | 10,57 % | 29,28 |
| 63.1.QZ1.40.B | Gabbia di protezione per apparecchio di tipo stagno lunghezza 1200mm | | | |
| | ..... | Cad | 3,01 % | 85,74 |
| 63.1.QZ1.40.C | Gabbia di protezione per apparecchio di tipo stagno lunghezza 1500mm | | | |
| | ..... | Cad | 2,96 % | 95,96 |
| 63.1.QZ1.40.D | Cablaggio passante a 5 fili per apparecchi mono e bilampada da 36 e 58 W | | | |
| | ..... | Cad | 13,56 % | 28,53 |
| 63.1.QZ2 | POSA DI COMPONENTI IMPIANTISTICI COMPLESSI - MATERIALI VARI E COMPLESSI PER IMPIANTI ELETTRICI (2) | | | |
| | ..... | | | |
| 63.1.QZ2.10 | APPARECCHIO ILLUMINANTE DOWNLIGHT CON OTTICA IN POLICARBONATO<br>Fornitura e posa in opera di apparecchio illuminante da soffitto tipo downlight a LED costituita da corpo in lamiera d'acciaio verniciato a polveri epossidiche di forma circolare, diffusore in metacrilato a finitura trasparente o opale, alimentazione elettronico, viti in acciaio impedibili, grado di protezione IP54, marchio IMQ, doppio isolamento, marchio F compreso fissaggio, collegamenti ed accessori. | | | |
| | ..... | | | |
| 63.1.QZ2.10.A | Potenza fino a 15W o 1500lm | | | |
| | ..... | Cad | 3,63 % | 142,18 |
| 63.1.QZ2.10.B | Potenza fino a 25W o 2500lm | | | |
| | ..... | Cad | 2,62 % | 197,16 |
| 63.1.QZ2.20 | APPARECCHIO ILLUMINANTE TIPO TARTARUGA<br>Fornitura e posa in opera di apparecchio illuminante a LED da parete o da soffitto tipo tartaruga costituito da base in materiale termoplastico, vetro trasparente, gabbia di protezione plastificata, doppio isolamento, marchio F, grado di protezione IP44 compreso collegamenti ed accessori. | | | |
| | ..... | | | |
| 63.1.QZ2.20.A | Tipo ovale | | | |
| | ..... | Cad | 7,94 % | 64,98 |
| 63.1.QZ2.20.B | Tipo tondo | | | |
| | ..... | Cad | 6,29 % | 82,00 |
| 63.2 | APPARECCHI ILLUMINANTI DA INCASSO | | | |
| | ..... | | | |
| 63.2.QZ1 | POSA DI COMPONENTI IMPIANTISTICI COMPLESSI - MATERIALI VARI E COMPLESSI PER IMPIANTI ELETTRICI (1) | | | |
| | ..... | | | |
| 63.2.QZ1.10 | APPARECCHIO ILLUMINANTE DA INCASSO CON OTTICA PRISMATIZZATA | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | Fornitura e posa in opera di apparecchio illuminante fluorescente da incasso con grado di protezione IP20, marchio F, corpo in acciaio verniciato bianco, ottica decorativa a cella quadrata in acciaio zincato a caldo e verniciato in poliestere colore bianco con alette trasversali paraboliche chiuse superiormente ad elementi longitudinali a doppia parabolicità, equipaggiamento elettrico con reattore a basse perdite rifasato a cosfi 0,9 o reattore elettronico con preriscaldo, comprese staffe di fissaggio al controsoffitto, montaggio, collegamenti, lampade ed accessori. | | | |
| | ..... | | | |
| 63.2.QZ1.10.A | Dimensione 120x30cm potenza fino a 30W o 3000lm | | | |
| | ..... | Cad | 6,08 % | 127,29 |
| 63.2.QZ1.10.B | Dimensione 120x30cm potenza fino a 40W o 4000lm | | | |
| | ..... | Cad | 5,43 % | 142,47 |
| 63.2.QZ1.10.C | Dimensione 60x60cm potenza fino a 30W o 3000lm | | | |
| | ..... | Cad | 7,68 % | 117,64 |
| 63.2.QZ1.10.D | Dimensione 60x60cm potenza fino a 40W o 4000lm | | | |
| | ..... | Cad | 8,26 % | 124,95 |
| 63.2.QZ1.10.E | Dimensione 120x30cm potenza fino a 30W o 3000lm con driver DALI | | | |
| | ..... | Cad | 5,25 % | 147,30 |
| 63.2.QZ1.10.F | Dimensione 120x30cm potenza fino a 40W o 4000lm con driver DALI | | | |
| | ..... | Cad | 4,68 % | 165,41 |
| 63.2.QZ1.10.G | Dimensione 60x60cm potenza fino a 30W o 3000lm con driver DALI | | | |
| | ..... | Cad | 6,66 % | 135,49 |
| 63.2.QZ1.10.H | Dimensione 60x60cm potenza fino a 40W o 4000lm con driver DALI | | | |
| | ..... | Cad | 7,18 % | 143,72 |
| 63.2.QZ1.20 | APPARECCHIO ILLUMINANTE DA INCASSO CON OTTICA DARK LIGHT | | | |
| | Fornitura e posa in opera di apparecchio illuminante a LED IP20 con ottica parabolica ad alveoli a doppia parabolicità longitudinale e trasversale in alluminio speculare placcato, antiriflesso e antiridescente a bassa luminanza 65°, alimentatore elettronico, corpo in lamiera d'acciaio a caldo verniciato in poliestere colore bianco compreso montaggio, collegamenti ed accessori. | | | |
| | ..... | | | |
| 63.2.QZ1.20.A | Dimensione 120x30cm potenza fino a 40W o 4000lm | | | |
| | ..... | Cad | 2,91 % | 266,26 |
| 63.2.QZ1.20.B | Dimensione 60x60cm potenza fino a 40W o 4000lm | | | |
| | ..... | Cad | 3,87 % | 266,70 |
| 63.2.QZ1.20.C | Dimensione 120x30cm potenza fino a 40W o 4000lm con driver DALI | | | |
| | ..... | Cad | 1,93 % | 401,81 |
| 63.2.QZ1.20.D | Dimensione 60x60cm potenza fino a 40W o 4000lm con driver DALI | | | |
| | ..... | Cad | 2,62 % | 393,31 |
| 63.2.QZ1.30 | APPARECCHIO ILLUMINANTE DA INCASSO CON DIFFUSORE OPALE AD ALTA TRASMITTANZA | | | |
| | Fornitura e posa in opera di apparecchio illuminante a LED IP40 con diffusore in policarbonato opale ad alta trasmittanza, ad emissione diretta diffusa, tonalità 3000k/4000k, efficienza luminosa maggiore di 80 lumen/watt, durata di vita 50000 ore, UGR<19, CRI>94, corpo in lamiera di alluminio verniciato a polvere colori a catalogo. Compresi alimentatore esterno al pannello, montaggio, collegamenti ed accessori. | | | |
| | ..... | | | |
| 63.2.QZ1.30.A | Dimensione 60x60cm potenza fino a 40W o 4000lm | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | ..... | Cad | 9,44 % | 109,34 |
| 63.2.QZ1.30.B | Dimensione 60x60cm potenza fino a 40W o 4000lm con driver DALI | | | |
| | ..... | Cad | 6,39 % | 161,56 |
| 63.2.QZ1.30.C | Dimensione 60x30cm potenza fino a 40W o 4000lm | | | |
| | ..... | Cad | 11,20 % | 69,13 |
| 63.2.QZ1.30.D | Dimensione 60x30cm potenza fino a 40W o 4000lm con driver DALI | | | |
| | ..... | Cad | 7,86 % | 98,42 |
| 63.3 | APPARECCHI E SISTEMI A SOSPENSIONE | | | |
| | ..... | | | |
| 63.3.QZ1 | POSA DI COMPONENTI IMPIANTISTICI COMPLESSI - MATERIALI VARI E COMPLESSI PER IMPIANTI ELETTRICI (1) | | | |
| | ..... | | | |
| 63.3.QZ1.10 | APPARECCHIO ILLUMINANTE A SOSPENSIONE CON EMISSIONE DIRETTA-INDIRETTA | | | |
| | Fornitura e posa in opera di apparecchio illuminante a sospensione con emissione diretta-indiretta completo di alimentatore elettronico, funi di sospensione l = 500 mm con carter a soffitto, costituito da corpo in alluminio o lamiera d'acciaio verniciato a polvere, grado di protezione IP20, compresi collegamenti elettrici, cavo spiralato di alimentazione ed accessori. | | | |
| | ..... | | | |
| 63.3.QZ1.10.A | lunghezza fino a 1500mm, potenza fino a 50W o 5000lm con ottica dark light | | | |
| | ..... | Cad | 6,87 % | 563,24 |
| 63.3.QZ1.10.B | lunghezza fino a 1500mm, potenza fino a 50W o 5000lm con ottica prismatizzata | | | |
| | ..... | Cad | 8,61 % | 449,50 |
| 63.3.QZ1.10.C | lunghezza fino a 1500mm, potenza fino a 70W o 7000lm con ottica darklight | | | |
| | ..... | Cad | 6,71 % | 576,55 |
| 63.3.QZ1.10.D | lunghezza fino a 1500mm, potenza fino a 70W o 7000lm con ottica prismatizzata | | | |
| | ..... | Cad | 7,88 % | 491,28 |
| 63.3.QZ1.10.E | lunghezza fino a 1500mm, potenza fino a 50W o 5000lm con ottica dark light con driver DALI | | | |
| | ..... | Cad | 5,88 % | 658,07 |
| 63.3.QZ1.10.F | lunghezza fino a 1500mm, potenza fino a 50W o 5000lm con ottica prismatizzata con driver DALI | | | |
| | ..... | Cad | 7,37 % | 525,04 |
| 63.3.QZ1.10.G | lunghezza fino a 1500mm, potenza fino a 70W o 7000lm con ottica darklight con driver DALI | | | |
| | ..... | Cad | 5,74 % | 674,25 |
| 63.3.QZ1.10.H | lunghezza fino a 1500mm, potenza fino a 70W o 7000lm con ottica prismatizzata con driver DALI | | | |
| | ..... | Cad | 6,73 % | 574,97 |
| 63.4 | FARETTI E BINARI ELETTRIFICATI | | | |
| | ..... | | | |
| 63.4.QZ1 | POSA DI COMPONENTI IMPIANTISTICI COMPLESSI - MATERIALI VARI E COMPLESSI PER IMPIANTI ELETTRICI (1) | | | |
| | ..... | | | |
| 63.4.QZ1.10 | BINARIO ELETTRIFICATO | | | |
| | Fornitura e posa in opera di binario elettrificato trifase a 4 conduttori in rame più | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | PE per tre accensioni, costituito da profilo in alluminio estruso verniciatura con colori standard, portata massima 16 A per ogni conduttore, completo di sospensioni a tige, giunti lineari o tipo a L, X, T, giunti circolari a 2 e 3 vie, testate di chiusura e di alimentazione, attacchi a sospensione o a plafone, esecuzione conforme alle norme CEI 34-17, inclusi accessori ed opere di finitura. | | | |
| | ..... | m | 4,53 % | 56,96 |
| 63.4.QZ2 | POSA DI COMPONENTI IMPIANTISTICI COMPLESSI - MATERIALI VARI E COMPLESSI PER IMPIANTI ELETTRICI (2) | | | |
| | ..... | | | |
| 63.4.QZ2.10 | APPARECCHI ILLUMINANTI PER MONTAGGIO SU BINARIO ELETTRIFICATO | | | |
| | Fornitura e posa in opera di apparecchi illuminanti completi di adattatore per montaggio su binario elettrificato a 3 accensioni costituiti da corpo in alluminio pressofuso verniciato con vernice epossidica in poliestere colori standard, marchio F, grado di protezione IP20, compresi fusibili di protezione ed accessori. | | | |
| | ..... | | | |
| 63.4.QZ2.10.A | Apparecchio con lampada LED fino a 15 W | | | |
| | ..... | Cad | 4,41 % | 87,76 |
| 63.4.QZ2.10.B | Apparecchio con lampada LED fino a 25 W | | | |
| | ..... | Cad | 4,24 % | 91,22 |
| 63.4.QZ2.10.C | Apparecchio con lampada LED fino a 35 W | | | |
| | ..... | Cad | 3,46 % | 111,93 |
| 63.4.QZ2.10.D | Apparecchio con lampada LED fino a 50 W | | | |
| | ..... | Cad | 1,92 % | 201,83 |
| 63.5 | PROIETTORI E RIFLETTORI | | | |
| | ..... | | | |
| 63.5.QZ1 | POSA DI COMPONENTI IMPIANTISTICI COMPLESSI - PROIETTORI ALOGENI | | | |
| | ..... | | | |
| 63.5.QZ1.10 | PROIETTORI A LED | | | |
| | Fornitura e posa in opera di proiettore LED costituito da corpo in alluminio pressofuso con alettature di raffreddamento verniciato a polvere poliestere, vetro di protezione, alimentatore elettronico, dotato di marchio F con grado di protezione minimo IP20, comprese staffe di fissaggio orientabili, lampade, orientamento, collegamenti ed accessori. | | | |
| | ..... | | | |
| 63.5.QZ1.10.A | con potenza fino a 65W o 10.000lm | | | |
| | ..... | Cad | 1,95 % | 264,92 |
| 63.5.QZ1.10.B | con potenza fino a 150W o 22.000lm | | | |
| | ..... | Cad | 1,67 % | 308,79 |
| 63.5.QZ1.10.C | con potenza fino a 250W o 40.000lm | | | |
| | ..... | Cad | 1,93 % | 466,77 |
| 63.5.QZ2 | POSA DI COMPONENTI IMPIANTISTICI COMPLESSI - RIFLETTORI INDUSTRIALI | | | |
| | ..... | | | |
| 63.5.QZ2.10 | RIFLETTORI INDUSTRIALI CON OTTICA DIFFONDENTE | | | |
| | Fornitura e posa in opera di riflettori industriali costituiti da corpo in alluminio pressofuso verniciato a polvere poliestere, diffusore con cristallo di protezione temperato di spessore 5 mm, alimentatore elettronico, dispositivo anticaduta, dotato di marchio F con grado di protezione IP65, compresi fusibili di protezione, staffe di fissaggio, collegamenti ed accessori. | | | |
| | ..... | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| 63.5.QZ2.10.A | con potenza fino a 65W o 10.000lm | | | |
| | ..... | Cad | 5,76 % | 448,03 |
| 63.5.QZ2.10.B | con potenza fino a 100W o 16.000lm | | | |
| | ..... | Cad | 4,97 % | 518,62 |
| 63.5.QZ2.10.C | con potenza fino a 150W o 22.000lm | | | |
| | ..... | Cad | 4,78 % | 539,49 |
| 63.5.QZ2.10.D | con potenza fino a 200W o 32.000lm | | | |
| | ..... | Cad | 3,96 % | 652,14 |
| 63.5.QZ2.10.E | con potenza fino a 250W o 40.000lm | | | |
| | ..... | Cad | 3,82 % | 675,80 |
| 63.5.QZ2.10.F | con potenza fino a 300W o 49.000lm | | | |
| | ..... | Cad | 3,39 % | 760,72 |
| 63.6 | SISTEMI DI ILLUMINAZIONE DI SICUREZZA | | | |
| | ..... | | | |
| 63.6.QZ2 | POSA DI COMPONENTI IMPIANTISTICI COMPLESSI - MATERIALI VARI E COMPLESSI PER IMPIANTI ELETTRICI (2) | | | |
| | ..... | | | |
| 63.6.QZ2.10 | APPARECCHIO DI ILLUMINAZIONE DI SICUREZZA CON AUTODIAGNOSI IP40 | | | |
| | Fornitura e posa in opera di apparecchio di illuminazione di sicurezza con dispositivo di autodiagnosi in grado di verificare il corretto funzionamento e l'autonomia delle batterie, inibizione a distanza tramite centralina, realizzato in materiale plastico, grado di protezione IP40, doppio isolamento, marchio F, completi di batterie LiFePO4 (Litio Ferro Fosfato) con tempo di ricarica 12 ore, fonte luminosa a LED, led di segnalazione ed indicazione malfunzionamenti, alimentazione 230 V 50 Hz, conformi alle norme CEI EN 60598-2-22. L'articolo comprende e compensa accessori di fissaggio, collegamenti elettrici, staffe di fissaggio e pittogrammi adesivi realizzati in conformità alla normativa di settore. | | | |
| | ..... | | | |
| 63.6.QZ2.10.A | Da 300lm autonomia 1 ora | | | |
| | ..... | Cad | 4,97 % | 207,67 |
| 63.6.QZ2.10.B | Da 300lm autonomia 3 ore | | | |
| | ..... | Cad | 4,64 % | 222,47 |
| 63.6.QZ2.10.C | Da 300lm in versione permanente autonomia 1 ora | | | |
| | ..... | Cad | 4,34 % | 238,05 |
| 63.6.QZ2.10.D | Da 650lm autonomia 1 ora | | | |
| | ..... | Cad | 4,18 % | 247,07 |
| 63.6.QZ2.10.E | Da 650lm autonomia 3 ore | | | |
| | ..... | Cad | 3,89 % | 265,42 |
| 63.6.QZ2.10.F | Da 1000lm autonomia 1 ora | | | |
| | ..... | Cad | 3,08 % | 334,66 |
| 63.6.QZ2.10.G | Da 1000lm in versione permanente autonomia 1 ora | | | |
| | ..... | Cad | 2,87 % | 359,40 |
| 63.6.QZ2.20 | APPARECCHIO DI ILLUMINAZIONE DI SICUREZZA CON AUTODIAGNOSI IP65 | | | |
| | Fornitura e posa in opera di apparecchio illuminante di sicurezza con dispositivo di autodiagnosi in grado di verificare il corretto funzionamento e l'autonomia delle batterie, inibizione a distanza tramite centralina, realizzato in materiale plastico, grado di protezione IP65, doppio isolamento, marchio F, completi di batterie LiFePO4 (Litio Ferro Fosfato) con tempo di ricarica 12 ore, fonte luminosa a LED, | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | led di segnalazione ed indicazione malfunzionamenti, alimentazione 230 V 50 Hz, conformi alle norme CEI EN 60598-2-22. L'articolo comprende e compensa accessori di fissaggio, collegamenti elettrici, staffe di fissaggio e pittogrammi adesivi realizzati in conformità alla normativa di settore. | | | |
| | ..... | | | |
| 63.6.QZ2.20.A | Da 300lm autonomia 1 ora | | | |
| | ..... | Cad | 4,70 % | 219,72 |
| 63.6.QZ2.20.B | Da 300lm autonomia 3 ore | | | |
| | ..... | Cad | 4,29 % | 240,75 |
| 63.6.QZ2.20.C | Da 300lm in versione permanente autonomia 1 ora | | | |
| | ..... | Cad | 4,48 % | 230,59 |
| 63.6.QZ2.20.D | Da 650lm autonomia 1 ora | | | |
| | ..... | Cad | 3,66 % | 281,86 |
| 63.6.QZ2.20.E | Da 650lm autonomia 3 ore | | | |
| | ..... | Cad | 3,41 % | 302,64 |
| 63.6.QZ2.20.F | Da 1000lm autonomia 1 ora | | | |
| | ..... | Cad | 3,10 % | 332,73 |
| 63.6.QZ2.20.G | Da 1000lm in versione permanente autonomia 1 ora | | | |
| | ..... | Cad | 2,89 % | 357,11 |
| 63.6.QZ2.30 | APPARECCHIO DI ILLUMINAZIONE DI SICUREZZA CON AUTODIAGNOSI PER SEGNALAZIONE | | | |
| | Fornitura e posa in opera di apparecchi illuminanti di sicurezza per segnalazione in accordo con EN 1838 realizzati in materiale plastico, completi di batterie LiFePO4 (Litio Ferro Fosfato) con tempo di ricarica 12 ore, fonte luminosa a LED, alimentati a tensione di rete 230 V 50 Hz, grado di protezione IP42, doppio isolamento, marchio F, led di segnalazione ed indicazione malfunzionamenti. L'articolo comprende e compensa accessori di fissaggio, collegamenti elettrici, staffe di fissaggio. | | | |
| | ..... | | | |
| 63.6.QZ2.30.A | Leggibilità 24 m - in versione permanente autonomia 1 ora | | | |
| | ..... | Cad | 6,93 % | 260,43 |
| 63.6.QZ2.30.B | Leggibilità 32 m - in versione permanente autonomia 1 ora | | | |
| | ..... | Cad | 7,21 % | 286,34 |
| 63.6.QZ2.40 | CENTRALINA DI INIBIZIONE APPARECCHI ILLUMINANTI DI SICUREZZA | | | |
| | Fornitura e posa in opera di centralina di inibizione in grado inibire a distanza apparecchi illuminanti di sicurezza, esecuzione conforme alle norme EN 60598-2-22, alimentazione 230 V, realizzata in materiale plastico autoestinguente, doppio isolamento. L'articolo comprende e compensa il montaggio entro quadri elettrici su guida DIN, gli accessori di fissaggio ed i collegamenti. | | | |
| | ..... | Cad | 13,95 % | 184,93 |
| 63.6.QZ3 | POSA DI COMPONENTI IMPIANTISTICI COMPLESSI - MATERIALI VARI E COMPLESSI PER IMPIANTI ELETTRICI (3) | | | |
| | ..... | | | |
| 63.6.QZ3.10 | APPARECCHIO DI ILLUMINAZIONE DI SICUREZZA CON GESTIONE CENTRALIZZATA IP40 | | | |
| | Fornitura e posa in opera di apparecchio illuminante di sicurezza con dispositivo di autodiagnosi e gestione centralizzata tramite centralina a microprocessore, realizzato in materiale plastico, completo di fonte luminosa a LED, grado di protezione IP40, doppio isolamento, marchio F, filo incandescente 650 °C, completi di batterie LiFePO4 (Litio Ferro Fosfato) con tempo di ricarica pari a 12 ore, led di segnalazione ed indicazione malfunzionamenti, alimentazione 230 V 50 Hz, conformi alle norme CEI EN 60598-2-22. L'articolo comprende e compensa la | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | programmazione dell'apparecchio nell'ambito della gestione centralizzata, accessori di fissaggio, collegamenti elettrici, staffe di fissaggio e pittogrammi adesivi conformi alle norme di settore. | | | |
| | ..... | | | |
| 63.6.QZ3.10.A | Da 300lm autonomia 1 ora | | | |
| | ..... | Cad | 3,79 % | 272,01 |
| 63.6.QZ3.10.B | Da 300lm autonomia 3 ore | | | |
| | ..... | Cad | 3,49 % | 295,90 |
| 63.6.QZ3.10.C | Da 300lm in versione permanente autonomia 1 ora | | | |
| | ..... | Cad | 3,05 % | 338,19 |
| 63.6.QZ3.10.D | Da 650lm autonomia 1 ora | | | |
| | ..... | Cad | 3,02 % | 341,98 |
| 63.6.QZ3.10.E | Da 650lm autonomia 3 ore | | | |
| | ..... | Cad | 2,78 % | 371,24 |
| 63.6.QZ3.10.F | Da 1000lm autonomia 1 ora | | | |
| | ..... | Cad | 2,94 % | 351,10 |
| 63.6.QZ3.10.G | Da 1000lm in versione permanente autonomia 1 ora | | | |
| | ..... | Cad | 2,44 % | 422,76 |
| 63.6.QZ3.20 | APPARECCHIO DI ILLUMINAZIONE DI SICUREZZA CON GESTIONE CENTRALIZZATA IP65 | | | |
| | Fornitura e posa in opera di apparecchio illuminante di sicurezza con dispositivo di autodiagnosi e gestione centralizzata tramite centralina a microprocessore, realizzato in materiale plastico, completo di fonte luminosa a LED, grado di protezione IP65, doppio isolamento, marchio F, filo incandescente 650 °C, completi di batterie LiFePO4 (Litio Ferro Fosfato) con tempo di ricarica pari a 12 ore, led di segnalazione ed indicazione malfunzionamenti, alimentazione 230 V 50 Hz, conformi alle norme CEI EN 60598-2-22. L'articolo comprende e compensa la programmazione dell'apparecchio nell'ambito della gestione centralizzata, accessori di fissaggio, collegamenti elettrici, staffe di fissaggio e pittogrammi adesivi conformi alle norme di settore. | | | |
| | ..... | | | |
| 63.6.QZ3.20.A | Da 300lm autonomia 1 ora | | | |
| | ..... | Cad | 3,68 % | 280,56 |
| 63.6.QZ3.20.B | Da 300lm autonomia 3 ore | | | |
| | ..... | Cad | 2,99 % | 345,64 |
| 63.6.QZ3.20.C | Da 300lm in versione permanente autonomia 1 ora | | | |
| | ..... | Cad | 2,79 % | 369,93 |
| 63.6.QZ3.20.D | Da 650lm autonomia 1 ora | | | |
| | ..... | Cad | 2,55 % | 404,15 |
| 63.6.QZ3.20.E | Da 650lm autonomia 3 ore | | | |
| | ..... | Cad | 2,44 % | 423,68 |
| 63.6.QZ3.20.F | Da 1000lm autonomia 1 ora | | | |
| | ..... | Cad | 2,83 % | 364,69 |
| 63.6.QZ3.20.G | Da 1000lm in versione permanente autonomia 1 ora | | | |
| | ..... | Cad | 2,16 % | 477,23 |
| 63.6.QZ3.30 | APPARECCHIO DI ILLUMINAZIONE DI SICUREZZA PER SEGNALAZIONE CON GESTIONE CENTRALIZZATA | | | |
| | Fornitura e posa in opera di apparecchi illuminanti di sicurezza per segnalazione in | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | accordo con EN 1838 realizzati in materiale plastico, completi di batterie LiFePO4 (Litio Ferro Fosfato) con tempo di ricarica 12 ore, fonte luminosa a LED, alimentati a tensione di rete 230 V 50 Hz, grado di protezione IP42 minimo, doppio isolamento, marchio F, led di segnalazione ed indicazione malfunzionamenti. L'articolo comprende e compensa la programmazione dell'apparecchio nell'ambito della gestione centralizzata, accessori di fissaggio, collegamenti elettrici, staffe di fissaggio. | | | |
| | ..... | | | |
| 63.6.QZ3.30.A | Leggibilità 24 m - autonomia 1 ora in versione permanente | | | |
| | ..... | Cad | 5,15 % | 250,68 |
| 63.6.QZ3.30.B | Leggibilità 32 m - autonomia 1 ora in versione permanente | | | |
| | ..... | Cad | 4,70 % | 274,56 |
| 63.6.QZ3.40 | SISTEMA DI CONTROLLO CENTRALIZZATO PER APPARECCHI AUTONOMI DI SICUREZZA | | | |
| | Fornitura e posa in opera di unità a microprocessore in grado eseguire automaticamente controlli centralizzati periodici per verificare l'efficienza di un impianto di illuminazione di sicurezza fino a 192 apparecchi illuminanti, completa di stampante per l'identificazione degli apparecchi mal funzionanti e di uscita RS485/232, alimentazione 230 V 50 Hz, installazione entro cassetta a parete. L'articolo comprende e compensa il montaggio, la programmazione, il manuale personalizzato di funzionamento dell'impianto, gli accessori ed i collegamenti. | | | |
| | ..... | Cad | 3,90 % | 5.296,71 |
| 63.8 | SISTEMI DI GESTIONE DELL'ILLUMINAZIONE | | | |
| | ..... | | | |
| 63.8.QZ1 | POSA DI COMPONENTI IMPIANTISTICI COMPLESSI - MATERIALI VARI E COMPLESSI PER IMPIANTI ELETTRICI (1) | | | |
| | ..... | | | |
| 63.8.QZ1.10 | CONVERTITORE PER APPARECCHI ILLUMINANTI FLUORESCENTI DIMMERABILI | | | |
| | Fornitura e posa in opera di convertitore per apparecchi fluorescenti dotati di reattore elettronico dimmerabile, uscita 1-10V DC atto a comandare fino a 100 elementi, contatto di carico a relè 10 A, alimentazione a 230 V, compreso montaggio su guida DIN, cablaggio accessori e collegamenti. | | | |
| | ..... | Cad | 3,86 % | 333,89 |
| 63.8.QZ1.11 | CONVERTITORE PER APPARECCHI ILLUMINANTI FLUORESCENTI DIMMERABILI | | | |
| | Fornitura e posa in opera di convertitore per apparecchi fluorescenti dotati di reattore elettronico dimmerabile, uscita 1-10V DC atto a comandare fino a 100 elementi, contatto di carico a relè 10 A, alimentazione a 230 V, compreso montaggio su guida DIN, cablaggio accessori e collegamenti. | | | |
| | ..... | Cad | 3,86 % | 333,89 |
| 63.8.QZ2 | POSA DI COMPONENTI IMPIANTISTICI COMPLESSI - MATERIALI VARI E COMPLESSI PER IMPIANTI ELETTRICI (2) | | | |
| | ..... | | | |
| 63.8.QZ2.10 | DIMMER PER LAMPADE A LED | | | |
| | Fornitura e posa in opera di dimmer universali per lampade LED, alimentazione 230 V, compreso montaggio su guida DIN, cablaggio accessori e collegamenti. | | | |
| | ..... | Cad | 3,11 % | 415,45 |
| 64 | SISTEMI DI TELECOMUNICAZIONE | | | |
| | ..... | | | |
| 64.1 | CITOFONI E VIDEOCITOFONI | | | |
| | ..... | | | |
| 64.1.QZ1 | POSA DI COMPONENTI IMPIANTISTICI COMPLESSI - MATERIALI VARI E COMPLESSI PER IMPIANTI ELETTRICI (1) | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | ..... | | | |
| 64.1.QZ1.01 | CITOFONI PER SERVIZIO PORTIERE ELETTRICO E/O PER SERVIZIO INTERCOMUNICANTE COMPLETI DI ACCESSORI<br>Fornitura e posa in opera di citofoni con chiamata indirizzata su altoparlante utilizzato come trasduttore fonico e di chiamata per servizio portiere elettrico e/o intercomunicante, esecuzione da parete, costituito in materiale termoplastico dotato di microtelefono con cavo spiralato completo in opera di pulsante apriporta separato, compreso ulteriore tasto premontato e predisposizione di minimo tre pulsanti aggiuntivi, diodi e resistenze terminali in quanto necessario, predisposizione cassetta da incasso a muro, collegamenti con le configurazioni previste dal progetto, accessori di installazione e di fissaggio. | | | |
| | ..... | | | |
| 64.1.QZ1.01.A | Citofono completo di tasto apriporta separato, ulteriore tasto premontato e predisposizione per altri 3 tasti aggiuntivi | | | |
| | ..... | Cad | 26,89 % | 47,98 |
| 64.1.QZ1.01.B | Citofono completo di tasto apriporta separato, led e commutatore<br>Citofono completo di tasto apriporta separato, led e commutatore per escludere il suono di chiamata, per controllare un elemento in campo, per commutare l'azionamento della serratura elettrica in fase di chiamata | | | |
| | ..... | Cad | 19,24 % | 67,05 |
| 64.1.QZ1.02 | ACCESSORI PER UNITA' TERMINALI CITOFONICHE<br>Fornitura e posa in opera di accessori per unità terminali citofoniche per servizio portiere elettrico e/o per servizio intercomunicante. | | | |
| | ..... | | | |
| 64.1.QZ1.02.A | Elemento aggiuntivo predisposto per ulteriori 8 tasti di chiamata | | | |
| | ..... | Cad | 19,36 % | 46,65 |
| 64.1.QZ1.02.B | Kit per posa da tavolo anche per modulo aggiuntivo, completo di collegamenti | | | |
| | ..... | Cad | 4,50 % | 200,84 |
| 64.1.QZ1.02.C | Dispositivo per il segreto di conversazione | | | |
| | ..... | Cad | 18,02 % | 21,48 |
| 64.1.QZ1.02.D | Per ogni tasto in più,per servizio intercomunicante o per altri servizi inclusa numerazione ed identificazione | | | |
| | ..... | Cad | 78,90 % | 6,54 |
| 64.1.QZ1.02.E | Ronzatore elettronico supplementare da inserire nel citofono | | | |
| | ..... | Cad | 21,00 % | 18,43 |
| 64.1.QZ1.02.F | Suoneria supplementare collegata in parallelo alla chiamata dell'apparecchio inclusi collegamenti | | | |
| | ..... | Cad | 11,17 % | 34,66 |
| 64.1.QZ1.02.G | Suoneria multitono da inserire nel citofono | | | |
| | ..... | Cad | 8,07 % | 47,97 |
| 64.1.QZ1.05 | VIDEOCITOFONI PER SERVIZIO PORTIERE ELETTRICO E/O PER SERVIZIO INTERCOMUNICANTE<br>Fornitura e posa in opera di videocitofono con chiamata elettronica per servizio portiere elettrico e/o intercomunicante, esecuzione da parete, costituito in materiale termoplastico, dotato di microtelefono con cavo spiralato e da uno schermo piatto da 4" completo di 2 tasti di servizio e di tasto per l'apertura della porta, inclusi potenziometri per la regolazione della luminosità e del contrasto dell'immagine, commutatore per la regolazione del tono di chiamata, elemento base per impianti con videoportiere, diodi e resistenze terminali in quanto necessario, predisposizione cassetta da incasso a muro, alimentazione 16-18,5 Vcc, tempo di accensione non superiore a 4 secondi, collegamenti con le configurazioni previste dal progetto, accessori di installazione e di fissaggio. | | | |
| | ..... | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| 64.1.QZ1.05.A | Videocitofono<br>..... | Cad | 2,67 % | 483,34 |
| 64.1.QZ1.06 | ACCESSORI PER UNITA' TERMINALI VIDEOCITOFONICHE<br>Fornitura e posa in opera di accessori per unità terminali videocitofoniche per servizio portiere elettrico e/o per servizio intercomunicante.<br>..... | | | |
| 64.1.QZ1.06.A | Elemento aggiuntivo completo di ulteriori 8 tasti di chiamata<br>..... | Cad | 7,55 % | 119,68 |
| 64.1.QZ1.06.B | Kit per posa da tavolo anche per modulo aggiuntivo completo di collegamenti<br>..... | Cad | 3,78 % | 272,96 |
| 64.1.QZ1.06.C | Dispositivo per il segreto di conversazione<br>..... | Cad | 22,33 % | 23,11 |
| 64.1.QZ1.06.D | Ronzatore elettronico supplementare da inserire nel videocitofono<br>..... | Cad | 25,72 % | 20,06 |
| 64.1.QZ1.06.E | Suoneria supplementare per chiamata elettronica<br>..... | Cad | 14,58 % | 35,39 |
| 64.1.QZ1.06.F | Suoneria multitono da inserire nel videocitofono<br>..... | Cad | 11,01 % | 46,88 |
| 64.1.QZ2 | POSA DI COMPONENTI IMPIANTISTICI COMPLESSI - MATERIALI VARI E COMPLESSI PER IMPIANTI ELETTRICI (2)<br>..... | | | |
| 64.1.QZ2.01 | GRUPPI DI ALIMENTAZIONE E GESTIONE IMPIANTI CITOFONICI PER SERVIZIO PORTIERE ELETTRICO E/O PER SERVIZIO INTERCOMUNICANTE<br>Fornitura e posa in opera di gruppi di alimentazione, gestione e commutazione impianti citofonici per servizio portiere elettrico e/o per servizio intercomunicante di tipo elettronico montati entro quadri di distribuzione dedicati od entro quadri elettrici dotati di adeguata separazione dalla parte di potenza costituiti da alimentatori con potenza minima pari a 28 VA comunque in grado di fornire la corretta alimentazione all'impianto da realizzare inclusa l'elettroserratura e le lampade della pulsantiera esterna in esecuzione conforme alle norme CEI EN 60065 completi di fusibili elettronici autoripristinanti PTC, trasformatori di sicurezza supplementari 230/12 Vca, generatori di nota per chiamata diversificata dal piano, dispositivi integrati per chiamata supplementare, relè per commutazione automatica atti al collegamento di massimo quattro posti esterni, tutti gli altri dispositivi necessari per la realizzazione dell'impianto compresi i collegamenti nelle configurazioni previste dal progetto, accessori di installazione e di fissaggio.<br>..... | | | |
| 64.1.QZ2.01.A | Gruppo di alimentazione e gestione per impianto con un portiere elettrico esterno e "n" posti interni<br>..... | Cad | 16,14 % | 191,82 |
| 64.1.QZ2.01.B | Gruppo di alimentazione e gestione per impianto con due portieri elettrici esterni e "n" posti interni<br>..... | Cad | 13,15 % | 294,19 |
| 64.1.QZ2.01.C | Gruppo di alimentazione e gestione per impianto con tre o quattro portieri elettrici esterni e "n" posti interni<br>..... | Cad | 7,95 % | 486,92 |
| 64.1.QZ2.01.D | Gruppo di alimentazione e gestione per impianto intercomunicante con massimo nove apparecchi<br>..... | Cad | 18,96 % | 163,29 |
| 64.1.QZ2.01.E | Gruppo di alimentazione e gestione per impianto intercomunicante con massimo nove apparecchi ed un portiere elettrico | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | ..... | Cad | 12,61 % | 245,44 |
| 64.1.QZ2.01.F | Gruppo di alimentazione e gestione per impianto intercomunicante con massimo nove apparecchi e due portieri elettrici | | | |
| | ..... | Cad | 7,95 % | 486,92 |
| 64.1.QZ2.02 | GRUPPI DI ALIMENTAZIONE E GESTIONE IMPIANTI VIDEOCITOFONICI PER SERVIZIO PORTIERE ELETTRICO | | | |
| | Fornitura e posa in opera di gruppi di alimentazione, gestione e distribuzione impianti videocitofonici per servizio portiere elettrico montati entro quadri di distribuzione dedicati od entro quadri elettrici dotati di adeguata separazione dalla parte di potenza costituiti da alimentatori con potenza minima pari a 38 VA in numero necessario a fornire la corretta alimentazione all'impianto da realizzare inclusa l'elettroserratura e le lampade della pulsantiera esterna in esecuzione conforme alle norme CEI 12/13 completi di fusibili elettronici autoripristinanti PTC, trasformatori di sicurezza supplementari 230/12 Vca, generatori di nota per chiamata diversificata dal piano, relè per commutazione automatica atti al collegamento di massimo quattro posti esterni, relè ripetitori, generatori di impedenza per intercomunicanti, tutti gli altri dispositivi necessari per la realizzazione dell'impianto compresi i collegamenti nelle configurazioni previste dal progetto, accessori di installazione e di fissaggio. | | | |
| | ..... | | | |
| 64.1.QZ2.02.A | Gruppo di alimentazione e gestione e distribuzione per impianto con un portiere elettrico esterno e 10 posti interni videocitofonici e/o citofonici | | | |
| | ..... | Cad | 9,48 % | 408,29 |
| 64.1.QZ2.02.B | Gruppo di alimentazione e gestione e distribuzione per impianto con un portiere elettrico esterno e 20 posti interni videocitofonici e/o citofonici | | | |
| | ..... | Cad | 9,79 % | 474,34 |
| 64.1.QZ2.02.C | Gruppo di alimentazione e gestione e distribuzione per impianto con due portieri elettrici esterni e 10 posti interni videocitofonici e/o citofonici | | | |
| | ..... | Cad | 8,51 % | 545,50 |
| 64.1.QZ2.02.D | Gruppo di alimentazione e gestione e distribuzione per impianto due portieri elettrici esterni e 20 posti interni videocitofonici e/o citofonici | | | |
| | ..... | Cad | 8,83 % | 613,82 |
| 64.1.QZ2.02.E | Gruppo di alimentazione e gestione e distribuzione per impianto con tre o quattro portieri elettrici esterni e 10 posti interni videocitofonici e/o citofonici | | | |
| | ..... | Cad | 5,99 % | 861,14 |
| 64.1.QZ2.02.F | Gruppo di alimentazione e gestione e distribuzione per impianto con tre o quattro portieri elettrici esterni e 20 posti interni videocitofonici e/o citofonici | | | |
| | ..... | Cad | 6,03 % | 941,24 |
| 64.1.QZ2.03 | ACCESSORI PER GRUPPI DI ALIMENTAZIONE E GESTIONE IMPIANTI CITOFONICI E VIDEOCITOFONICI | | | |
| | Fornitura e posa in opera di accessori per gruppi di alimentazione e gestione per impianti citofonici e videocitofonici per servizio portiere elettrico e/o per servizio intercomunicante posti in opera entro cassette e/o quadri elettrici, inclusi collegamenti ed accessori. | | | |
| | ..... | | | |
| 64.1.QZ2.03.A | Relè apertura contemporanea di due serrature elettriche | | | |
| | ..... | Cad | 6,14 % | 84,04 |
| 64.1.QZ2.03.B | Relè di apertura serratura elettrica generale o specifica di ogni utente | | | |
| | ..... | Cad | 7,86 % | 65,67 |
| 64.1.QZ2.03.C | Generatore di nota per diversificare la chiamata al piano | | | |
| | ..... | Cad | 12,83 % | 60,35 |
| 64.1.QZ2.03.D | Alimentatore supplementare per diversificare la chiamata al piano ottenendo un suono gong tritonale | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | ..... | Cad | 7,74 % | 99,97 |
| 64.1.QZ2.03.E | Alimentatore locale per videocitofono supplementare in parallelo al primo | | | |
| | ..... | Cad | 6,05 % | 127,83 |
| 64.1.QZ2.03.F | Alimentatore locale per due videocitofoni supplementari in parallelo al primo | | | |
| | ..... | Cad | 3,96 % | 228,28 |
| 64.1.QZ3 | POSA DI COMPONENTI IMPIANTISTICI COMPLESSI - MATERIALI VARI E COMPLESSI PER IMPIANTI ELETTRICI (3) | | | |
| | ..... | | | |
| 64.1.QZ3.01 | PULSANTIERE COMPONIBILI ESTERNE INCASSATE PER IMPIANTI CITOFONICI | | | |
| | Fornitura e posa in opera di pulsantiere componibili esterne da incasso realizzate in alluminio anodizzato distribuite su una o più colonne compresi telai portamodulo completi di scatole da incasso, cornici coprifilomuro e visiera parapioggia inclusi moduli citofonici con posto esterno e luce scala, moduli completi di pulsanti e cartellini portanome componibili, lampade interne per l'illuminazione dei pulsanti di chiamata e dei nomi, moduli ciechi, posto esterno amplificato con microfono alimentato a 6 Vcc con possibilità di regolazione del volume verso l'interno e verso l'esterno, compresa formazione di incasso a muro, collegamenti elettrici, accessori di installazione e fissaggio. | | | |
| | ..... | | | |
| 64.1.QZ3.01.A | Modulo citofonico con posto esterno da incasso, luce scala e con portanome fino a 2 pulsanti di chiamata | | | |
| | ..... | Cad | 20,97 % | 246,07 |
| 64.1.QZ3.01.B | Modulo citofonico con posto esterno da incasso, luce scala e con portanome fino a 10 pulsanti di chiamata | | | |
| | ..... | Cad | 21,98 % | 469,61 |
| 64.1.QZ3.01.C | Modulo citofonico con posto esterno da incasso, luce scala e con portanome fino a 22 pulsanti di chiamata | | | |
| | ..... | Cad | 24,27 % | 850,57 |
| 64.1.QZ3.02 | PULSANTIERE COMPONIBILI ESTERNE A VISTA PER IMPIANTI CITOFONICI | | | |
| | Fornitura e posa in opera di pulsantiere componibili esterne a giorno realizzate in alluminio anodizzato distribuite su una o più colonne compresi telai portamodulo, cornici copri filo muro e visiera parapioggia ovvero custodie da parete a giorno complete di cornici, telai e visiera parapioggia, inclusi moduli citofonici con posto esterno e luce scala, moduli completi di pulsanti e cartellini portanome componibili, lampade interne per l'illuminazione dei pulsanti di chiamata e dei nomi, moduli ciechi, posto esterno amplificato con microfono alimentato a 6 Vcc con possibilità di regolazione del volume verso l'interno e verso l'esterno, collegamenti elettrici, accessori di installazione e fissaggio. | | | |
| | ..... | | | |
| 64.1.QZ3.02.A | Modulo citofonico con posto esterno a giorno, luce scala e con portanome fino a 2 pulsanti di chiamata | | | |
| | ..... | Cad | 19,10 % | 270,12 |
| 64.1.QZ3.02.B | Modulo citofonico con posto esterno a giorno, luce scala e con portanome fino a 10 pulsanti di chiamata | | | |
| | ..... | Cad | 18,31 % | 563,55 |
| 64.1.QZ3.02.C | Modulo citofonico con posto esterno a giorno, luce scala e con portanome fino a 22 pulsanti di chiamata | | | |
| | ..... | Cad | 21,99 % | 938,76 |
| 64.1.QZ3.03 | PULSANTIERE COMPONIBILI ESTERNE INCASSATE PER IMPIANTI VIDEOCITOFONICI | | | |
| | Fornitura e posa in opera di pulsantiere componibili esterne da incasso realizzate in alluminio anodizzato distribuite su una o più colonne compresi telai portamodulo completi di scatole da incasso, cornici coprifilomuro e visiera parapioggia inclusi | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | moduli vdeocitofonici con posto esterno, telecamera, luce scala, moduli completi di pulsanti e cartellini portanome componibili, lampade interne per l'illuminazione dei pulsanti di chiamata e dei nomi, moduli ciechi, posto esterno amplificato con microfono alimentato a 6 Vcc con possibilità di regolazione del volume verso l'interno e verso l'esterno, modulo unità di ripresa con telecamera CCD IN b/n obiettivo orientabile con illuminatore alimentata a 14-18 Vcc, compresa formazione di incasso a muro, collegamenti elettrici, accessori di installazione e fissaggio. | | | |
| | ..... | | | |
| 64.1.QZ3.03.A | Modulo videocitofonico con posto esterno da incasso, luce scala e con portanome fino a 2 pulsanti di chiamata | | | |
| | ..... | Cad | 8,79 % | 880,27 |
| 64.1.QZ3.03.B | Modulo videocitofonico con posto esterno da incasso, luce scala e con portanome fino a 10 pulsanti di chiamata | | | |
| | ..... | Cad | 11,09 % | 1.163,58 |
| 64.1.QZ3.03.C | Modulo videocitofonico con posto esterno da incasso, luce scala e con portanome fino a 20 pulsanti di chiamata | | | |
| | ..... | Cad | 14,86 % | 1.562,32 |
| 64.1.QZ3.04 | PULSANTIERE COMPONIBILI ESTERNE A VISTA PER IMPIANTI VIDEOCITOFONICI | | | |
| | Fornitura e posa in opera di pulsantiere componibili esterne a giorno realizzate in alluminio anodizzato distribuite su una o più colonne compresi telai portamodulo, cornici coprifilomuro e visiera parapioggia ovvero custodie da parete a giorno complete di cornici,telai e visiera parapioggia inclusi moduli videocitofonici con posto esterno, telecamera e luce scala, moduli completi di pulsanti e cartellini portanome componibili, lampade interne per l'illuminazione dei pulsanti di chiamata e dei nomi, moduli ciechi, posto esterno amplificato con microfono alimentato a 6 Vcc con possibilità di regolazione del volume verso l'interno e verso l'esterno, modulo unità di ripresa con telecamera CCD IN b/n obiettivo orientabile con illuminatore alimentata a 14-18 Vcc, compresa formazione di incasso a muro, collegamenti elettrici, accessori di installazione e fissaggio. | | | |
| | ..... | | | |
| 64.1.QZ3.04.A | Modulo videocitofonico con posto esterno a giorno, luce scala e con portanome fino a 2 pulsanti di chiamata | | | |
| | ..... | Cad | 8,45 % | 916,01 |
| 64.1.QZ3.04.B | Modulo videocitofonico con posto esterno a giorno, luce scala e con portanome fino a 10 pulsanti di chiamata | | | |
| | ..... | Cad | 10,88 % | 1.186,17 |
| 64.1.QZ3.04.C | Modulo videocitofonico con posto esterno a giorno, luce scala e con portanome fino a 20 pulsanti di chiamata | | | |
| | ..... | Cad | 13,70 % | 1.694,56 |
| 64.1.QZ3.05 | PULSANTIERE COMPONIBILI ESTERNE ANTIVANDALO PER IMPIANTI VIDEOCITOFONICI | | | |
| | Fornitura e posa in opera di pulsantiere componibili esterne antivandalo da incasso con grado di protezione IP45 realizzate in acciaio inox distribuite su una o più colonne complete di scatole da incasso con telaio in lamiera zincata, modulo con posto esterno integrato alimentato a 6 Vcc con possibilità di regolazione del volume verso l'interno e verso l'esterno, modulo telecamera CCD obiettivo 1/3" B/N orientabile completa di illuminatore, moduli completi di pulsanti e cartellini portanome, cornici in acciaio lucido, lampade LED per l'illuminazione dei pulsanti di chiamata e dei nomi, dispositivi antiappannamento, compresa formazione di incasso a muro, collegamenti elettrici, accessori di installazione e fissaggio. | | | |
| | ..... | | | |
| 64.1.QZ3.05.A | Modulo videocitofonico con posto esterno da incasso, luce scala e con portanome fino a 2 pulsanti di chiamata | | | |
| | ..... | Cad | 7,33 % | 1.055,91 |
| 64.1.QZ3.05.B | Modulo videocitofonico con posto esterno da incasso, luce scala e con portanome fino a 10 pulsanti di chiamata | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | ..... | Cad | 8,60 % | 1.500,13 |
| 64.1.QZ3.05.C | Modulo videocitofonico con posto esterno da incasso, luce scala e con portanome fino a 20 pulsanti di chiamata | | | |
| | ..... | Cad | 9,10 % | 2.550,79 |
| 64.1.QZ3.06 | PULSANTIERE ESTERNE ANTIVANDALO PER IMPIANTI CITOFONICI | | | |
| | Fornitura e posa in opera di pulsantiere esterne antivandalo da incasso con grado di protezione IP45 realizzate in acciaio inox distribuite su una o più colonne complete di scatole da incasso con telaio in lamiera zincata, modulo con posto esterno integrato alimentato a 6 Vcc, possibilità di regolazione del volume verso l'interno e verso l'esterno, modulo citofonico, pulsanti e cartellini portanome, pulsante luce scala, cornici in acciaio lucido, lampade LED per l'illuminazione dei pulsanti di chiamata e dei nomi, dispositivi antiappannamento, compresa formazione di incasso a muro,collegamenti elettrici, accessori di installazione e fissaggio. | | | |
| | ..... | | | |
| 64.1.QZ3.06.A | Pulsantiera fino a 2 pulsanti di chiamata | | | |
| | ..... | Cad | 13,33 % | 387,09 |
| 64.1.QZ3.06.B | Pulsantiera fino a 10 pulsanti di chiamata | | | |
| | ..... | Cad | 11,99 % | 860,99 |
| 64.1.QZ3.06.C | Pulsantiera fino a 22 pulsanti di chiamata | | | |
| | ..... | Cad | 11,90 % | 1.734,44 |
| 64.2 | IMPIANTI DI CHIAMATA | | | |
| | ..... | | | |
| 64.2.QZ1 | POSA DI COMPONENTI IMPIANTISTICI COMPLESSI - MATERIALI VARI E COMPLESSI PER IMPIANTI ELETTRICI (1) | | | |
| | ..... | | | |
| 64.2.QZ1.01 | IMPIANTO DI CHIAMATA D'EMERGENZA PER SERVIZI DISABILI | | | |
| | Fornitura e posa in opera di impianto di chiamata d'emergenza per servizi disabili, costituito da relè installato entro scatola, pulsante unipolare a tirante e cordone munito di pomolo, pulsante di tacitazione entro il servizio, segnalazione ottico-acustica esterna al servizio, comprese scatole di derivazione, scatole porta frutto, tubazioni in PVC pesante installate ad incasso, conduttori tipo FS17, formazione tracce e fissaggio con malta di cemento e accessori di installazione. | | | |
| | ..... | | | |
| 64.2.QZ1.01.A | Esecuzione con terminali di qualità standard e placche in materiale plastico | | | |
| | ..... | Cad | 24,38 % | 211,62 |
| 64.2.QZ1.01.B | Esecuzione con terminali di qualità superiore e placche in pressofusione | | | |
| | ..... | Cad | 19,96 % | 258,47 |
| 64.2.QZ2 | POSA DI COMPONENTI IMPIANTISTICI COMPLESSI - MATERIALI VARI E COMPLESSI PER IMPIANTI ELETTRICI (2) | | | |
| | ..... | | | |
| 64.2.QZ2.01 | TERMINALE DI COMUNICAZIONE CON TASTI PER IL COLLOQUIO NELLE CAMERE DI DEGENZA | | | |
| | Fornitura e posa in opera di terminale di comunicazione attivo collegato ad un impianto di chiamata di tipo a linea bus, costituito da un modulo altoparlante, display retroilluminato, tasti per chiamata-risposta-memorizzazione-presenza, tasti di servizio, modulo con microfono, tasti per il personale, tasto di emissione segnale acustico, leds di indicazione delle varie funzioni. L'articolo comprende e compensa il montaggio ad incasso in orizzontale e/o verticale, collegamenti, la programmazione e la messa in servizio, accessori di installazione e di fissaggio. | | | |
| | ..... | Cad | 2,97 % | 1.737,89 |
| 64.2.QZ2.02 | STAZIONE DI COLLOQUIO TERMINALI DI COMUNICAZIONE CON DISPLAY DA TAVOLO | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | Fornitura e posa in opera di stazione di colloquio terminali di comunicazione, con display collegata ad un impianto di chiamata di tipo a linea bus, costituita da un display LCD alfanumerico per l'indicazione delle chiamate, tasti di presenza con relativi led di controllo, tasti per il richiamo del menù funzioni con led di controllo, tasti per il controllo delle chiamate in coda con led di controllo, tasti per la memorizzazione delle chiamate ricevute con led di controllo, led con indicazione della chiamata in arrivo, tasti di servizio, cornetta con altoparlante, microfono e cordone a spirale. L'articolo comprende e compensa il montaggio, i collegamenti, la programmazione e la messa in servizio, gli accessori di installazione e di fissaggio. | | | |
| | ..... | Cad | 2,20 % | 3.514,49 |
| 64.2.QZ2.03 | LAMPADA DI SEGNALAZIONE FUORI PORTA | | | |
| | Fornitura e posa in opera di lampada di segnalazione fuori porta, adatta ad essere collegata ad un impianto di chiamata di tipo a linea bus, costituita da 4 campi luminosi (bianco, rosso, verde, giallo o altri colori a seconda delle necessità) in grado di visualizzare le presenze, le chiamate e i guasti. L'articolo comprende e compensa il montaggio a semi incasso, lo zoccolo, coppetta opalina di protezione, collegamenti, la programmazione e la messa in servizio, accessori di installazione e di fissaggio. | | | |
| | ..... | Cad | 14,06 % | 146,81 |
| 64.2.QZ2.04 | RIPETITORE CON SEPARAZIONE GALVANICA | | | |
| | Fornitura e posa in opera di ripetitore con separazione galvanica da collegare ad un impianto di chiamata di tipo a linea bus, per isolare e derivare l'alimentazione di un settore da un altro e per l'amplificazione del segnale. L'articolo comprende e compensa lo zoccolo di montaggio, i collegamenti, gli accessori, la scatola di installazione. | | | |
| | ..... | Cad | 5,49 % | 234,97 |
| 64.2.QZ2.05 | ALIMENTATORE 230 Vca / 24Vcc | | | |
| | Fornitura e posa in opera di alimentatore 230 Vca/24 Vcc adatto ad alimentare le apparecchiature previste per l'impianto di chiamata a bus delle camere di degenza, corrente di uscita 10 A, conforme alle norme EN 55022, IP20. L'articolo comprende e compensa lo zoccolo per il montaggio a parete, staffe, collegamenti, accessori di installazione e di fissaggio. | | | |
| | ..... | Cad | 1,88 % | 1.374,27 |
| 64.2.QZ2.06 | TASTIERA A TIRANTE PER CHIAMATA DA SERVIZIO IGIENICO | | | |
| | Fornitura e posa in opera di tastiera a tirante per chiamata da servizio igienico adatta ad essere collegata ad un impianto di tipo a linea bus, costituito da placca di copertura, tasto a tirante con led di conferma, cordone con impugnatura di lunghezza superiore a 1,5 m. L'articolo comprende e compensa la scatola per il montaggio ad incasso, collegamenti, programmazione e messa in servizio, accessori di installazione e di fissaggio. | | | |
| | ..... | Cad | 12,44 % | 124,40 |
| 64.2.QZ2.07 | TASTIERA DI ANNULLO CHIAMATA DA SERVIZIO IGIENICO | | | |
| | Fornitura e posa in opera di tastiera di annullo chiamata da servizio igienico adatta ad essere collegata ad un impianto di chiamata di tipo a linea bus, costituito da placca di copertura, pulsante e led di controllo. L'articolo comprende e compensa la scatola per il montaggio ad incasso, collegamenti, programmazione e messa in servizio, accessori di installazione e di fissaggio. | | | |
| | ..... | Cad | 12,52 % | 82,44 |
| 64.2.QZ2.08 | TASTIERA A PERETTA PER CHIAMATA PAZIENTE | | | |
| | Fornitura e posa in opera di tastiera a peretta adatta ad essere collegata ad un impianto di chiamata di tipo a linea bus, costituito da tasto di chiamata paziente di colore rosso, tasto accensione luce, spina di collegamento, cordone con lunghezza superiore a 1,50 m. L'articolo comprende e compensa la scatola da incasso o il raccordo con il testaletto, collegamenti, programmazione e messa in servizio, accessori di installazione e di fissaggio. | | | |
| | ..... | Cad | 7,98 % | 129,33 |
| 64.3 | IMPIANTI DI DIFFUSIONE SONORA | | | |
| | ..... | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| 64.3.QZ1 | POSA DI COMPONENTI IMPIANTISTICI COMPLESSI - MATERIALI VARI E COMPLESSI PER IMPIANTI ELETTRICI (1) | | | |
| | ..... | | | |
| 64.3.QZ1.01 | DIFFUSORE DI SUONO DA PARETE E SOFFITTO<br>Fornitura e posa in opera di diffusore di suono installabile a parete e soffitto, per impianti di sonorizzazione a tensione costante 100-70-25 V, costituito da corpo in materiale plastico, griglia metallica di protezione, altoparlante doppio cono a gamma estesa, dispositivo di regolazione della potenza diffusa, compresi accessori di fissaggio e collegamenti. | | | |
| | ..... | | | |
| 64.3.QZ1.01.A | Potenza nominale 4 W (4-2-1-0,5-0,25 W) | | | |
| | ..... | Cad | 8,94 % | 115,44 |
| 64.3.QZ1.01.B | Potenza nominale 10 W (10-5-2,5-1,25-0,63 W) | | | |
| | ..... | Cad | 5,20 % | 198,64 |
| 64.3.QZ1.02 | PROIETTORE DI SUONO ORIENTABILE<br>Fornitura e posa in opera di proiettore di suono orientabile, per impianti di sonorizzazione a tensione costante 100 V, costituito da corpo in materiale plastico, griglia metallica di protezione, altoparlante a cono diametro 130 mm, supporto snodato per l'orientamento in ogni direzione, trasformatore a prese multiple per variare la potenza diffusa, compresi accessori di fissaggio e collegamenti. | | | |
| | ..... | | | |
| 64.3.QZ1.02.A | Potenza nominale 10 W (10-5-2,5 W) | | | |
| | ..... | Cad | 8,66 % | 208,43 |
| 64.3.QZ1.02.B | Potenza nominale 20 W (20-10-5 W) | | | |
| | ..... | Cad | 7,20 % | 250,78 |
| 64.3.QZ1.03 | DIFFUSORE DI SUONO A DIRETTIVITA' COSTANTE DA PARETE E DA SOFFITTO POTENZA NOMINALE 20 W<br>Fornitura e posa in opera di diffusore di suono a direttività costante, installabile a parete e soffitto, per impianti di sonorizzazione a tensione costante 100-70-50-25 V, costituito da corpo/mobile in poliuretano espanso protetto con vernice antigraffio, altoparlante coassiale a 2 vie bass reflex potenza nominale 20 W regolabile a 20-10-5-2,5-1 W, comprese staffe, accessori di fissaggio e collegamenti. | | | |
| | ..... | Cad | 10,57 % | 244,05 |
| 64.3.QZ2 | POSA DI COMPONENTI IMPIANTISTICI COMPLESSI - MATERIALI VARI E COMPLESSI PER IMPIANTI ELETTRICI (2) | | | |
| | ..... | | | |
| 64.3.QZ2.01 | AMPLIFICATORE<br>Fornitura e posa in opera di amplificatore monofonico alimentazione 115/230 Vca o 24 Vcc completo di 4 ingressi microfonici, 2 ingressi RCA, ingresso per allarme, uscite per diffusori ad impedenza costante (4 Ohm) ed a tensione costante (25-50-70-100 V), funzione di priorità dell'ingresso 1 sugli altri, manopole con controlli del volume generale, degli ingressi, dei toni alti e bassi, kit per installazione entro mobile a rack, compresi accessori di fissaggio connettori e collegamenti. | | | |
| | ..... | | | |
| 64.3.QZ2.01.A | Potenza nominale 60 W | | | |
| | ..... | Cad | 2,19 % | 1.176,55 |
| 64.3.QZ2.01.B | Potenza nominale 160 W | | | |
| | ..... | Cad | 1,47 % | 1.754,33 |
| 64.3.QZ2.02 | UNITA' DI POTENZA<br>Fornitura e posa in opera di unità di potenza monofonica alimentazione 230/115 Vca completa di 2 ingressi microfonici, uscite per diffusori ad impedenza costante (4 Ohm) ed a tensione costante (25-50-70-100 V), funzione di priorità dell'ingresso | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | 1 sugli altri, manopole con controlli del volume generale, dei toni alti e bassi, kit per installazione entro mobile a rack, compresi accessori di fissaggio, connettori e collegamenti. | | | |
| | ..... | | | |
| 64.3.QZ2.02.A | Potenza nominale 240 W | | | |
| | ..... | Cad | 1,15 % | 2.241,91 |
| 64.3.QZ2.02.B | Potenza nominale 480 W | | | |
| | ..... | Cad | 0,69 % | 3.760,10 |
| 64.3.QZ2.03 | PREAMPLIFICATORE | | | |
| | Fornitura e posa in opera di unità preamplificatore con 6 ingressi universali, uscite bilanciate Bal-Out e Tape-Out con controllo di livello, funzioni di priorità a scalare, manopole con controlli del volume su ognuno dei 6 ingressi, priorità sull'ingresso 1, controlli generali del volume e dei toni, kit per installazione entro mobile a rack, alimentazione 230/115 Vca o 24 Vcc, compresi accessori di fissaggio, connettori e collegamenti. | | | |
| | ..... | Cad | 2,54 % | 1.014,66 |
| 64.3.QZ2.04 | REGISTRATORE DIGITALE | | | |
| | Fornitura e posa in opera di unità di registrazione digitale da rack per annunci di allarme completa di tasto di priorità, altoparlante per l'ascolto locale dei messaggi, regolazione del volume dei messaggi, ingresso microfonico, ingresso da contatto pulito della centrale di rivelazione, uscita verso l'impianto di diffusione sonora, kit per installazione entro mobile a rack, alimentazione 115/230 Vca, alimentazione di emergenza 24 Vdc, compresa riproduzione dei messaggi di durata compresa tra 30 e 60 secondi con ripetizione ciclica, accessori di fissaggio, connettori e collegamenti. | | | |
| | ..... | Cad | 3,31 % | 1.090,18 |
| 64.3.QZ2.05 | PANNELLO DI MONITORAGGIO | | | |
| | Fornitura e posa in opera di pannello di monitoraggio per centrali di diffusione sonora per controllare l'accensione e lo spegnimento degli apparecchi installati a rack, kit per installazione entro mobile a rack, alimentazione 115/230 Vca, accessori di fissaggio, connettori e collegamenti. | | | |
| | ..... | Cad | 6,48 % | 397,88 |
| 64.3.QZ3 | POSA DI COMPONENTI IMPIANTISTICI COMPLESSI - MATERIALI VARI E COMPLESSI PER IMPIANTI ELETTRICI (3) | | | |
| | ..... | | | |
| 64.3.QZ3.01 | BASE MICROFONICA DA TAVOLO | | | |
| | Fornitura e posa in opera di base microfonica da tavolo collegata all'impianto generale, completa di tasto per l'inserzione instabile, braccio flessibile cromato lunghezza maggiore di 300 mm, base appesantita, cavo di collegamento di 5 m verso l'amplificatore, connettori ed accessori. | | | |
| | ..... | Cad | 20,88 % | 247,10 |
| 64.3.QZ9 | POSA DI COMPONENTI IMPIANTISTICI COMPLESSI - MATERIALI VARI E COMPLESSI PER IMPIANTI ELETTRICI (9) | | | |
| | ..... | | | |
| 64.3.QZ9.01 | ARMADIO A RACK PER APPARECCHIATURE DIFFUSIONE SONORA | | | |
| | Fornitura e posa in opera di contenitori a rack 19" per il montaggio delle apparecchiature dell'impianto diffusione sonora, base e profondità da 600 mm esecuzione in lamiera stampata con nervature e feritoie di aerazione completi di telai con prese di alimentazione, pannelli laterali, superiori ed inferiori, pannelli di chiusura, pannelli posteriori, predisposizione per passaggio cavi, zoccolo, ruote girevoli, compresi accessori di fissaggio ed installazione. | | | |
| | ..... | | | |
| 64.3.QZ9.01.A | Contenitore da 16 unità, altezza 772 mm | | | |
| | ..... | Cad | 6,54 % | 1.184,14 |
| 64.3.QZ9.01.B | Contenitore da 24 unità, altezza 1126 mm | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | ..... | Cad | 7,39 % | 1.396,47 |
| 64.4 | IMPIANTI TELEVISIVI | | | |
| | ..... | | | |
| 64.4.QH2 | POSA DI COMPONENTI IMPIANTISTICI COMPLESSI - ACCIAIO | | | |
| | ..... | | | |
| 64.4.QH2.01 | SOSTEGNI D'ANTENNA SINGOLI O TELESCOPICI | | | |
| | Fornitura e posa in opera di sostegni d'antenna/parabole conformi alle norme CEI EN 50083-1 realizzati in acciaio con assenza di spigoli vivi, caratteristiche minime Fe 320 protetti internamente ed esternamente mediante zincatura a caldo conforme alle norme UNI ISO EN 1461, costituiti da pali singoli (altezza massima 2 m) o da pali dotati di terminale telescopico aventi spessore minimo 2 mm e diametro minimo 25 mm comunque in grado di sopportare le forze massime dovute al vento senza che si verifichino rotture e senza che alcun componente si stacchi dal palo; l'articolo comprende e compensa inoltre la fornitura e posa in opera di zanche, staffe e attacchi, anche di tipo regolabile, per fissaggio a qualsiasi superficie, accessori di adattamento, tendifilo completi di funi plastificate, morsetti, giunti per fissaggio su palo predisposto, staffe, salvaspigoli, accessori, viti e minuterie. | | | |
| | ..... | m | 43,57 % | 118,44 |
| 64.4.QH2.02 | SUPPORTI PER ANTENNE PARABOLICHE | | | |
| | Fornitura e posa in opera di supporti per parabole esecuzione conforme alle norme CEI EN 50083-1 realizzati in acciaio con assenza di spigoli vivi e caratteristiche minime Fe 320 protetti internamente ed esternamente mediante zincatura a caldo conforme alle norme UNI ISO EN 1461 o verniciatura se richiesto, costituiti da supporti curvi aventi spessore minimo 2 mm adatti ad essere installati a palo od a muro, di tipo fisso o girevole, di dimensioni tali da consentire il corretto posizionamento della parabola ed in grado di sopportare le forze massime dovute al vento senza che si verifichino rotture; l'articolo comprende e compensa inoltre la fornitura e posa in opera di zanche, staffe ed attacchi, anche di tipo regolabile, per fissaggio a qualsiasi superficie, accessori di adattamento, viti e minuterie rivestite con zinco ed alluminio lamellare passivato. | | | |
| | ..... | | | |
| 64.4.QH2.02.A | Supporto zincato | | | |
| | ..... | Cad | 24,70 % | 104,44 |
| 64.4.QH2.02.B | Supporto trattato con cataforesi e verniciato a base di polveri poliestere colore a scelta D.L. | | | |
| | ..... | Cad | 22,03 % | 117,13 |
| 64.4.QH2.03 | PALO CURVO DA TETTO | | | |
| | Fornitura e posa in opera di palo curvo da tetto predisposto preventivamente nella soletta, conforme alle norme CEI EN 50083-1 atto a sostenere direttamente l'antenna o i pali con le antenne/parabole, realizzato in acciaio con assenza di spigoli vivi e caratteristiche minime Fe 320 protetto internamente ed esternamente mediante zincatura a caldo conforme alle norme UNI ISO EN 1461, avente spessore minimo 2 mm e diametro minimo 40 mm comunque in grado di sopportare le forze massime dovute al vento senza che si verifichino rotture e senza che alcun componente si stacchi dal palo inclusi morsetti, accessori, predisposizione preventiva tubazioni incassate per i cavi d'antenna, viti e minuterie rivestite con zinco ed alluminio lamellare passivato. | | | |
| | ..... | | | |
| 64.4.QH2.03.A | Palo di altezza 1 m | | | |
| | ..... | Cad | 24,13 % | 106,91 |
| 64.4.QH2.03.B | Palo di altezza fino a 2 m | | | |
| | ..... | Cad | 23,58 % | 164,13 |
| 64.4.QZ1 | POSA DI COMPONENTI IMPIANTISTICI COMPLESSI - MATERIALI VARI E COMPLESSI PER IMPIANTI ELETTRICI (1) | | | |
| | ..... | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| 64.4.QZ1.01 | IMPIANTO SATELLITARE A SINGOLO FUOCO<br>Fornitura e posa in opera di impianto satellitare a singolo fuoco eseguito in conformità alle norme CEI EN 50083, CEI EN 50117, CEI 100-7 costituito da antenna parabolica offset montata su palo o su supporto, esecuzione in alluminio diametro equivalente min. 85 cm con orientamento tipico verso Astra 19,2° Est o Eutelsat 13° Est, protezione dalle interferenze dei satelliti posizionati a +/- 3° completo di kit di montaggio a palo o supporto, frequenza di lavoro da 10,7 a 12,75 GHz, compresi convertitori fino ad 8 uscite, commutatori, multiswitch con 5 polarizzazioni e fino a 16 uscite, alimentatori, amplificatori di linea, partitori a 2-4 vie, carichi isolati 75 Ohm, derivatori, prese utente SAT per frequenze fino a 2400 MHz della stessa tipologia delle prese a servizio dell'impianto elettrico, collegamenti, quadri di contenimento, dispositivi ed accessori necessari per il montaggio e la realizzazione dell'impianto ad esclusione dei cavi.<br>..... | | | |
| 64.4.QZ1.01.A | Antenna parabolica diametro 85 cm<br>..... | Cad | 23,35 % | 220,96 |
| 64.4.QZ1.01.B | Antenna parabolica diametro 120 cm<br>..... | Cad | 18,81 % | 411,43 |
| 64.4.QZ1.01.C | Antenna parabolica diametro 150 cm<br>..... | Cad | 13,07 % | 789,74 |
| 64.4.QZ1.01.D | Per ogni punto presa fino ad un massimo di 8 punti<br>..... | Cad | 12,58 % | 102,52 |
| 64.4.QZ1.01.E | Per ogni punto presa oltre a 8 punti e fino a 20<br>..... | Cad | 9,94 % | 129,72 |
| 64.4.QZ1.02 | IMPIANTO SATELLITARE A DOPPIO FUOCO<br>Fornitura e posa in opera di impianto satellitare a doppio fuoco eseguito in conformità alle norme CEI EN 50083, CEI EN 50117, CEI 100-7 costituito da antenna parabolica montata su palo o su supporto esecuzione in alluminio diametro min. 85 cm completa di supporto doppio fuoco con orientamento tipico verso Astra 19,2° Est e Eutelsat 13° Est, protezione dalle interferenze dei satelliti posizionati a +/- 3° completa di kit di montaggio a palo o supporto, frequenza di lavoro da 10,7 a 12,75 GHz, convertitori, commutatori di linea, partitori a 2-4 vie, multiswitch autoalimentati con 9 polarizzazioni e fino a 12 uscite, alimentatori, carichi isolati 75 Ohm, derivatori, prese utente SAT su connettore femmina per frequenze fino a 2400 MHz, collegamenti, quadri di contenimento, connettori, tutti i dispositivi e gli accessori necessari per il montaggio e la realizzazione dell'impianto ad esclusione dei cavi.<br>..... | | | |
| 64.4.QZ1.02.A | Antenna parabolica diametro 85 cm<br>..... | Cad | 22,27 % | 231,66 |
| 64.4.QZ1.02.B | Antenna parabolica diametro 120 cm<br>..... | Cad | 17,97 % | 430,72 |
| 64.4.QZ1.02.C | Antenna parabolica diametro 150 cm<br>..... | Cad | 12,76 % | 809,03 |
| 64.4.QZ1.02.D | Per ogni punto presa fino ad un massimo di 4 punti<br>..... | Cad | 10,31 % | 200,22 |
| 64.4.QZ1.02.E | Per ogni punto presa oltre a 4 punti e fino a 20<br>..... | Cad | 8,70 % | 237,11 |
| 64.4.QZ1.03 | IMPIANTO ANTENNA TV<br>Fornitura e posa in opera di impianto antenna TV comprendente antenne UHF e VHF in lega di alluminio al magnesio, atto a ricevere i canali nazionali pubblici e privati ed i canali locali, eseguito in conformità alle norme CEI EN 50083, CEI EN 50117, CEI 100-7 comprese antenne direttive UHF fino a 42 elementi o fino a 90 | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | elementi nel caso di zone a debole intensità o in cui i segnali provengono da più direzioni, antenne VHF a larga banda fino a 6 elementi o fino a 14 nel caso di ricezione di più canali sulla terza banda, antenne monocanali VHF fino ad 11 elementi, centralini autoalimentati con amplificazioni UHF e VHF separate e presa supplementare 12 V 50 mA, amplificatori multingressi, miscelatori, alimentatori supplementari, partitori e derivatori con adeguata attenuazione posti lungo tutto l'impianto di distribuzione inclusi carichi terminali da 75 Ohm, prese utente per frequenze fino a 2400 MHz, quadri di contenimento, connettori, kit di montaggio a palo, collegamenti, tutti i dispositivi e gli accessori necessari per il montaggio e la realizzazione dell'impianto ad esclusione dei cavi. | | | |
| | ..... | | | |
| 64.4.QZ1.03.A | Per gruppo antenne UHF e VHF incluse le apparecchiature di testata | | | |
| | ..... | Cad | 20,77 % | 993,69 |
| 64.4.QZ1.03.B | Per gruppo antenne UHF e VHF nel caso di zone a debole intensità incluse le apparecchiature di testata | | | |
| | ..... | Cad | 22,18 % | 1.163,47 |
| 64.4.QZ1.03.C | Per ogni punto presa televisiva | | | |
| | ..... | Cad | 18,84 % | 54,79 |
| 64.5 | ELEMENTI PASSIVI PER DATA CENTER | | | |
| | ..... | | | |
| 64.5.QZ1 | POSA DI COMPONENTI IMPIANTISTICI COMPLESSI - MATERIALI VARI E COMPLESSI PER IMPIANTI ELETTRICI (1) | | | |
| | ..... | | | |
| 64.5.QZ1.01 | ARMADIO 19" IN LAMIERA DI ACCIAIO LARGHEZZA 600 mm PROFONDITA' 600 mm | | | |
| | Fornitura e posa in opera di armadio rack 19" 600x600 mm di base, costituito da struttura in lamiera di acciaio piegata e saldata con rivestimento a base di poliestere, grado di protezione IP20, completo zoccolo di base, fondo e tetto forati e completi di piastre piene/con passacavi/con fori d'aerazione, anelli di sollevamento, porta frontale trasparente, reversibile, angolo di apertura di 180° completa di serratura con chiave, pannelli posteriori e laterali di facile rimozione e per completa accessibilità, piedini regolabili antivibrazione, coperture laterali verticali, 2 montanti da 19" anteriori e posteriori montati all'interno della struttura con la possibilità di regolazione in profondità, kit di affiancamento ad altri armadi, traverse di profondità, montanti parziali, traverse, canalina metallica passacavi completa di elementi di sostegno, anelli, collari,sistemi passacavi per l'organizzazione orizzontale o verticale dei cordoni di permutazione incluse viti e rondelle per il fissaggio, 2 ripiani estraibili, tasche porta schemi, connessioni di terra, raccordi con i portacavi previsti, esecuzione e costruzione in accordo alle CEI EN 50173, CEI EN 50174. | | | |
| | ..... | | | |
| 64.5.QZ1.01.A | Sviluppo in altezza 29 unità | | | |
| | ..... | Cad | 7,94 % | 2.273,43 |
| 64.5.QZ1.01.B | Sviluppo in altezza 33 unità | | | |
| | ..... | Cad | 8,06 % | 2.559,83 |
| 64.5.QZ1.01.C | Sviluppo in altezza 38 unità | | | |
| | ..... | Cad | 8,76 % | 2.651,39 |
| 64.5.QZ1.01.D | Sviluppo in altezza 42 unità | | | |
| | ..... | Cad | 9,21 % | 2.801,99 |
| 64.5.QZ1.03 | ARMADIO 19" IN LAMIERA DI ACCIAIO LARGHEZZA 800 mm PROFONDITA' 600 mm | | | |
| | Fornitura e posa in opera di armadio rack 19" 800x600 mm di base, costituito da struttura in lamiera di acciaio piegata e saldata con rivestimento a base di poliestere, grado di protezione IP20, completo zoccolo di base, fondo e tetto forati e completi di piastre piene/con passacavi/con fori d'aerazione, anelli di | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | sollevamento, porta frontale trasparente, reversibile, angolo di apertura di 180° completa di serratura con chiave, pannelli posteriori e laterali di facile rimozione e per completa accessibilità, piedini regolabili antivibrazione, coperture laterali verticali, 2 montanti da 19" anteriori e posteriori montati all'interno della struttura con la possibilità di regolazione in profondità, kit di affiancamento ad altri armadi, traverse di profondità, montanti parziali, traverse, canalina metallica passacavi completa di elementi di sostegno, anelli, collari,sistemi passacavi per l'organizzazione orizzontale o verticale dei cordoni di permutazione incluse viti e rondelle per il fissaggio, 2 ripiani estraibili, tasche porta schemi, connessioni di terra, raccordi con i portacavi previsti, esecuzione e costruzione in accordo alle CEI EN 50173, CEI EN 50174. | | | |
| | ..... | | | |
| 64.5.QZ1.03.A | Sviluppo in altezza 29 unità | | | |
| | ..... | Cad | 7,73 % | 2.671,83 |
| 64.5.QZ1.03.B | Sviluppo in altezza 33 unità | | | |
| | ..... | Cad | 8,04 % | 2.887,15 |
| 64.5.QZ1.03.C | Sviluppo in altezza 38 unità | | | |
| | ..... | Cad | 8,66 % | 2.978,76 |
| 64.5.QZ1.03.D | Sviluppo in altezza 42 unità | | | |
| | ..... | Cad | 8,97 % | 3.165,33 |
| 64.5.QZ1.04 | ARMADIO A RACK LARGHEZZA 750 mm PROFONDITA' 1070 mm ALTEZZA 1990 mm 42 UNITA' | | | |
| | Fornitura e posa in opera di armadio a Rack per Data Center di larghezza pari a 750 mm, profondità 1070 mm ed altezza 1990 mm (42U), ciascuno con le seguenti caratteristiche:<br>- conformità alle specifiche EIA-310 ed agli standard UL 2416 e UL 60950-1;<br>- pannelli di chiusura laterali su tutti i Rack;<br>- capacità di carico statico pari a 1363 kg;<br>- ruote bloccabili e piedini di livellamento;<br>- collegamento di messa a terra disponibile;<br>- aperture idonee a consentire il passaggio dei cavi sia sul tetto, sia alla base. | | | |
| | ..... | Cad | 6,10 % | 3.386,20 |
| 64.5.QZ1.05 | PANNELLI CIECHI DA 1U PER LA CHIUSURA DEGLI SPAZI VUOTI ALL'INTERNO DEI RACK | | | |
| | Fornitura e posa in opera di pannelli ciechi da 1U, confezione da 10 pezzi, per la chiusura degli spazi vuoti all'interno dei rack (al fine di evitare miscelazione tra flussi d'aria caldi e freddi). | | | |
| | ..... | Cad | 11,03 % | 116,96 |
| 64.5.QZ1.11 | CASSETTA A PARETE DA 19" | | | |
| | Fornitura e posa in opera di cassetta rack 19" per fissaggio a parete da 600x600 mm di base, costituita da struttura in lamiera di acciaio piegata e saldata, grado di protezione IP20, due montanti anteriori da 19", porta trasparente reversibile dotata di maniglia e serratura a chiave, pannelli laterali smontabili senza utensili e facilmente rimovibili tramite perni ad un quarto di giro, l'ingresso dei cavi deve essere facilmente realizzabile dalla parte posteriore, dal basso o dall'alto attraverso appositi spazi passacavi, esecuzione e costruzione in accordo alle CEI EN 50173, CEI EN 50174. | | | |
| | ..... | | | |
| 64.5.QZ1.11.A | Sviluppo in altezza 12 unità | | | |
| | ..... | Cad | 16,56 % | 779,08 |
| 64.5.QZ1.11.B | Sviluppo in altezza 15 unità | | | |
| | ..... | Cad | 17,66 % | 876,76 |
| 64.5.QZ1.23 | KIT ANTIRICIRCOLO DELL'ARIA PER ARMADI A RACK | | | |
| | Fornitura e posa in opera di kit per impedire all'aria calda esausta di rientrare nell'armadio con la chiusura degli spazi tra le flange di montaggio verticale e i pannelli laterali dell'armadio. Il kit comprende 16 coperture per il passaggio dei | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | cavi e 8 fascette di limitazione del flusso d'aria in due misure per armadi 42U e 48U. Comprensivo di tutte gli accessori per il montaggio il tutto perfettamente funzionate. | | | |
| | ..... | Cad | 4,55 % | 226,90 |
| 64.5.QZ1.24 | KIT SIGILLATURA ARIA ESTERNA PER ARMADI A RACK | | | |
| | Fornitura e posa in opera di Kit di sigillatura aria esterna per armadio a Rack, (confezione da 10 placche), comprensivo di tutti gli accessori per il montaggio, il tutto perfettamente funzionate. | | | |
| | ..... | Cad | 4,01 % | 1.285,94 |
| 64.5.QZ1.25 | ACCESSORI PER ARMADI E CASSETTE PER CABLAGGIO STRUTTURATO | | | |
| | Fornitura e posa in opera di accessori per armadi e cassette da utilizzare nella realizzazione di cablaggio strutturato, completi di minuterie, complementi per la corretta installazione, collegamenti elettrici ove necessario, esecuzione e costruzione in accordo alle CEI EN 50173, CEI EN 50174. | | | |
| | ..... | | | |
| 64.5.QZ1.25.A | Kit di 4 rotelle | | | |
| | ..... | Cad | 8,14 % | 158,39 |
| 64.5.QZ1.25.B | Ripiano 19" forato fisso di altezza 1 unità | | | |
| | ..... | Cad | 7,16 % | 72,09 |
| 64.5.QZ1.25.C | Ripiano 19" forato estraibile comprensivo di guida supporti | | | |
| | ..... | Cad | 2,26 % | 227,93 |
| 64.5.QZ1.25.D | Cassetto estraibile 19" comprensivo di maniglia,guida e supporti | | | |
| | ..... | Cad | 1,78 % | 289,53 |
| 64.5.QZ1.25.E | Sistemi di ventilazione fino a 400 m³/h | | | |
| | ..... | Cad | 3,63 % | 568,55 |
| 64.5.QZ1.25.F | Sistemi di ventilazione fino a 800 m³/h | | | |
| | ..... | Cad | 1,94 % | 1.064,40 |
| 64.5.QZ1.25.G | Piastra con interruttore e termostato per la ventilazione | | | |
| | ..... | Cad | 8,51 % | 151,57 |
| 64.5.QZ1.25.H | Pannello cieco in alluminio per contenitori modulari 1 unità rack | | | |
| | ..... | Cad | 20,22 % | 25,52 |
| 64.5.QZ1.25.I | Pannello cieco in alluminio per contenitori modulari 2 unità rack | | | |
| | ..... | Cad | 17,52 % | 32,39 |
| 64.5.QZ1.25.J | Piastra per chiusura superiore con ventilatori 65 m³/h e passacavi | | | |
| | ..... | Cad | 4,71 % | 438,41 |
| 64.5.QZ1.26 | CASSETTO OTTICO | | | |
| | Fornitura e posa in opera di cassetto ottico tipo Panduit Opticom 12 LC duplex OM4 Optimized 0.5 dB max, standard A o equivalente. | | | |
| | ..... | | | |
| 64.5.QZ1.26.A | Normale | | | |
| | ..... | Cad | 1,45 % | 1.067,57 |
| 64.5.QZ1.26.B | Flipped | | | |
| | ..... | Cad | 1,43 % | 1.080,85 |
| 64.5.QZ1.27 | CAVO IN FIBRA OTTICA TIPO TRUNK A 24 FIBRE, LUNGHEZZA 10 m | | | |
| | Fornitura e posa in opera di Cavo in fibra ottica tipo Trunk a 24 fibre multimodali OM4 di lunghezza 10 m, con 1 m di breakout e due connettori MPO femmina per lato del trunk. Euro-Classe di reazione al fuoco CPR B2ca s1a, d0, a1. | | | |
| | ..... | Cad | 1,40 % | 1.108,75 |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| 64.5.QZ1.28 | VASSOIO DRITTO PER FRAME O CASSETTI OTTICI PRECABLATI<br>Fornitura e posa in opera di vassoio dritto per montaggio frame e cassetti ottici precablati tipo Panduit CFAPPBL1A o equivalente.<br>..... | Cad | 5,89 % | 262,65 |
| 64.5.QZ1.29 | PANNELLO ADATTATORE DRITTO DA MONTARE SU VASSOIO CON 4 SLOT PER CASSETTI OTTICI<br>Fornitura e posa in opera di pannello adattatore dritto da montaggio su vassoio (Frame) tipo Panduit Opticom 1RU o equivalente, con 4 slot per cassetti ottici e cassetti ottici precablati.<br>..... | Cad | 13,92 % | 74,15 |
| 64.5.QZ1.30 | DISCONNESSIONE E RICONNESSIONE DELLE FIBRE OTTICHE TRA ARMADI A RACK<br>Disconnessione dei cassetti ottici e delle fibre ottiche dagli armadi a Rack esistenti ai fini della riconnessione sui nuovi armadi a Rack una volta posati in opera.<br>..... | Cad | 79,03 % | 15,67 |
| 64.5.QZ1.31 | COMMUTATORE AUTOMATICO DI TRASFERIMENTO ALIMENTAZIONE PER RACK 1U, 10 A, 230 V, C14 IN, 12 C13 OUT, 50/60 Hz<br>Fornitura, posa in opera e installazione di Commutatore automatico di trasferimento alimentazione per armadio a Rack. Da 1U, I nominale 10 A, 230 V, attacco in input tipo C14, con 12 prese tipo C13 in OUT, 50/60 Hz, comprensivo di tutti gli accessori per il montaggio (Guide di montaggio a rack ecc.) il tutto perfettamente funzionante.<br>..... | Cad | 2,14 % | 1.808,89 |
| 64.5.QZ1.35 | ASSEMBLAGGIO E MONTAGGIO DI ARMADIO A RACK ED ACCESSORI<br>Attività di assemblaggio e montaggio di armadio a Rack ed accessori (con possibilità di schedulare le attività anche in orario extra-lavorativo).<br>..... | Cad | 79,05 % | 522,19 |
| 64.5.QZ1.36 | SMONTAGGIO E SMALTIMENTO DI ARMADIO A RACK ED ACCESSORI<br>Attività di smontaggio dei cavi e degli apparati di connessione degli armadi esistenti, smontaggio degli armadi stessi, smontaggio delle plafoniere dei corpi illuminanti, smontaggio di centrale rivelazione incendi esistente e dei sensori, smontaggio degli spruzzatori di gas argon esistenti e delle elettrovalvole e loro smaltimento, smontaggio delle tubazioni dei cavi elettrici e dei cavi elettrici stessi, disconnessione e trasferimento dell'UPS (fino a 550 Kg di peso) all'esterno, smontaggio dei condizionatori interni e trasferimento all'esterno del locale, smontaggio porta interna e visiva ex locale consolle, raccolta del materiale di risulta conseguente alla realizzazione delle platee per Gruppo Elettrogeno e UPS da collocare all'esterno e conseguente a scavi per sistema antiallagamento, suddivisione dei materiali in base ai codici FIR, trasferimento dei materiali all'esterno dei locali, carico dei materiali su camion attrezzato con gru, trasporto in siti di recupero e smaltimento, smaltimento materiali non riciclabili. (Per Data Center fino a 8 armadi a Rack)<br>..... | Cad | 37,61 % | 11.935,83 |
| 64.5.QZ1.37 | SMONTAGGIO E SMALTIMENTO DI ARMADIO A RACK E CAVI<br>Attività di smontaggio dei cavi e degli apparati di connessione degli armadi esistenti, smontaggio degli armadi stessi, suddivisione dei materiali in base ai codici FIR, trasferimento dei materiali all'esterno dei locali, carico dei materiali su camion attrezzato con gru, trasporto in siti di recupero e smaltimento, smaltimento materiali non riciclabili. (Per Data Center fino a 8 armadi a Rack)<br>..... | Cad | 45,09 % | 4.119,85 |
| 64.5.QZ1.38 | SMONTAGGIO E SMALTIMENTO DI UPS FINO A 80Kva, BATTERIE ESTERNE E QE A SUPPORTO<br>Attività di smontaggio disconnessione e trasferimento all'esterno dell'UPS 80kVA (fino a 550 Kg di peso) e delle batterie esterne e QE a supporto, suddivisione dei materiali in base ai codici FIR, trasferimento dei materiali all'esterno dei locali, carico dei materiali su camion attrezzato con gru, trasporto in siti di recupero e smaltimento, smaltimento materiali non riciclabili.<br>..... | Cad | 30,13 % | 2.055,12 |
| 64.5.QZ2 | POSA DI COMPONENTI IMPIANTISTICI COMPLESSI - MATERIALI VARI E | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | COMPLESSI PER IMPIANTI ELETTRICI (2) | | | |
| | ..... | | | |
| 64.5.QZ2.01 | PANNELLI DI PERMUTAZIONE<br>Fornitura e posa in opera entro quadri 19" di pannelli di permutazione completi o assemblati a 24 porte comprensivi di prese RJ45 e relativi accessori per la loro protezione dalla polvere e per la loro identificazione, esecuzione e costruzione in accordo alle CEI EN 50173 CEI EN 50174. | | | |
| | ..... | | | |
| 64.5.QZ2.01.A | Con prese RJ45 cat. 5E UTP | | | |
| | ..... | Cad | 11,52 % | 335,88 |
| 64.5.QZ2.01.B | Con prese RJ45 cat. 6 UTP | | | |
| | ..... | Cad | 11,23 % | 459,33 |
| 64.5.QZ2.01.C | Con prese RJ45 cat. 5E FTP | | | |
| | ..... | Cad | 11,59 % | 445,23 |
| 64.5.QZ2.01.D | Con prese RJ45 cat. 6 FTP | | | |
| | ..... | Cad | 10,23 % | 554,63 |
| 64.5.QZ2.03 | PANNELLO DI PERMUTAZIONE TELEFONICO<br>Fornitura e posa in opera, entro quadri 19", di pannelli di permutazione telefonica da 48 prese RJ45 in categoria 3 adatto per linee analogiche o ISDN, completi di prese, esecuzione e costruzione in accordo alle CEI EN 50173, CEI EN 50174. | | | |
| | ..... | Cad | 16,59 % | 621,93 |
| 64.5.QZ2.04 | PANNELLI DI ALIMENTAZIONE<br>Fornitura e posa in opera di pannello di alimentazione 19" a 8 prese UNEL completo di interruttore e scaricatore di sovratensione in classe C compresi collegamenti con la rete elettrica. | | | |
| | ..... | Cad | 8,31 % | 372,36 |
| 64.5.QZ3 | POSA DI COMPONENTI IMPIANTISTICI COMPLESSI - MATERIALI VARI E COMPLESSI PER IMPIANTI ELETTRICI (3) | | | |
| | ..... | | | |
| 64.5.QZ3.01 | PRESE RJ45 IN CATEGORIA 5E<br>Fornitura e posa in opera entro cassetta predisposta di prese terminali RJ45 in categoria 5E compresi adattatori per serie civile, attestazione ed etichettatura delle prese sia in campo che in corrispondenza del permutatore in accordo alle CEI EN 50173-CEI EN 50174, la documentazione delle prestazioni, la realizzazione di tavole grafiche rappresentative del posizionamento delle prese e della loro identificazione numerica. | | | |
| | ..... | | | |
| 64.5.QZ3.01.A | Presa UTP | | | |
| | ..... | Cad | 6,91 % | 45,72 |
| 64.5.QZ3.01.B | Presa FTP | | | |
| | ..... | Cad | 4,82 % | 65,54 |
| 64.5.QZ3.02 | PRESE RJ45 IN CATEGORIA 6<br>Fornitura e posa in opera entro cassetta predisposta di prese terminali RJ45 in categoria 6 compresi adattatori per serie civile, attestazione ed etichettatura delle prese sia in campo che in corrispondenza del permutatore in accordo alle CEI EN 50173-CEI EN 50174, la documentazione delle prestazioni, la realizzazione di tavole grafiche rappresentative del posizionamento delle prese e della loro identificazione numerica. | | | |
| | ..... | | | |
| 64.5.QZ3.02.A | Presa UTP | | | |
| | ..... | Cad | 5,54 % | 61,66 |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| 64.5.QZ3.02.B | Presa FTP | | | |
| | ..... | Cad | 4,11 % | 83,16 |
| 64.6 | CABLAGGI PER RETI DATI | | | |
| | ..... | | | |
| 64.6.IH2 | CANALIZZAZIONI, TUBAZIONI - ACCIAIO | | | |
| | ..... | | | |
| 64.6.IH2.01 | CONDOTTO METALLICO DA MONTARE SUL TETTO DEGLI ARMADI A RACK | | | |
| | Fornitura e posa in opera di condotto metallico di dimensioni assimilabili a L747xH191xP317 mm, per l'attraversamento dei cavi elettrici attraverso la parte superiore di un armadio a Rack. Compresa piastra di fissaggio a pavimento 8 pollici/20 cm. | | | |
| | ..... | Cad | 5,66 % | 273,28 |
| 64.6.IH2.02 | PARTIZIONE METALLICA DI PROTEZIONE PER ARMADI A RACK | | | |
| | Fornitura e posa in opera di partizione metallica di protezione di dimensioni assimilabili a L747xH122xP72 mm per l'attraversamento dei cavi dati da montare sul lato anteriore o sul tetto degli armadi a Rack, compresi perni di messa a terra, una piattina di messa a terra da 200 mm e piastra di fissaggio a pavimento 8 pollici/20 cm. | | | |
| | ..... | | | |
| 64.6.IH2.02.A | Dim. 747x122x72 mm - Piena | | | |
| | ..... | Cad | 6,56 % | 236,09 |
| 64.6.IH2.02.B | Dim. 747x122x72 mm - Cava (passante) | | | |
| | ..... | Cad | 6,52 % | 237,42 |
| 64.6.IH2.03 | CONDOTTO METALLICO APERTO DA MONTARE SUL TETTO DELLE UNITA' DI CONDIZIONAMENTO INROW | | | |
| | Fornitura e posa in opera di condotto metallico inferiore aperto di dimensioni assimilabili a L297xH183xP316 mm, per l'attraversamento dei cavi elettrici, da montare sul tetto delle unità di condizionamento InRow per passaggio tra la parte superiore della PDU e il contenitore InRow, compresa piastra di fissaggio a pavimento 8 pollici/20 cm. | | | |
| | ..... | Cad | 7,58 % | 204,21 |
| 64.6.IH2.04 | PARTIZIONE METALLICA A PONTE PER UNITA' DI CONDIZIONAMENTO INROW | | | |
| | Fornitura e posa in opera di canalina di dimensioni assimilabili a H137xL41xP410 mm per l'attraversamento dei cavi dati da montaggio su tetto delle unità di condizionamento InRow. | | | |
| | ..... | Cad | 2,76 % | 560,18 |
| 64.6.IH2.10 | ORGANIZZATORE CAVI VERTICALE | | | |
| | Fornitura e posa in opera di Organizzatore cavi verticale tipo APC modello Netshelter o equivalente per armadi a Rack 42U 750W, dimensioni assimilabili a L98xP160 mm con guide in plastica lisce a incrementi 1U per consentire l'ingresso e l'uscita ordinati dei patch cord. Comprensivo di struttura a 6 Fermagli di fissaggio cavi a inserimento staffa di fissaggio superiore; il tutto perfettamente funzionate. | | | |
| | ..... | Cad | 1,93 % | 533,73 |
| 64.6.IH2.11 | ORGANIZZATORE CAVI ORIZZONTALE A SINGOLO LATO CON COPERCHIO | | | |
| | Fornitura e posa in opera di Organizzatore cavi orizzontale 1U, di simensioni assimilabili a H483xL44xP110 mm, singolo lato con coperchio comprensivo di Hardware con configurazione di gestione dei cavi su due lati e struttura; il tutto perfettamente funzionate. | | | |
| | ..... | Cad | 7,86 % | 131,27 |
| 64.6.IH2.12 | COPERCHIO INCERNIERATO PER ORGANIZZATORE CAVI VERTICALE | | | |
| | Fornitura e posa in opera di Coperchio incernierato per organizzatore cavi verticale tipo Netshelter SX o equivalente, dimensioni assimilabili a H109xL1778xP13 mm, dotato di calotte di protezione con apertura a scatto che facilitano l'accesso ai cavi; il tutto perfettamente funzionate. | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | ..... | Cad | 5,12 % | 201,67 |
| 64.6.OH5 | REALIZZAZIONE DI LINEE E RETI ELETTRICHE IN GENERALE - RAME | | | |
| | ..... | | | |
| 64.6.OH5.02 | CAVI TELEFONICI PER INTERNO NON SCHERMATI TIPO TR/R DIAMETRO 0,6 mm<br>Fornitura e posa in opera di cavi telefonici per interno non schermati tipo TR/R diametro 0,6 mm, con guaina in PVC, conformi alle norme CEI 46-5, CEI 20-35, CEI 20-22 II, CEI 20 37-I, posati in portacavi, completi di fascette, ancoraggi, collegamenti ai componenti dell'impianto da realizzare ed ai terminali compresa identificazione del cavo. | | | |
| | ..... | | | |
| 64.6.OH5.02.A | Formazione 1 Cp | | | |
| | ..... | m | 34,17 % | 1,51 |
| 64.6.OH5.02.B | Formazione 2 Cp | | | |
| | ..... | m | 26,74 % | 1,93 |
| 64.6.OH5.02.C | Formazione 3 Cp | | | |
| | ..... | m | 25,10 % | 2,57 |
| 64.6.OH5.02.D | Formazione 4 Cp | | | |
| | ..... | m | 21,15 % | 3,05 |
| 64.6.OH5.02.E | Formazione 5 Cp | | | |
| | ..... | m | 21,09 % | 3,67 |
| 64.6.OH5.02.F | Formazione 6 Cp | | | |
| | ..... | m | 18,04 % | 4,29 |
| 64.6.OH5.02.G | Formazione 8 Cp | | | |
| | ..... | m | 13,30 % | 5,82 |
| 64.6.OH5.02.H | Formazione 11 Cp | | | |
| | ..... | m | 11,91 % | 7,58 |
| 64.6.OH5.02.I | Formazione 16 Cp | | | |
| | ..... | m | 9,63 % | 10,72 |
| 64.6.OH5.02.J | Formazione 21 Cp | | | |
| | ..... | m | 9,51 % | 13,57 |
| 64.6.OH5.02.K | Formazione 30 Cp+1 | | | |
| | ..... | m | 6,87 % | 20,65 |
| 64.6.OH5.02.L | Formazione 40 Cp+1 | | | |
| | ..... | m | 6,01 % | 25,75 |
| 64.6.OH5.02.M | Formazione 50 Cp+1 | | | |
| | ..... | m | 5,85 % | 30,86 |
| 64.6.OH5.02.N | Formazione 100 Cp+1 | | | |
| | ..... | m | 4,30 % | 60,04 |
| 64.6.OH5.11 | CAVI TELEFONICI A QUARTE ISOLATI IN POLIETILENE CONFORMI AL C.T. TELECOM 1285 PER POSA AEREA<br>Fornitura e posa in opera di cavi telefonici costituiti da conduttori di rame diametro nominale 0,6 mm isolati in polietilene solido formati a coppie con cordatura a gruppi secchi, schermatura costituita da un nastro di alluminio avvolto a elica con filo di continuità in rame stagnato e guaina esterna in PVC; esecuzione conforme a C.T. TELECOM 1285 e norme CEI 20-35, per posa aerea o all'esterno o per posa in portacavi, completi di fascette, ancoraggi, collegamenti ai componenti dell'impianto | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | da realizzare, compresa identificazione del cavo. | | | |
| | ..... | | | |
| 64.6.OH5.11.A | TE 10x2x0.6 H/R 10 Cp | | | |
| | ..... | m | 21,65 % | 7,15 |
| 64.6.OH5.11.B | TE 20x2x0.6 H/R 20 Cp | | | |
| | ..... | m | 17,50 % | 10,32 |
| 64.6.OH5.11.C | TE 30x2x0.6 H/R 30 Cp | | | |
| | ..... | m | 15,29 % | 13,50 |
| 64.6.OH5.11.D | TE 50x2x0.6 H/R 50 Cp | | | |
| | ..... | m | 11,77 % | 19,72 |
| 64.6.OH5.11.E | TE 100x2x0.6 H/R 100 Cp | | | |
| | ..... | m | 10,21 % | 35,36 |
| 64.6.OH5.11.F | TE 200x2x0.6 GH/R 200 Cp | | | |
| | ..... | m | 10,84 % | 71,43 |
| 64.6.OH5.12 | CAVI TELEFONICI A QUARTE ISOLATI IN POLIETILENE CONFORMI AL C.T. TELECOM 1240 PER POSA INTERRATA<br>Fornitura e posa in opera di cavi telefonici con conduttori di rame diametro nominale 0,4 mm isolati in polietilene compatto formati a coppie con cordatura a gruppi, fasciatura a secco con nastri di materiale igroscopico o tamponatura con jelly di petrolio, inclusa schermatura con nastro di alluminio, guaina in polietilene, con armatura mediante nastri di ferro zincato, guaina esterna di protezione in polietilene esecuzione conforme a C.T. TELECOM 1240 posati in portacavi, completi di fascette, ancoraggi, collegamenti ai componenti dell'impianto da realizzare, compresa identificazione del cavo. | | | |
| | ..... | | | |
| 64.6.OH5.12.A | TE 10x2x0.4 GTH5ENE 10 Cp | | | |
| | ..... | m | 28,93 % | 5,35 |
| 64.6.OH5.12.B | TE 30x2x0.4 GTH5ENE 30 Cp | | | |
| | ..... | m | 15,20 % | 11,88 |
| 64.6.OH5.12.C | TE 50x2x0.4 GTH5ENE 50 Cp | | | |
| | ..... | m | 14,91 % | 13,84 |
| 64.6.OH5.12.D | TE 100x2x0.4 GTH5ENE 100 Cp | | | |
| | ..... | m | 12,11 % | 19,18 |
| 64.6.OH5.12.E | TE 200x2x0.4 GTH5ENE 200 Cp | | | |
| | ..... | m | 8,68 % | 29,71 |
| 64.6.OH5.21 | CAVI LAN UTP, NON SCHERMATI CAT. 5 MIGLIORATA (ENHANCED)<br>Fornitura e posa in opera di cavi LAN UTP categoria 5E conformi alle norme CEI EN 50173, ISO/IEC 11801, CEI EN 50288-3-1, costituiti da 4 coppie di conduttori in rame AWG 24/1 twistati senza schermatura, banda passante 125 MHz, guaina in PVC autoestinguente CEI 20-35 o LSZH, posati in accordo a CEI EN 50174 entro portacavi, completi di fascette, ancoraggi, raccordi ai componenti dell'impianto da realizzare ed ai terminali, compresa identificazione del cavo. | | | |
| | ..... | | | |
| 64.6.OH5.21.A | Cavo UTP guaina PVC cat. 5E | | | |
| | ..... | m | 29,10 % | 2,66 |
| 64.6.OH5.21.B | Cavo UTP guaina LSZH cat. 5E | | | |
| | ..... | m | 28,04 % | 2,76 |
| 64.6.OH5.22 | CAVI LAN FTP, SCHERMATI, CATEGORIA 5 MIGLIORATA (ENHANCED) | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | Fornitura e posa in opera di cavi LAN FTP categoria 5E conformi alle norme CEI EN 50173, ISO/IEC 11801, CEI EN 50288-2-1, costituiti da 4 coppie di conduttori in rame AWG 24/1 twistati con schermatura, banda passante 125 MHz, guaina in PVC autoestinguente CEI 20-35 o LSZH, completi di fascette, ancoraggi, raccordi ai componenti dell'impianto da realizzare ed ai terminali, compresa identificazione del cavo. | | | |
| 64.6.OH5.22.A | Cavo FTP guaina PVC cat. 5E | m | 25,80 % | 3,30 |
| 64.6.OH5.22.B | Cavo FTP guaina LSZH cat. 5E | m | 25,80 % | 3,30 |
| 64.6.OH5.23 | CAVI MULTICOPPIA, NON SCHERMATI, CAT. 3 E CAT. 5<br>Fornitura e posa in opera di cavi LAN UTP categoria 3 o 5 conformi alle norme CEI EN 50173, ISO/IEC 11801, CEI EN 50288, costituiti da "n" coppie di conduttori in rame AWG 24/1 twistati senza schermatura, guaina in PVC autoestinguente CEI 20-35 o LSZH, posati in accordo a CEI EN 50174 entro portacavi, completi di fascette, ancoraggi, collegamenti ai componenti dell'impianto da realizzare ed ai terminali, compresa identificazione del cavo. | | | |
| 64.6.OH5.23.A | Cavo UTP guaina PVC 25 Cp cat. 5 | m | 8,11 % | 22,27 |
| 64.6.OH5.23.B | Cavo UTP guaina LSZH 25 Cp cat. 5 | m | 9,74 % | 26,48 |
| 64.6.OH5.23.C | Cavo UTP guaina LSZH 50 Cp cat. 3 | m | 7,59 % | 37,41 |
| 64.6.OH5.23.D | Cavo UTP guaina LSZH 100 Cp cat. 3 | m | 5,95 % | 60,68 |
| 64.6.OH5.24 | CAVI LAN UTP NON SCHERMATI CATEGORIA 6<br>Fornitura e posa in opera di cavi LAN UTP categoria 6 conformi alle norme CEI EN 50173, ISO/IEC 11801, CEI EN 50288-6-1, costituiti da 4 coppie di conduttori in rame AWG 23/1 twistati senza schermatura, banda passante 250 MHz, guaina in PVC autoestinguente CEI 20-35 o LSZH, posati in accordo a CEI EN 50174 entro portacavi, completi di fascette, ancoraggi, raccordi ai componenti dell'impianto da realizzare ed ai terminali, compresa identificazione del cavo. | | | |
| 64.6.OH5.24.A | Cavo UTP guaina PVC cat. 6 | m | 17,69 % | 4,96 |
| 64.6.OH5.24.B | Cavo UTP guaina LSZH cat. 6 | m | 16,07 % | 5,46 |
| 64.6.OH5.25 | CAVI LAN FTP SCHERMATI CATEGORIA 6<br>Fornitura e posa in opera di cavi LAN FTP categoria 6 conformi alle norme CEI EN 50173, ISO/IEC 11801, CEI EN 50288-5-1, costituiti da 4 coppie di conduttori in rame AWG 23/1 twistati senza schermatura, banda passante 250 MHz, guaina in PVC autoestinguente CEI 20-35 o LSZH, posati in accordo a CEI EN 50174 entro portacavi, completi di fascette, ancoraggi, raccordi ai componenti dell'impianto da realizzare ed ai terminali, compresa identificazione del cavo. | | | |
| 64.6.OH5.25.A | Cavo FTP guaina PVC cat. 6 | m | 12,56 % | 7,60 |
| 64.6.OH5.25.B | Cavo FTP guaina LSZH cat. 6 | m | 12,13 % | 7,87 |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| 64.6.OH5.41 | PATCH CORD IN CATEGORIA 5E UTP<br>Fornitura posa in opera ed identificazione di patch cord UTP flessibili, non schermate, in categoria 5E.<br>..... | | | |
| 64.6.OH5.41.A | 0.5 m<br>..... | m | 16,00 % | 16,13 |
| 64.6.OH5.41.B | 1 m<br>..... | m | 14,89 % | 17,33 |
| 64.6.OH5.41.C | 2 m<br>..... | m | 13,08 % | 19,72 |
| 64.6.OH5.42 | PATCH CORD IN CATEGORIA 5E FTP<br>Fornitura posa in opera ed identificazione di patch cord FTP flessibili, non schermate, in categoria 5E.<br>..... | | | |
| 64.6.OH5.42.A | 0.5 m<br>..... | m | 13,44 % | 23,03 |
| 64.6.OH5.42.B | 1 m<br>..... | m | 12,36 % | 25,04 |
| 64.6.OH5.42.C | 2 m<br>..... | m | 10,85 % | 28,54 |
| 64.6.OH5.43 | PATCH CORD IN CATEGORIA 6 UTP<br>Fornitura posa in opera ed identificazione di patch cord UTP flessibili, non schermate, in categoria 6.<br>..... | | | |
| 64.6.OH5.43.A | 0.5 m<br>..... | m | 10,29 % | 25,08 |
| 64.6.OH5.43.B | 1 m<br>..... | m | 8,93 % | 28,90 |
| 64.6.OH5.43.C | 2 m<br>..... | m | 7,97 % | 32,39 |
| 64.6.OH5.44 | PATCH CORD IN CATEGORIA 6 FTP<br>Fornitura posa in opera ed identificazione di patch cord FTP flessibili, non schermate, in categoria 6.<br>..... | | | |
| 64.6.OH5.44.A | 0.5 m<br>..... | m | 10,18 % | 30,42 |
| 64.6.OH5.44.B | 1 m<br>..... | m | 6,87 % | 45,06 |
| 64.6.OH5.44.C | 2 m<br>..... | m | 5,69 % | 54,37 |
| 64.6.OH5.91 | CAVI COASSIALI CON IMPEDENZA CARATTERISTICA PARI A 75 OHM PER IMPIANTI INTERNI<br>Fornitura e posa in opera di cavi coassiali per interno con impedenza caratteristica pari a 75 Ohm, costituiti da conduttore in filo di rame nudo, dielettrico espanso a gas, doppio schermo costituito da nastro di alluminio e da fili intrecciati di rame stagnato con una efficienza di schermatura di almeno 75 dB nel campo 30-1750 MHz, guaina esterna in PVC autoestinguente CEI 20-35, o guaina LSZH conforme alle norme CEI 20-22 III, CEI 20-37, CEI 20-38 esecuzione conforme alle norme | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | CEI 46-1, CEI 100-7, CEI EN 50117, posati entro portacavi completi in opera di fascette, ancoraggi, connettori, collegamenti ai componenti dell'impianto da realizzare ed ai terminali, collegamento di messa a terra dello schermo, compresa identificazione del cavo. | | | |
| | ..... | | | |
| 64.6.OH5.91.A | Cavo con conduttore di diametro 0,8 mm, attenuazione a 1000 MHz inferiore a 26 dB/100 m | | | |
| | ..... | m | 24,07 % | 2,68 |
| 64.6.OH5.91.B | Cavo con conduttore di diametro 1,0 mm, attenuazione a 1000 MHz inferiore a 22 dB/100 m | | | |
| | ..... | m | 22,40 % | 2,88 |
| 64.6.OH5.91.C | Cavo con conduttore di diametro 1,13 mm, attenuazione a 1000 MHz inferiore a 20 dB/100 m | | | |
| | ..... | m | 19,79 % | 3,26 |
| 64.6.OH5.91.D | Cavo LSZH con conduttore di diametro 0,8 mm, attenuazione a 1000 MHz inferiore a 26 dB/100 m | | | |
| | ..... | m | 21,22 % | 3,04 |
| 64.6.OH5.91.E | Cavo LSZH con conduttore di diametro 1,0 mm, attenuazione a 1000 MHz inferiore a 22 dB/100 m | | | |
| | ..... | m | 20,94 % | 3,08 |
| 64.6.OH5.91.F | Cavo LSZH con conduttore di diametro 1,13 mm, attenuazione a 1000 MHz inferiore a 20 dB/100 m | | | |
| | ..... | m | 17,72 % | 3,64 |
| 64.6.OH5.92 | CAVI COASSIALI CON IMPEDENZA CARATTERISTICA PARI A 75 OHM PER IMPIANTI INTERNI DI RICEZIONE DIGITALE<br>Fornitura e posa in opera di cavi coassiali per interno adatti alla trasmissione digitale con impedenza caratteristica pari a 75 Ohm, costituiti da conduttore in filo di rame nudo, dielettrico espanso a gas, doppio schermo costituito da nastro di alluminio e da fili intrecciati di rame stagnato con una efficienza di schermatura di almeno 90 dB nel campo 30-1750 MHz, guaina esterna in PVC autoestinguente CEI 20-35, esecuzione conforme alle norme CEI 46-1, CEI 100-7, CEI EN 50117 posati entro portacavi completi in opera di fascette, ancoraggi, connettori, collegamenti ai componenti dell'impianto da realizzare ed ai terminali, collegamento di messa a terra dello schermo, compresa identificazione del cavo. | | | |
| | ..... | | | |
| 64.6.OH5.92.A | Cavo con conduttore di diametro 0,8 mm, attenuazione a 2150 MHz inferiore a 39 dB/100 m | | | |
| | ..... | m | 21,22 % | 3,04 |
| 64.6.OH5.92.B | Cavo con conduttore di diametro 1,0 mm, attenuazione a 2150 MHz inferiore a 31 dB/100 m | | | |
| | ..... | m | 18,17 % | 3,55 |
| 64.6.OH5.92.C | Cavo con conduttore di diametro 1,13 mm, attenuazione a 2150 MHz inferiore a 29 dB/100 m | | | |
| | ..... | m | 16,97 % | 3,80 |
| 64.6.OH5.93 | CAVI COASSIALI CON IMPEDENZA CARATTERISTICA PARI A 75 OHM PER IMPIANTI INTERRATI<br>Fornitura e posa in opera di cavi coassiali per impianti interrati o per impianti ad elevata criticità con impedenza caratteristica pari a 75 Ohm, costituiti da conduttore in filo di rame nudo, dielettrico espanso a gas, doppio schermo costituito da nastro in rame-poliestere e da fili intrecciati di rame nudo con una efficienza di schermatura superiore a 75 dB nel campo 30-1750 MHz, tamponatura di Petrol Jelly, guaina esterna in polietilene, esecuzione del cavo conforme alle norme CEI 46-1, CEI 100-7, CEI-EN 50117 posati entro portacavi completi in opera di ancoraggi, connettori, collegamenti ai componenti dell'impianto da realizzare ed ai terminali, collegamento di messa a terra dello schermo compresa identificazione | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | del cavo. Cavo con conduttore di diametro 1,13 mm, attenuazione a 1000 MHz inferiore a 19 dB/100m. | | | |
| | ..... | m | 20,91 % | 6,17 |
| 64.6.OH5.94 | CAVI COASSIALI RG 59 | | | |
| | Fornitura e posa in opera di cavi coassiali con impedenza caratteristica pari a 75 Ohm, tipo RG59 B/U conformi a MIL 17 costituiti da conduttore in filo di acciaio ricoperto in rame, dielettrico in polietilene, schermatura in rame con ricoprimento al 95 %, guaina esterna secondo i tipi, attenuazione a 1000 MHz pari a 40 dB/100 m posati entro portacavi completi in opera di fascette, ancoraggi, connettori, collegamenti ai componenti dell'impianto da realizzare ed ai terminali, collegamento di messa a terra dello schermo, compresa identificazione del cavo. | | | |
| | ..... | | | |
| 64.6.OH5.94.A | Cavo per interni con guaina in PVC | | | |
| | ..... | m | 17,39 % | 3,71 |
| 64.6.OH5.94.B | Cavo per interni con guaina in PVC conforme a CEI 20-22 II | | | |
| | ..... | m | 14,93 % | 4,32 |
| 64.6.OH5.94.C | Cavo per posa entro tubazioni interrate con guaina in polietilene e ulteriore guaina in PVC | | | |
| | ..... | m | 23,54 % | 5,48 |
| 64.6.OH5.99 | CERTIFICAZIONE CAVI IN RAME | | | |
| | Verifica strumentale e certificazione prese e collegamenti in rame di cablaggio strutturato in base al DM 37/2008, ISO/IEC 11801 e CEI 306-10. Strumento di certificazione computato separatamente. A fine misura dovrà essere consegnato al Direttore dei Lavori il documento attestante la prova di verifica e i relativi risultati ottenuti sia in formato cartaceo che elettronico. Importo a linea in cavo certificata. | | | |
| | ..... | Cad | 79,03 % | 5,55 |
| 64.6.QO1 | CAVO IN FIBRA OTTICA | | | |
| | ..... | | | |
| 64.6.QO1.01 | F.P.O. DI CAVO OTTICO A 4 FIBRE PER INTERNI/ESTERNI CLASSE Eca | | | |
| | Fornitura e posa in opera di cavo fibra ottica 4 fibre multimodale 50/125 OM3 euroclasse Eca, Cavi Loose ad elevata resistenza meccanica con guaina esterna LSZH (Low Smoke Zero Halogen), rivestimento primario della fibra da 250µm, con protezione contro l'azione dei roditori di tipo dielettrico. Cavo fornito e posato all'interno di vie di cavo computate a parte, siano esse tubazioni in vista o incassata, su canale, su passerella o graffettata. Escluse eventuali muffole di giunzione per le derivazioni. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono escluse le canalizzazioni, le opere murarie, i lavori a quote superiori ai 2 m dal piano di calpestio, le connettorizzazioni e le certificazioni. | | | |
| | ..... | m | 51,12 % | 4,29 |
| 64.6.QO1.02 | F.P.O. DI CAVO OTTICO A 8 FIBRE PER INTERNI/ESTERNI CLASSE Eca | | | |
| | Fornitura e posa in opera di cavo fibra ottica 8 fibre multimodale 50/125 OM3 euroclasse Eca, Cavi Loose ad elevata resistenza meccanica con guaina esterna LSZH (Low Smoke Zero Halogen), rivestimento primario della fibra da 250µm, con protezione contro l'azione dei roditori di tipo dielettrico. Cavo fornito e posato all'interno di vie di cavo computate a parte, siano esse tubazioni in vista o incassata, su canale, su passerella o graffettata. Escluse eventuali muffole di giunzione per le derivazioni. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono escluse le canalizzazioni, le opere murarie, i lavori a quote superiori ai 2 m dal piano di calpestio, le connettorizzazioni e le certificazioni. | | | |
| | ..... | m | 43,77 % | 5,01 |
| 64.6.QO1.03 | F.P.O. DI CAVO OTTICO A 12 FIBRE PER INTERNI/ESTERNI CLASSE Eca | | | |
| | Fornitura e posa in opera di cavo fibra ottica 12 fibre multimodale 50/125 OM3 euroclasse Eca, Cavi Loose ad elevata resistenza meccanica con guaina esterna LSZH (Low Smoke Zero Halogen), rivestimento primario della fibra da 250µm, con protezione contro l'azione dei roditori di tipo dielettrico. Cavo fornito e posato all'interno di vie di cavo computate a parte, siano esse tubazioni in vista o incassata, su canale, su passerella o graffettata. Escluse eventuali muffole di giunzione per le derivazioni. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono escluse le canalizzazioni, le opere murarie, i lavori a quote | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | superiori ai 2 m dal piano di calpestio, le connettorizzazioni e le certificazioni. | | | |
| | ..... | m | 45,81 % | 7,04 |
| 64.6.QO1.04 | F.P.O. DI CAVO OTTICO A 24 FIBRE PER INTERNI/ESTERNI CLASSE Eca | | | |
| | Fornitura e posa in opera di cavo fibra ottica 24 fibre multimodale 50/125 OM3 euroclasse Eca, Cavi Loose ad elevata resistenza meccanica con guaina esterna LSZH (Low Smoke Zero Halogen), rivestimento primario della fibra da 250µm, con protezione contro l'azione dei roditori di tipo dielettrico. Cavo fornito e posato all'interno di vie di cavo computate a parte, siano esse tubazioni in vista o incassata, su canale, su passerella o graffettata. Escluse eventuali muffole di giunzione per le derivazioni. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono escluse le canalizzazioni, le opere murarie, i lavori a quote superiori ai 2 m dal piano di calpestio, le connettorizzazioni e le certificazioni. | | | |
| | ..... | m | 43,83 % | 12,36 |
| 64.6.QO1.05 | F.P.O. DI CAVO OTTICO A 12 FIBRE PER INTERNI/ESTERNI CLASSE B2ca s1a-d0-a1 | | | |
| | Fornitura e posa in opera di cavo fibra ottica 12 fibre multimodale 50/125 OM3 euroclasse B2ca s1a-d0-a1, cavi Loose ad elevata resistenza meccanica con guaina esterna LSZH (Low Smoke Zero Halogen), rivestimento primario della fibra da 250µm, con protezione contro l'azione dei roditori di tipo dielettrico. Cavo fornito e posato all'interno di vie di cavo computate a parte, siano esse tubazioni in vista o incassata, su canale, su passerella o graffettata. Escluse eventuali muffole di giunzione per le derivazioni. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono escluse le canalizzazioni, le opere murarie, i lavori a quote superiori ai 2 m dal piano di calpestio, le connettorizzazioni e le certificazioni. | | | |
| | ..... | m | 45,15 % | 12,00 |
| 64.6.QO1.06 | F.P.O. DI CASSETTO OTTICO 24 POSIZIONI - 1U | | | |
| | Fornitura e posa in opera di cassetto ottico estraibile a 24 posizioni vuote per bussole SC Simplex o LC duplex, per la terminazione dei cavi ottici in armadi 19". Vassoio scorrevole con sistema di fissaggio a vite per una agevole apertura e chiusura, dotato di supporti e clip per gestione scorte. Completo di tappi di chiusura, pressacavi, fascette per la gestione ed il fissaggio delle fibre ottiche. Fornito ed installato in armadio dati da 19" computato a parte. Incluse 24 bussole LC-LC Duplex ed attestazione sulle stesse delle fibre ottiche (cavo fibra ottica computato a parte) mediante giunzione a fusione, nel sistema modulare di terminazione riccorrendo a (per singola fibra)- preparazione della testa del cavo e installazione del sistema di sfioccamento;- posa e fissaggio della testa di sfioccamento del cavo al telaio;- posizionamento dei tubetti contenenti i nastri o le fibre nei moduli di giunzione corrispondenti. | | | |
| | ..... | m | 37,08 % | 897,54 |
| 64.6.QO1.07 | F.P.O. DI PATCH CORD FIBRA OTTICA 50/125 OM3, LUNGHEZZA 2 m | | | |
| | Fornitura e posa in opera di bretelle di permutazione bifibra multimodali 50/125 OM3, terminate su entrambi lati con i rispettivi connettori LC. Ideali per la connessione tra apparati attivi e i pannelli di terminazione. Lunghezza 2 metri. | | | |
| | ..... | m | 24,89 % | 25,91 |
| 64.6.QO1.08 | F.P.O. DI CAVO OTTICO A 4 FIBRE PER ESTERNI CLASSE Fca, GUAINA PE, OM3 | | | |
| | Fornitura e posa in opera di cavo fibra ottica 4 fibre multimodale 50/125 OM3 euroclasse Fca, Cavi Loose ad elevata resistenza meccanica con guaina esterna PE (polietilene), rivestimento primario della fibra da 250µm, resistenti longitudinalmente alla penetrazione dell'acqua, con protezione contro l'azione dei roditori di tipo dielettrico. Le fibre ottiche sono contenute all'interno di un unico tubetto termoplastico ed immerse in gel tamponante di protezione contro l'umidità. Cavo fornito e posato all'interno di vie di cavo computate a parte, siano esse tubazioni in vista o incassata, su canale, su passerella o graffettata. Escluse eventuali muffole di giunzione per le derivazioni. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono escluse le canalizzazioni, le opere murarie, i lavori a quote superiori ai 2 m dal piano di calpestio, le connettorizzazioni e le certificazioni. | | | |
| | ..... | m | 67,47 % | 9,56 |
| 64.6.QO1.09 | F.P.O. DI CAVO OTTICO A 8 FIBRE PER ESTERNI CLASSE Fca, GUAINA PE, OM3 | | | |
| | Fornitura e posa in opera di cavo fibra ottica 8 fibre multimodale 50/125 OM3 euroclasse Fca, Cavi Loose ad elevata resistenza meccanica con guaina esterna PE (polietilene), rivestimento primario della fibra da 250µm, resistenti | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | longitudinalmente alla penetrazione dell'acqua, con protezione contro l'azione dei roditori di tipo dielettrico. Le fibre ottiche sono contenute all'interno di un unico tubetto termoplastico ed immerse in gel tamponante di protezione contro l'umidità. Cavo fornito e posato all'interno di vie di cavo computate a parte, siano esse tubazioni in vista o incassata, su canale, su passerella o graffettata. Escluse eventuali muffole di giunzione per le derivazioni. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono escluse le canalizzazioni, le opere murarie, i lavori a quote superiori ai 2 m dal piano di calpestio, le connettorizzazioni e le certificazioni.<br>..... | m | 62,87 % | 10,26 |
| 64.6.QO1.10 | F.P.O. DI CAVO OTTICO A 12 FIBRE PER ESTERNI CLASSE Fca, GUAINA PE, OM3<br>Fornitura e posa in opera di cavo fibra ottica 12 fibre multimodale 50/125 OM3 euroclasse Fca, Cavi Loose ad elevata resistenza meccanica con guaina esterna PE (polietilene), rivestimento primario della fibra da 250µm, resistenti longitudinalmente alla penetrazione dell'acqua, con protezione contro l'azione dei roditori di tipo dielettrico. Le fibre ottiche sono contenute all'interno di un unico tubetto termoplastico ed immerse in gel tamponante di protezione contro l'umidità. Cavo fornito e posato all'interno di vie di cavo computate a parte, siano esse tubazioni in vista o incassata, su canale, su passerella o graffettata. Escluse eventuali muffole di giunzione per le derivazioni. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono escluse le canalizzazioni, le opere murarie, i lavori a quote superiori ai 2 m dal piano di calpestio, le connettorizzazioni e le certificazioni.<br>..... | m | 61,15 % | 13,08 |
| 64.6.QO1.13 | F.P.O. DI CAVO OTTICO A 96 FIBRE DIELETTRICO TIPO MONOMODALE 9/125 micron<br>Fornitura e posa in opera di cavo ottico a 96 fibre dielettrico tipo monomodale 9/125 micron infilato in tritubo o posato a canale compreso gli oneri per la testatura dei cavidotti, mediante sonde ed aria compressa, stesura dei cavi, giunzioni e derivazioni compreso pezzi speciali, ed operazioni di testatura e collaudo finale.<br>Il cavo ottico dovrà avere le seguenti caratteristiche:<br>il materiale costituente la fibra è in silice/silice drogata. La fibra è di tipo a profilo d'indice a gradino "matched cladding design". Si garantisce l'uniformità delle caratteristiche del vetro di tutte le fibre di un impianto.<br>Caratteristiche geometriche:<br>Diametro del campo modale a 1310 nm - (Peterman II°) 9,3 +/- 0,5 micron<br>Diametro del mantello 125 +/- 2 micron<br>Non circolarità del mantello <= 2%<br>Errore di concentricità <= 1 micron<br>Protezione primaria<br>Doppio strato di acrilicato - diametro esterno 245 +/- 15 micron<br>Raggio minimo di curvatura 40 mm<br>Caratteristiche trasmissive delle fibre:<br>Attenuazione a 1310 nm val. medio <= 0,34 dB/Km val. massimo <= 0,40 dB/Km<br>Attenuazione a 1550 nm val. medio <= 0,21 dB/Km val. massimo <= 0,25 dB/Km<br>Differenza attenuazione fra 1285 e 1330 nm <= 0,10 dB/Km<br>Differenza attenuazione fra 1252 e 1575 nm <= 0,05 dB/Km<br>Dispersione cromatica nel campo 1290/1330 nm <=3,1 ps/nm Km<br>Dispersione cromatica a 1550 nm <=18 ps/nm Km<br>Lunghezza d'onda di taglio 1260 nm<br>Il rivestimento primario della fibra sarà colorato in modo opportuno per poter distinguere le fibre in modo univoco e deve mantenere la propria colorazione durante le normali operazioni di asportazione del tamponante.<br>I colori devono essere chiaramente distinguibili per tutta la vita prevista del cavo. Il codice colore progressivo, per i cavi a tubetti "base 12 FO", è il seguente: rosso (fibra n° 1), verde, giallo, marrone, blu, viola, grigio, arancione, rosa, naturale/bianco, nero e turchese (fibra n°12); l'ultimo tubetto, con 4 fibre, ha la colorazione seguente: rosso (fibra n° 1), verde, blu e arancione (fibra n°4). Per la tonalità dei colori si deve riferirsi alla tabella CEI-UNEL 00712, ULTIMA EDIZIONE.<br>Il processo di colorazione non altera le caratteristiche meccaniche e trasmissive della fibra. I tubetti, che costituiscono il rivestimento secondario della fibra, saranno colorati secondo il criterio pilota-direzionale: tubetto n°1 pilota di colore blu, tubetto n°2 direzionale di colore arancione, tubetti ricorrenti di colore verde.<br>Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni altro onere derivante da sfrido di lavorazione, dalla fornitura di materiali complementari e da prestazioni di manodopera, anche se non espressamente richiamate, ma comunque necessarie | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | per dare un'esecuzione a perfetta regola d'arte. | | | |
| | ..... | m | 5,86 % | 46,45 |
| 64.6.QO1.14 | CERTIFICAZIONE FIBRA OTTICA<br>Esecuzione della certificazione per l'intero collegamento in fibra ottica (per singola fibra).<br>La voce compensa le seguenti misure:<br>- misura di attenuazione totale ;<br>- misura della lunghezza ottica ;<br>- diagramma della potenza retrodiffusa;<br>- eventuale verifica della continuità della guaina metallica;<br>- eventuale misura della resistenza di isolamento della guaina metallica;<br>- accesso alle singole fibre, spostamenti, set di misura.<br>Strumento di certificazione computato separatamente.<br>A fine misura dovrà essere consegnato al Direttore dei Lavori il documento attestante la prova di verifica e i relativi risultati ottenuti sia in formato cartaceo che elettronico. Importo a fibra certificata. | | | |
| | ..... | | | |
| 64.6.QO1.14.A | Oneri di certificazione per singiolo punto fibra | | | |
| | ..... | Cad | 79,04 % | 16,32 |
| 64.6.QO1.14.B | Noleggio strumento certificatore per impianti dati fino a 3000 MHz<br>*Oneri giornalieri di noleggio strumento certificatore di rete per impianti dati in rame e fibra ottica fino alla Categoria 8 fino a 3000 MHz.Noleggio comprendente unità principale ed unità remota, per la certificazione sino a 3000MHZ secondo standard TIA Categoria 8/ ISO Classe I/II. Batteria Li-ion, adattatore universale, cavo USB, cordino di sicurezza, guida rapida, valigetta contenitrice, adattatori per misure permanent link e channel. Moduli fibra con adattatori SC, FC, ST, patch cord SC-SC, conforme alle ISO/IEC 14763-3.Inclusi oneri di trasporto assicurato.*<br>*Onere giornaliero per un massimo di 40 punti* | | | |
| | ..... | al giorno | | 257,26 |
| 64.6.QZ1 | POSA DI COMPONENTI IMPIANTISTICI COMPLESSI - MATERIALI VARI E COMPLESSI PER IMPIANTI ELETTRICI (1) | | | |
| | ..... | | | |
| 64.6.QZ1.01 | SISTEMA UNITARIO PER CABLAGGIO IN FIBRA OTTICA TRA DUE ARMADI A RACK DI DATA CENTER<br>Fornitura e posa in opera, connessione, di sistema unitario per cablaggio in fibra ottica tra due armadi a Rack di Data Center, costituito da: Patch panel angolato (vassoio angolato e frame) e predisposto per il montaggio di 4 cassetti ottici precablati compresa la fornitura e l'installazione di 2 trunk da 24 fibre multimodali OM4 di lunghezza 10 m, compresi i 4 cassetti ottici precablati da 24 fibre con 12 connettori LC doppi standard OM4, ottimizzato per attenuazione massima di inserzione 0,5 dB. Compreso tutto quanto è necessario per la posa in opera a regola d'arte. | | | |
| | ..... | Cad | 5,81 % | 6.661,74 |
| 64.6.QZ1.02 | SISTEMA UNITARIO PER CONNESSIONE TRA DUE ARMADI A RACK CON 48 CAVI IN RAME UTP CAT. 6A<br>Fornitura, posa in opera ed installazione di connessione multipla in rame tra due armadi a Rack da Data Center con 48 cavi in rame UTP Cat. 6a di lunghezza media 15 m, compresi connettori RJ45 Cat. 6a, compresi i cavi UTP di Cat 6a di lunghezza media 15 m, compresi 2 pannelli di attestazione e permutazione di tipologia angolare con 48 porte RJ45 Cat. 6a, compresa installazione e attestazione dei cavi alle prese dei pannelli di permutazione. | | | |
| | ..... | Cad | 6,86 % | 3.010,16 |
| 64.6.QZ1.03 | SISTEMA UNITARIO PER CONNESSIONE TRA DUE ARMADI A RACK CON 24 CAVI IN RAME UTP CAT. 6A<br>Fornitura, posa in opera ed installazione di connessione multipla in rame tra due armadi a Rack da Data Center con 24 cavi in rame UTP Cat. 6a di lunghezza media 15 m, compresi connettori RJ45 cat 6a, compresi i cavi UTP di Cat. 6a conformi a prodotti da costruzione CPR con classe di reazione al fuoco Cca- s1a,d1,a1 di lunghezza media 15 m, comprese le 48 prese Cat. 6a da montare sui due pannelli di permutazione, compresa installazione e attestazione dei cavi ai connettori prese dei pannelli di permutazione. | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | ..... | Cad | 7,23 % | 2.140,38 |
| 64.6.QZ1.15 | QUADRO ELETTRICO MODULARE PER DISTRIBUZIONE ENERGIA<br>Fornitura e posa in opera di Quadro elettrico modulare per distribuzione energia da 138 KVA, In 200 A, 18 poli, occupazione 5U. | | | |
| | ..... | Cad | 0,13 % | 5.815,17 |
| 64.6.QZ1.16 | MODULO DI DISTRIBUZIONE ENERGIA ELETTRICA<br>Fornitura e posa in opera di Modulo distribuzione energia elettrica composto da tre interruttori magnetotermici differenziali. | | | |
| | ..... | | | |
| 64.6.QZ1.16.A | In= 16A IEC309 lunghezza cavi 300cm, 360cm, 420cm | | | |
| | ..... | Cad | 0,22 % | 2.333,28 |
| 64.6.QZ1.16.B | In= 32A IEC309 lunghezza cavi 300cm, 360cm, 420cm | | | |
| | ..... | Cad | 0,21 % | 2.446,98 |
| 64.6.QZ1.17 | CAVO DI PROLUNGA A TRE CONDUTTORI IEC309<br>Fornitura e posa in opera di cavo di prolunga a tre conduttori IEC309. | | | |
| | ..... | | | |
| 64.6.QZ1.17.A | da 240 cm, 16 A | | | |
| | ..... | Cad | 1,06 % | 487,35 |
| 64.6.QZ1.17.B | da 120 cm, 32 A | | | |
| | ..... | Cad | 0,81 % | 633,46 |
| 64.7 | ELEMENTI ATTIVI PER DATA CENTER | | | |
| | ..... | | | |
| 64.7.QZ1 | POSA DI COMPONENTI IMPIANTISTICI COMPLESSI - MATERIALI VARI E COMPLESSI PER IMPIANTI ELETTRICI (1) | | | |
| | ..... | | | |
| 64.7.QZ1.01 | SERVER RACK<br>Fornitura, installazione e configurazione di Server rack. | | | |
| | ..... | | | |
| 64.7.QZ1.01.A | Livello Base<br>Configurazione: 8 slot dischi SSF, 1 processore 16 core, 64 GB di RAM, 2 dischi SAS meccanici da 300 GB, dvd, doppio alimentatore 500 W. | | | |
| | ..... | Cad | 2,02 % | 7.902,86 |
| 64.7.QZ1.01.B | Livello Intermedio<br>Configurazione: 8 slot dischi SSF, 2 processori 16 core, 128 GB di RAM, 5 dischi SAS meccanici da 900 GB, dvd, doppio alimentatore 500 W. | | | |
| | ..... | Cad | 1,16 % | 13.763,40 |
| 64.7.QZ1.01.C | Fascia Alta<br>Configurazione: 24 slot dischi SSF, 2 processori 32 core, 256 GB di RAM, 5 dischi SAS meccanici da 960 GB, 5 dischi SSD da 1,92 TB, doppio alimentatore 800 W. | | | |
| | ..... | Cad | 0,53 % | 30.065,05 |
| 64.7.QZ1.02 | STORAGE<br>Fornitura, installazione e configurazione di Storage. | | | |
| | ..... | | | |
| 64.7.QZ1.02.A | Livello Base<br>Configurazione: 24 slot dischi SFF, doppio controller, doppio alimentatore, 24 dischi SAS meccanici da 960 GB, connettività ISCSI 10 Gbe. | | | |
| | ..... | Cad | 0,58 % | 36.296,67 |
| 64.7.QZ1.02.B | Livello Intermedio | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | Configurazione: 24 slot dischi SFF, doppio controller, doppio alimentatore, 24 dischi SAS meccanici da 2,4 TB, connettività ISCSI 10Gbe. | | | |
| | ..... | Cad | 0,52 % | 40.843,69 |
| 64.7.QZ1.02.C | Fascia Alta | | | |
| | Configurazione: 24 slot dischi SFF, doppio controller, doppio alimentatore, 24 dischi SSD da 1,92 TB, connettivita' ISCSI 10 Gbe e funzionalità di deduplica e compressione. | | | |
| | ..... | Cad | 0,24 % | 88.289,31 |
| 64.7.QZ1.03 | SERVER FARM IPERCONVERGENTE | | | |
| | Fornitura, installazione e configurazione soluzione Server Farm Iperconvergente con 2 nodi in replica sincrona (business continuity). | | | |
| | ..... | | | |
| 64.7.QZ1.03.A | Livello Base | | | |
| | Configurazione: 2 nodi da Rack 4 Bays 3,5" hot-swap in replica sincrona (business continuity), ogni nodo deve poter implementare almeno 8 macchine virtuali, ogni nodo ha 2 processori 16-core, 80 GByte di RAM, 6 dischi HDD da 2TB a 7.2K RPM + 2x SSD per OS, doppio alimentatore 2x800W, 2 interfacce 10Gbe rame, 1 interfaccia IPMI RJ45, supporto 3 anni H24, funzionalità di deduplica e compressione. Raffreddamento 1500BTU/ora. La soluzione prevede anche le licenze di virtualizzazione e sistema operativo. Complessivamente la soluzione consente di avere 16 Virtual Machine in replica sincrona e uno spazio dati utile di 4 TB. | | | |
| | ..... | Cad | 1,95 % | 32.049,91 |
| 64.7.QZ1.03.B | Livello Intermedio | | | |
| | Configurazione: 2 nodi in replica sincrona (business continuity), ogni nodo ha 2 processori 16-core, 192 GB di RAM, 6 dischi SSD da 1.92 GB, doppio alimentatore, 4 interfacce 1Gbe rame, 2 interfacce 10Gbe fibra, 2 Transceiver 10 Gbe SR, 2 bretelle ottiche LC-LC 5 metri, supporto 3 anni H24, funzionalità di deduplica e compressione. La soluzione prevede anche le licenze di virtualizzazione e sistema operativo. Complessivamente la soluzione consente di avere 40 Virtual Machine in replica sincrona e uno spazio dati utile di 7,5 TB. | | | |
| | ..... | Cad | 0,41 % | 153.247,79 |
| 64.7.QZ1.03.C | Fascia Alta | | | |
| | Configurazione: 2 nodi in replica sincrona (business continuity), ogni nodo ha 2 processori 16-core, 384 GB di RAM, 12 dischi SSD da 1.92 GB, doppio alimentatore, 4 interfacce 1Gbe rame, 2 interfacce 10Gbe fibra, 2 Transceiver 10 Gbe SR, 2 bretelle ottiche LC-LC 5 metri, supporto 3 anni H24, funzionalità di deduplica e compressione. La soluzione prevede anche le licenze di virtualizzazione e sistema operativo. Complessivamente la soluzione consente di avere 80 Virtual Machine in replica sincrona e uno spazio dati utile di 15 TB. | | | |
| | ..... | Cad | 0,28 % | 224.307,19 |
| 64.7.QZ1.04 | NAS | | | |
| | Fornitura, installazione e configurazione un NAS. | | | |
| | ..... | | | |
| 64.7.QZ1.04.A | Livello Base | | | |
| | Configurazione: 1 controller, 4 dischi da 4 TB ciascuno. | | | |
| | ..... | Cad | 5,37 % | 2.018,33 |
| 64.7.QZ1.04.B | Livello Intermedio | | | |
| | Configurazione: 1 controller, 12 dischi da 4 TB ciascuno. | | | |
| | ..... | Cad | 1,28 % | 8.463,38 |
| 64.7.QZ1.04.C | Fascia Alta | | | |
| | Configurazione: 2 controller, 12 dischi da 8 TB ciascuno. | | | |
| | ..... | Cad | 0,79 % | 13.793,61 |
| 64.7.QZ1.15 | LICENZE SOFTWARE PER VIRTUALIZZAZIONE DEL SERVER | | | |
| | Fornitura, installazione e configurazione di 2 licenze software per la virtualizzazione dei server. | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | ..... | Cad | 0,43 % | 24.937,93 |
| 64.7.QZ1.16 | LICENZE SOFTWARE PER IL SISTEMA OPERATIVO DEL SERVER<br>Fornitura, installazione e configurazione di 2 licenze di sistema operativo per server. | | | |
| | ..... | Cad | 0,68 % | 15.935,51 |
| 64.7.QZ1.25 | POWER DISTRIBUTION UNIT PER ARMADI A RACK<br>Fornitura e posa in opera di Power Distribution Unit - PDU per armadi a rack. | | | |
| | ..... | | | |
| 64.7.QZ1.25.A | da 16A (pot. massima 3,6 kW)<br>ingresso da 16A monofase (potenza massima: 3,6kW per ciascuna PDU) tramite presa di tipo IEC309, n° 18 prese in uscita di tipo IEC 320 C13 e n° 2 prese in uscita di tipo IEC 320 C19, conformità alle specifiche della IEC 60950, misurazione in tempo reale dell'assorbimento totale di corrente e potenza, temperature di esercizio fino a 55°C (per far fronte alle alte temperature generate dai Blade Server), interfacciamento con il sistema di monitoraggio e gestione del Data Center tramite protocollo SNMP, display retroilluminato. | | | |
| | ..... | Cad | 9,34 % | 1.656,90 |
| 64.7.QZ1.25.B | da 32A (pot. massima 7,2 kW)<br>ingresso da 32A monofase (potenza massima: 7,2kW per ciascuna PDU) tramite presa di tipo IEC309, n° 36 prese in uscita di tipo IEC 320 C13 e n° 6 prese in uscita di tipo IEC 320 C19, conformità alle specifiche della IEC 60950, misurazione in tempo reale dell'assorbimento totale di corrente e potenza, temperature di esercizio fino a 55°C (per far fronte alle alte temperature generate dai Blade Server), interfacciamento con il sistema di monitoraggio e gestione del Data Center tramite protocollo SNMP, display retroilluminato. | | | |
| | ..... | Cad | 8,45 % | 1.832,23 |
| 64.7.QZ1.30 | SENSORE DI TEMPERATURA ED UMIDITA' PER ARMADI A RACK<br>Fornitura posa in opera e collegamento al concentratore, di sensore di temperatura ed umidità per amradi a Rack. | | | |
| | ..... | Cad | 3,49 % | 325,17 |
| 64.7.QZ1.31 | CONCENTRATORE DI SENSORI AMBIENTALI<br>Fornitura, posa in opera, configurazione di Concentratore di sensori ambientali tipo Netbotz o equivalenti, compreso tutto quanto necessario per il montaggio su armadio a Rack, i patch cord, convertitori di interfacciamento, cavi e tutto l'occorrente per dare il lavoro completo (ad es. contatti puliti associati ad allarmi o warning) nonchè la configurazione del software per la gestione dei canali. | | | |
| | ..... | | | |
| 64.7.QZ1.31.A | Per monitoraggio degli armadi a Rack, dello stato delle porte e attivazione telecamere<br>compresi due moduli di espansione per ricevere in ingresso contatti puliti provenienti dai sensori ambientali degli armadi a Rack, dai contatti delle porte, e attivazione telecamere. | | | |
| | ..... | Cad | 7,74 % | 8.003,66 |
| 64.7.QZ1.31.B | Per acquisizione dall'impianto antincendio e dall'impianto antintrusione<br>compresi un modulo di espansione per ricevere in ingresso contatti puliti (fino ad un massimo di 6) provenienti dal sistema di antintrusione e dal sistema di rilevazione e spegnimento incendi. | | | |
| | ..... | Cad | 13,50 % | 3.439,22 |
| 64.7.QZ1.32 | SWITCH 24 PORTE 10/100/1000t +4SFP SLOT<br>Fornitura installazione e configurazione di Switch 24 porte 10/100/1000T +4SFP slot (IEEE 802.3 Type 10BASE-T, IEEE 802.3u Type 100BASE-TX, IEEE 802.3ab Type 1000BASE-T); Duplex: 10BASE-T/100BASE-TX: half or full; 4 SFP+ 1/10GbE ports; PHY-less), Layer 2 capability (VLAN support and tagging supports IEEE 802.1Q (4,094VLAN IDs) and 512 VLANs simultaneously), Layer 3 capability (Routing Information Protocol (RIP) provides RIPv1, RIPv2,and RIPng routing) compresa fornitura e installazione dei cavi per collegare i nodi fisici da monitorare e connessione ai nodi. | | | |
| | ..... | Cad | 7,28 % | 1.770,90 |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| 64.7.QZ1.33 | SOFTWARE DI MONITORAGGIO PER CENTRALIZZARE LE INFORMAZIONI E GLI ALLARMI<br>Fornitura di Software centrale di monitoraggio in grado di centralizzare tutte le informazioni e gli allarmi.<br>..... | | | |
| 64.7.QZ1.33.A | Fino a 12 Rack PDU e 3 unità di condizionamento di fila<br>2 UPS, 1 Netbotz (concentratore di sensori ambientali per ricevere in ingresso 6 contatti puliti provenienti dal sistema anticendio e dal sistema antintrusione) e 1 Power Meter su quadro elettrico.<br>..... | Cad | 9,70 % | 4.257,23 |
| 64.7.QZ1.33.B | Fino a 14 Rack PDU e 4 unità di condizionamento di fila<br>2 UPS, 1 Netbotz (concentratore di sensori ambientali per ricevere in ingresso 6 contatti puliti provenienti dal sistema anticendio e dal sistema antintrusione) e 1 Power Meter su quadro elettrico.<br>..... | Cad | 2,05 % | 7.566,58 |
| 64.7.QZ1.34 | CONFIGURAZIONE DEL SISTEMA DI MONITORAGGIO<br>Configurazione completa del sistema di monitoraggio StruxureWare Data Center Expert Virtual.<br>..... | Cad | 73,58 % | 4.067,48 |
| 64.7.QZ1.45 | GRUPPO STATICO DI CONTINUITA' TRIFASE ON-LINE A DOPPIA CONVERSIONE 40kW 400V<br>Fornitura e posa in opera di gruppo statico di continuità trifase on-line a doppia conversione tipo dotato di raddrizzatore PFC, inverter con tecnologia IGBT a 3 livelli ibrido, contattore statico con by-pass manuale di manutenzione, protezione di backfeed integrata, Arresto d'urgenza a distanza (EPO) tipo UPS Galaxy VS 40kW 400V GVSUPS40KRHS della Schneider Electric o equivalente. L'UPS dovrà avere un rendimento fino al 99% in modalità ad altissima efficienza ECOnversion con protezioni del carico attive secondo classe 1 della norma IEC62040-3, e minimo del 97% in modalità online doppia conversione e fino al 99,4% in modalità ecomode. L' UPS devono essere dotati di moduli di potenza ed essi devo poter essere estratti per una manutenzione rapida dell'UPS attraverso la tecnologia LIVE SWAP e non tramite all'HOT SWAP ritenuta quest'ultima meno sicura rispetto al LIVE SWAP. L' UPS devono altresì avere dei moduli di intelligenza per il controllo delle funzionalità. Anch'essi devo poter essere estratti per una rapida manutenzione. Ciascun UPS deve essere fornito diquadro bypass di manutenzione esterno (questo escluso) contenente i sezionatori di ingresso e uscita e l'interruttore del bypass di manutenzione (MBB). Tali interruttori devono essere dotati di lampade che tramite la propria accensione interagiscono con l'UPS durante le procedure guidate di accensione, spegnimento messa in bypass ecc. Durante il funzionamento in modalità di bypass di manutenzione esterno, è possibile eseguire la manutenzione sull'intero UPS. Gli UPS devono essere interconnessi attraverso una rete Ethernet ad un Servizio di supervisione remota da parte del costruttore. Deve essere possibile verificare lo stato degli UPS attraverso una piattaforma ONPREMIS.<br>Le batterie dell'UPS dovranno essere di tipo Litio.<br><br>L'UPS sarà dotato delle seguenti caratteristiche:<br>- Nessun declassamento delle prestazioni fino a 40°C<br>- Backfeed Protection garantita tramite teleruttori integrati all'interno dell'UPS.<br>- Possibilità di testare in sicurezza il funzionamento a pieno carico dell'UPS tramite la modalità SPoT (Smart Power Test)<br>- Potenza Nominale: 100 kVA, 100 kW; scalabile fino a 150kW<br>- n°2 Moduli di potenza da 50kW declassati a 40kW in configurazione n+1<br>- Fattore di potenza in uscita: 1,<br>- Fattore di Potenza in ingresso: > 0,99 alla Pn,<br>- THDI a monte < 3 % alla Pn,<br>- THDU a vallle su carico non lineare: < 5 %,<br>- sovraccarico ammesso: 1,5 In – 1 mn ; 1,25 In – 10 mn<br>-c ollegamento dal basso o dal retro;<br>- IP 21 dotato di filtro antipolvere;<br>- Scheda di comunicazione integrata con Ethernet (SNMP) e Modbus.<br>- Documento PEP (Product Environmental Profile) specifico del prodotto.<br><br>Sono compresi tutti gli accessori, il fissaggio alla base, il cablaggio, i collegamenti | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | elettrici, il sollevamento e il trasporto, le certificazioni, il kit filtro e l'assistenza al 1° avviamento/start-up dell'UPS e quanto altro occorre per dare il lavoro finito.<br>Comprensivo di targhette indicatrici pantografate, numerazione delle linee in cavo entranti ed uscenti, accessori di cablaggio, apparecchiature e montaggio delle stesse per rendere il lavoro finito a regola d'arte.<br>Completo di dichiarazione di conformità con allegate le documentazioni relative ed i risultati delle prove di tipo subite e dei calcoli di interpolazione relativi alle prove non subite, targhettatura del costruttore con i propri dati e numero di serie di produzione del quadro applicata in posizione visibile.<br>Conformità alle norme CSA C22.2 No 107.3; EN/IEC 62040-1; EN/IEC 62040-2; EN/IEC 62040-3; FCC Parte 15 classe A; IEC 60721-4-2, Livello 2M2; UL 1778, 5ª edizione<br>Ingombro totale indicativo: 521x1485hx847p mm<br>..... | Cad | 1,49 % | 27.742,36 |
| 64.7.QZ1.46 | ARMADIO BATTERIE AGLI IONI DI LITIO<br>Fornitura e posa in opera di armadio batterie agli ioni di litio tipo Galaxy IEC con 13 moduli batteria da 2,04 kWh tipo LIBSESMG13IEC o equivalente. Finitura superficie verniciato con polveri epossidiche. Sono compresi tutti gli accessori, le batterie agli ioni di litio, il fissaggio alla base con kit antisismico, il cablaggio, i collegamenti elettrici, il sollevamento e il trasporto, le certificazioni, l'assemblaggio della batterie e il 1° avviamento/ start-up anche in orario notturno e quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Comprensivo di targhette indicatrici pantografate, numerazione delle linee in cavo entranti ed uscenti, accessori di cablaggio, apparecchiature e montaggio delle stesse per rendere il lavoro finito a regola d'arte. Completo di dichiarazione di conformità, targhettatura del costruttore con i propri dati e numero di serie di produzione del quadro applicata in posizione visibile.<br>Ingombro totale indicativo: 650x1970hx587p mm<br>..... | Cad | 2,08 % | 42.244,23 |
| 64.8 | ELEMENTI ATTIVI DI RETE<br>..... | | | |
| 64.8.QZ1 | POSA DI COMPONENTI IMPIANTISTICI COMPLESSI - MATERIALI VARI E COMPLESSI PER IMPIANTI ELETTRICI (1)<br>..... | | | |
| 64.8.QZ1.01 | SWITCH LIVELLO BASE<br>Fornitura, installazione e configurazione di Switch di accesso configurazione a 24 o 48 porte 10/100/1000T POE+4SFP slot (IEEE 802.3 Type 10BASE- T, IEEE 802.3u Type 100BASE-TX, IEEE 802.3ab Type 1000BASE-T); Duplex: 10BASE-T/ 100BASE-TX: half or full; 4 SFP+ 1/10GbE ports; PHY-less), Layer 2 capability (VLAN support and tagging supports IEEE 802.1Q (4,094VLAN IDs) and 512 VLANs simultaneously), Layer 3 capability (Routing Information Protocol (RIP) provides RIPv1, RIPv2,and RIPng routing).<br>..... | | | |
| 64.8.QZ1.01.A | Configurazione a 24 porte<br>..... | Cad | 19,01 % | 1.153,53 |
| 64.8.QZ1.01.B | Configurazione a 48 porte<br>..... | Cad | 13,03 % | 1.583,65 |
| 64.8.QZ1.02 | SWITCH LIVELLO INTERMEDIO<br>Fornitura, installazione e configurazione di Switch di fascia media configurazione a 24 o 48 porte 10/100/1000T POE+4SFP+ slot (Transceiver 1Gbps rame o fibra o transceiver 10Gbps fibra ); Duplex: 10BASE-T/ 100BASE-TX: half or full; 4 SFP+ 1/ 10GbE ports; PHY-less), Layer 2 capability (VLAN support and tagging supports IEEE 802.1Q (4,094VLAN IDs) and 512 VLANs simultaneously), Layer 3 capability (Routing Information Protocol (RIP) provides RIPv1, RIPv2,and RIPng routing.<br>..... | | | |
| 64.8.QZ1.02.A | Configurazione a 24 porte<br>..... | Cad | 8,73 % | 2.365,58 |
| 64.8.QZ1.02.B | Configurazione a 48 porte | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | ..... | Cad | 5,77 % | 3.575,88 |
| 64.8.QZ1.03 | SWITCH FASCIA ALTA<br>Fornitura, installazione e configurazione di Switch di fascia alta configurazione a 24 o 48 porte 10/100/1000T POE+4SFP+ slot (Transceiver 1Gbps rame o fibra o transceiver 10Gbps fibra); Duplex: 10BASE- T/ 100BASE-TX: half or full; 4 SFP+ 1/ 10GbE ports; PHY-less), Layer 2 capability (VLAN support and tagging supports IEEE 802.1Q (4,094VLAN IDs) and 512 VLANs simultaneously), Layer 3 capability (Routing Information Protocol (RIP) provides RIPv1, RIPv2,and RIPng routing. Provides OSPFv2 and OSPFv3 protocols for routing between access and the next layer on the LAN) and Border Gateway Protocol (BGP) provides IPv4 Border Gateway Protocol routing, which is scalable, robust, and flexible.<br>..... | | | |
| 64.8.QZ1.03.A | Configurazione a 24 porte<br>..... | Cad | 5,61 % | 3.677,81 |
| 64.8.QZ1.03.B | Configurazione a 48 porte<br>..... | Cad | 3,37 % | 6.125,51 |
| 64.8.QZ1.04 | SWITCH TIPO CYSCO SYSTEM 9200L<br>Fornitura e posa in opera di Switch tipo Cisco System 9200L 24P4X o 48P4X o equivalente con 24 o 48 porte 10/100/1000T POE+ e 4 slot per ricetrasmettitori in fibra SFP+ (IEEE 802.3 Type 10BASE-T, IEEE 802.3u Type 100BASE-TX, IEEE 802.3ab Type 1000BASE-T); Duplex: 10BASE-T/100BASE-TX: half or full; 4 SFP+ 1/10GbE ports; PHY-less), Layer 2 capability (VLAN support and tagging supports IEEE 802.1Q (4,094VLAN IDs) and 512 VLANs simultaneously), di livello 3 in grado di gestire i protocolli di Routing RIPv1, RIPv2 e RIPng.<br>..... | | | |
| 64.8.QZ1.04.A | Configurazione a 24 porte<br>..... | Cad | 0,82 % | 4.721,74 |
| 64.8.QZ1.04.B | Configurazione a 48 porte<br>..... | Cad | 0,46 % | 8.456,78 |
| 64.8.QZ1.05 | RICETRASMETTITORE IN FIBRA OTTICA 10GBASE-SR DUPLEX LC PER FIBRA MULTIMODALE OM4<br>Fornitura e posa in opera di ricetrasmettitore in fibra ottica per connettore LC multimodale lunghezza d'onda 850nm con interfaccia SFP+ tipo Cisco System SFP-10G-SR (multimodali) da inserire in slot di Switch Cisco System 9200L o equivalente.<br>..... | Cad | 0,95 % | 541,81 |
| 64.8.QZ1.10 | ROUTER<br>Fornitura, posa in opera e configurazione di Router con connettività xDSL, IEEE 802.11d,IEEE 802.1Q,IEEE 802.1x,IEEE 802.3af, Auto MDI/MDI-X, Path MTU discovery (Scoperta dell'MTU del percorso), Gestione web-based, Supporto qualità del servizio (QoS), protocolli di routing BGP, EIGRP, OSPF, RIP-1, RIP-2, protocolli di rete L2TP, L2TPv3, NAT, DHCP, DNS, ACLs, OSPF, BGP e protocolli di sicurezza 3DES, 128-bit AES, 192-bit AES, 256- bit AES, DES, HTTPS, IPSEC, SSL/TLS.<br>..... | | | |
| 64.8.QZ1.10.A | Livello Base<br>2 interfacce LAN ethernet gigabit, throughput 150 Mbps, encryption throughput 75 Mbps.<br>..... | Cad | 14,32 % | 1.441,72 |
| 64.8.QZ1.10.B | Livello Intermedio<br>4 interfacce LAN ethernet gigabit, throughput 300 Mbps, encryption throughput 150 Mbps.<br>..... | Cad | 8,10 % | 2.547,51 |
| 64.8.QZ1.10.C | Fascia Alta<br>8 interfacce LAN ethernet gigabit, throughput 500 Mbps, encryption throughput 250 Mbps. | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | ..... | Cad | 4,83 % | 4.271,35 |
| 64.8.QZ1.30 | FIREWALL<br>Fornitura, posa in opera e configurazione di Firewall. | | | |
| | ..... | | | |
| 64.8.QZ1.30.A | Livello Base<br>Configurazione: funzionalità UTM, dotato di 4 porte LAN 10/100/1000Base T, e 4 porte SFP+ 4 Gbps packet firewall throughput (of UDP 1518 byte), 800 Mbps IPS, 1 Gbps of AES-128 VPN throughput, 40,000 connections per second, 850,000 concurrent connections, features FW, VPN, User Awareness, QoS, Application Control, URLF, IPS, Anti-Bot, Anti-Virus, Anti-Spam, sandboxing. | | | |
| | ..... | Cad | 5,38 % | 3.358,73 |
| 64.8.QZ1.30.B | Livello Intermedio<br>Configurazione: funzionalità UTM, dotato di 8 porte LAN 10/100/1000Base T, e 4 porte SFP+, 17,55 Gbps packet firewall throughput (of UDP 1518 byte), 4,65 Gbps IPS, 2,57 Gbps of AES-128 VPN throughput, 67,000 connections per second, 2M concurrent connections, 64 byte response, features FW, VPN, User Awareness, QoS, Application Control, URLF, IPS, Anti-Bot, Anti-Virus, Anti-Spam, sandboxing. | | | |
| | ..... | Cad | 1,45 % | 16.054,75 |
| 64.8.QZ1.30.C | Fascia Alta<br>Configurazione: funzionalità UTM, dotato di 16 porte LAN 10/100/1000Base-T e 4porte SFP+, 76,8 Gbps packet firewall throughput, 25 Gbps IPS, 11,9 Gbps of AES-128 VPN throughput, 330,000 connections per second, 64 byte response, 4M concurrent connections, 64 byte response, features FW, VPN, User Awareness, QoS, Application Control, URLF, IPS, Anti-Bot, Anti-Virus, Anti-Spam, sandboxing. | | | |
| | ..... | Cad | 0,83 % | 27.944,86 |
| 65 | ELEMENTI PER LA FORMAZIONE DI QUADRI ELETTRICI IN BASSA TENSIONE | | | |
| | ..... | | | |
| 65.1 | INTERRUTTORI E SEZIONATORI DI MANOVRA | | | |
| | ..... | | | |
| 65.1.QZ1 | POSA DI COMPONENTI IMPIANTISTICI COMPLESSI - MATERIALI VARI E COMPLESSI PER IMPIANTI ELETTRICI (1) | | | |
| | ..... | | | |
| 65.1.QZ1.01 | INTERRUTTORI SEZIONATORI<br>Fornitura e posa in opera di interruttori di sezionamento sotto carico, di tipo modulare, corrente di breve durata Icw = 20 In x 1 secondo, conformi alle norme IEC 408 e IEC 947-3, compreso montaggio a scatto su guida DIN o OMEGA entro quadri di distribuzione di qualsiasi tipo, inclusi collegamenti, accessori, cablaggi, morsettiere (per quadri di dimensione superiore a 24 unità modulari), capicorda e siglatura sugli interruttori. | | | |
| | ..... | | | |
| 65.1.QZ1.01.A | 2P - In = 32 A | | | |
| | ..... | Cad | 21,60 % | 71,68 |
| 65.1.QZ1.01.B | 3P - In = 32 A | | | |
| | ..... | Cad | 19,27 % | 100,39 |
| 65.1.QZ1.01.C | 4P - In = 32 A | | | |
| | ..... | Cad | 18,22 % | 127,44 |
| 65.1.QZ1.01.D | 2P - In = 45 A | | | |
| | ..... | Cad | 20,81 % | 74,38 |
| 65.1.QZ1.01.E | 3P - In = 45 A | | | |
| | ..... | Cad | 18,53 % | 104,41 |
| 65.1.QZ1.01.F | 4P - In = 45 A | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | ..... | Cad | 17,65 % | 131,55 |
| 65.1.QZ1.01.G | 2P - In = 63 A | | | |
| | ..... | Cad | 20,04 % | 77,23 |
| 65.1.QZ1.01.H | 3P - In = 63 A | | | |
| | ..... | Cad | 17,39 % | 111,28 |
| 65.1.QZ1.01.I | 4P - In = 63 A | | | |
| | ..... | Cad | 16,85 % | 137,77 |
| 65.1.QZ1.01.J | 2P - In = 80 A | | | |
| | ..... | Cad | 19,23 % | 87,21 |
| 65.1.QZ1.01.K | 3P - In = 80 A | | | |
| | ..... | Cad | 19,64 % | 105,11 |
| 65.1.QZ1.01.L | 4P - In = 80 A | | | |
| | ..... | Cad | 15,59 % | 157,26 |
| 65.1.QZ1.01.M | 2P - In = 100 A | | | |
| | ..... | Cad | 17,20 % | 97,50 |
| 65.1.QZ1.01.N | 3P - In = 100 A | | | |
| | ..... | Cad | 15,62 % | 132,13 |
| 65.1.QZ1.01.O | 4P - In = 100 A | | | |
| | ..... | Cad | 17,62 % | 139,08 |
| 65.1.QZ1.02 | INTERRUTTORI SCATOLATI NON AUTOMATICI<br>Fornitura e posa in opera di interruttori scatolati non automatici, accessoriabili con sganciatori, esecuzione in accordo con CEI EN 60947-3, Icw minima riferita a 1 secondo, attacchi anteriori, compreso montaggio entro quadri di distribuzione di qualsiasi tipo, cablaggio, morsettiere, accessori, capicorda e siglatura degli interruttori. | | | |
| | ..... | | | |
| 65.1.QZ1.02.A | Ith = 100 A - 3P-Icw = 1,5 kA | | | |
| | ..... | Cad | 9,64 % | 267,57 |
| 65.1.QZ1.02.B | Ith = 160 A - 3P-Icw = 2,5 kA | | | |
| | ..... | Cad | 7,37 % | 525,23 |
| 65.1.QZ1.02.C | Ith = 250 A - 3P-Icw = 3,5 kA | | | |
| | ..... | Cad | 5,83 % | 796,75 |
| 65.1.QZ1.02.D | Ith = 400 A - 3P-Icw = 5 kA | | | |
| | ..... | Cad | 6,39 % | 1.614,11 |
| 65.1.QZ1.02.E | Ith = 100 A - 4P-Icw = 1,5 kA | | | |
| | ..... | Cad | 8,68 % | 356,68 |
| 65.1.QZ1.02.F | Ith = 160 A - 4P-Icw = 2,5 kA | | | |
| | ..... | Cad | 7,83 % | 592,94 |
| 65.1.QZ1.02.G | Ith = 250 A - 4P-Icw = 3,5 kA | | | |
| | ..... | Cad | 5,38 % | 958,99 |
| 65.1.QZ1.02.H | Ith = 400 A - 4P-Icw = 5 kA | | | |
| | ..... | Cad | 6,20 % | 2.079,55 |
| 65.1.QZ1.02.I | Ith = 630 A - 4P-Icw = 17 kA | | | |
| | ..... | Cad | 5,15 % | 3.508,81 |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| 65.1.QZ1.02.J | Ith = 800 A - 4P-Icw = 17 kA | | | |
| | ..... | Cad | 5,61 % | 4.136,08 |
| 65.1.QZ1.02.K | Ith = 1250 A - 4P-Icw = 17 kA | | | |
| | ..... | Cad | 5,65 % | 5.025,22 |
| 65.2 | INTERRUTTORI MAGNETICI, MAGNETOTERMICI, E BLOCCHI DIFFERENZIALI MODULARI | | | |
| | ..... | | | |
| 65.2.QZ1 | POSA DI COMPONENTI IMPIANTISTICI COMPLESSI - MATERIALI VARI E COMPLESSI PER IMPIANTI ELETTRICI (1) | | | |
| | ..... | | | |
| 65.2.QZ1.01 | INTERRUTTORI MAGNETICI, POTERE DI INTERRUZIONE Icu = 20 kA CEI EN 60947-2 | | | |
| | Fornitura e posa in opera di interruttori automatici magnetici modulari, potere di interruzione minimo riferito a 380-415 V Icu = 20 kA Ics = 50 % Icu secondo le norme CEI EN 60947-2, compreso montaggio a scatto su guida DIN o OMEGA entro quadri di distribuzione di qualsiasi tipo, inclusi collegamenti, cablaggi, morsettiere (per quadri di dimensione superiore a 24 unità modulari), capicorda e siglatura sugli interruttori. | | | |
| | ..... | | | |
| 65.2.QZ1.01.A | 2P In da 1,6 a 4 A | | | |
| | ..... | Cad | 13,26 % | 116,75 |
| 65.2.QZ1.01.B | 2P In da 6,3 a 25 A | | | |
| | ..... | Cad | 14,65 % | 105,63 |
| 65.2.QZ1.01.C | 2P In 40 A | | | |
| | ..... | Cad | 14,83 % | 113,11 |
| 65.2.QZ1.01.D | 3P In da 1,6 a 4 A | | | |
| | ..... | Cad | 11,30 % | 171,30 |
| 65.2.QZ1.01.E | 3P In da 6,3 a 25 A | | | |
| | ..... | Cad | 11,96 % | 161,79 |
| 65.2.QZ1.01.F | 3P In 40 A | | | |
| | ..... | Cad | 12,64 % | 173,46 |
| 65.2.QZ1.02 | INTERRUTTORI MAGNETICI, POTERE DI INTERRUZIONE Icu = 50 kA CEI EN 60947-2 | | | |
| | Fornitura e posa in opera di interruttori automatici magnetici modulari, potere di interruzione minimo riferito a 380-415 V Icu = 50 kA Ics = 75 % Icu secondo le norme CEI EN 60947-2, compreso montaggio a scatto su guida DIN o OMEGA entro quadri di distribuzione di qualsiasi tipo, inclusi collegamenti, cablaggi, morsettiere (per quadri di dimensione superiore a 24 unità modulari), capicorda e siglatura sugli interruttori. | | | |
| | ..... | | | |
| 65.2.QZ1.02.A | 3P In da 4 a 6,3 A | | | |
| | ..... | Cad | 4,94 % | 417,66 |
| 65.2.QZ1.02.B | 3P In da 10 a 25 A | | | |
| | ..... | Cad | 5,83 % | 353,83 |
| 65.2.QZ1.02.C | 3P In da 40 a 63 A | | | |
| | ..... | Cad | 6,03 % | 428,19 |
| 65.2.QZ2 | POSA DI COMPONENTI IMPIANTISTICI COMPLESSI - MATERIALI VARI E COMPLESSI PER IMPIANTI ELETTRICI (2) | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| 65.2.QZ2.01 | INTERRUTTORI MAGNETOTERMICI, CURVA "B"-"C", POTERE DI INTERRUZIONE Icn = 4,5 kA CEI EN 60898, MODULO RIDOTTO<br>Fornitura e posa in opera di interruttori automatici magnetotermici modulari, modulo ridotto, caratteristica di intervento tipo "B"-"C", potere di interruzione Icn 4,5 kA secondo le norme CEI EN 60898, compreso montaggio a scatto su guida DIN o OMEGA entro quadri di distribuzione di qualsiasi tipo, inclusi collegamenti, cablaggi, morsettiere (per quadri di dimensione superiore a 24 unità modulari), capicorda e siglatura sugli interruttori. | | | |
| 65.2.QZ2.01.A | 1P+N In fino a 32 A | Cad | 30,06 % | 42,91 |
| 65.2.QZ2.01.B | 1P+N In da 40 A | Cad | 29,76 % | 47,68 |
| 65.2.QZ2.01.C | 3P+N In fino a 32 A | Cad | 15,72 % | 114,91 |
| 65.2.QZ2.01.D | 3P+N In da 40 A | Cad | 14,40 % | 143,29 |
| 65.2.QZ2.02 | INTERRUTTORI MAGNETOTERMICI, CURVA "B"-"C", POTERE DI INTERRUZIONE Icn = 4,5 kA CEI EN 60898<br>Fornitura e posa in opera di interruttori automatici magnetotermici modulari, caratteristica di intervento tipo "B"-"C", potere di interruzione Icn 4,5 kA secondo le norme CEI EN 60898, compreso montaggio a scatto su guida DIN o OMEGA entro quadri di distribuzione di qualsiasi tipo, inclusi collegamenti, cablaggi, morsettiere (per quadri di dimensione superiore a 24 unità modulari), capicorda e siglatura sugli interruttori. | | | |
| 65.2.QZ2.02.A | 1P+N In fino a 8 A | Cad | 33,23 % | 46,59 |
| 65.2.QZ2.02.B | 1P+N In da 10 a 32 A | Cad | 33,74 % | 45,88 |
| 65.2.QZ2.02.C | 1P+N In da 40 A | Cad | 31,56 % | 53,14 |
| 65.2.QZ2.02.D | 2P In fino a 8 A | Cad | 28,15 % | 55,00 |
| 65.2.QZ2.02.E | 2P In da 10 a 32 A | Cad | 28,78 % | 53,78 |
| 65.2.QZ2.02.F | 2P In da 40 A | Cad | 25,96 % | 64,61 |
| 65.2.QZ2.02.G | 3P In fino a 8 A | Cad | 19,48 % | 99,32 |
| 65.2.QZ2.02.H | 3P In da 10 a 32 A | Cad | 19,50 % | 99,21 |
| 65.2.QZ2.02.I | 3P In da 40 A | Cad | 18,35 % | 112,48 |
| 65.2.QZ2.02.J | 4P In fino a 8 A | Cad | 18,74 % | 123,89 |
| 65.2.QZ2.02.K | 4P n da 10 a 32 A | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | ..... | Cad | 19,17 % | 121,15 |
| 65.2.QZ2.02.L | 4P In da 40 A | | | |
| | ..... | Cad | 17,52 % | 139,88 |
| 65.2.QZ2.03 | INTERRUTTORI MAGNETOTERMICI, CURVA "B"-"C", POTERE DI INTERRUZIONE Icn = 6 kA CEI EN 60898, MODULO RIDOTTO<br>Fornitura e posa in opera di interruttori automatici magnetotermici modulari, modulo ridotto, caratteristica di intervento tipo "B"-"C", potere di interruzione Icn 6 kA secondo le norme CEI EN 60898, compreso montaggio a scatto su guida DIN o OMEGA entro quadri di distribuzione di qualsiasi tipo, inclusi collegamenti, cablaggi, morsettiere (per quadri di dimensione superiore a 24 unità modulari), capicorda e siglatura sugli interruttori. | | | |
| | ..... | | | |
| 65.2.QZ2.03.A | 1P+N In fino a 32 A | | | |
| | ..... | Cad | 22,80 % | 67,89 |
| 65.2.QZ2.03.B | 1P+N In da 40 A | | | |
| | ..... | Cad | 19,06 % | 87,99 |
| 65.2.QZ2.03.C | 3P+N In fino a 32 A | | | |
| | ..... | Cad | 15,10 % | 153,78 |
| 65.2.QZ2.03.D | 3P+N In da 40 A | | | |
| | ..... | Cad | 12,13 % | 202,09 |
| 65.2.QZ2.04 | INTERRUTTORI MAGNETOTERMICI, CURVA "B"-"C"-"D(K)", POTERE DI INTERRUZIONE Icn = 6 kA CEI EN 60898<br>Fornitura e posa in opera di interruttori automatici magnetotermici modulari, caratteristica di intervento tipo "B"-"C"-"D(K)", potere di interruzione Icn 6 kA secondo le norme CEI EN 60898, compreso montaggio a scatto su guida DIN o OMEGA entro quadri di distribuzione di qualsiasi tipo, inclusi collegamenti, cablaggi, morsettiere (per quadri di dimensione superiore a 24 unità modulari), capicorda e siglatura sugli interruttori. | | | |
| | ..... | | | |
| 65.2.QZ2.04.A | 1P+N In fino a 8 A | | | |
| | ..... | Cad | 18,84 % | 82,17 |
| 65.2.QZ2.04.B | 1P+N In da 10 a 32 A | | | |
| | ..... | Cad | 22,05 % | 70,20 |
| 65.2.QZ2.04.C | 1P+N In da 40 a 63 A | | | |
| | ..... | Cad | 18,31 % | 91,59 |
| 65.2.QZ2.04.D | 2P In fino a 8 A | | | |
| | ..... | Cad | 16,37 % | 94,55 |
| 65.2.QZ2.04.E | 2P In da 10 a 32 A | | | |
| | ..... | Cad | 19,13 % | 80,91 |
| 65.2.QZ2.04.F | 2P In da 40 a 63 A | | | |
| | ..... | Cad | 16,03 % | 104,63 |
| 65.2.QZ2.04.G | 3P In fino a 8 A | | | |
| | ..... | Cad | 14,01 % | 138,11 |
| 65.2.QZ2.04.H | 3P In da 10 a 32 A | | | |
| | ..... | Cad | 16,07 % | 120,40 |
| 65.2.QZ2.04.I | 3P In da 40 a 63 A | | | |
| | ..... | Cad | 12,93 % | 159,63 |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| 65.2.QZ2.04.J | 4P In fino a 8 A | | | |
| | ..... | Cad | 13,16 % | 176,42 |
| 65.2.QZ2.04.K | 4P n da 10 a 32 A | | | |
| | ..... | Cad | 15,76 % | 147,31 |
| 65.2.QZ2.04.L | 4P In da 40 a 63 A | | | |
| | ..... | Cad | 12,65 % | 193,74 |
| 65.2.QZ2.05 | INTERRUTTORI MAGNETOTERMICI, CURVA "B"-"C"-"D(K)", POTERE DI INTERRUZIONE Icn = 10 kA CEI EN 60898<br>Fornitura e posa in opera di interruttori automatici magnetotermici modulari, caratteristica di intervento tipo "B"-"C"-"D(K)", potere di interruzione Icn 10 kA secondo le norme CEI EN 60898, compreso montaggio a scatto su guida DIN o OMEGA entro quadri di distribuzione di qualsiasi tipo, inclusi collegamenti, cablaggi, morsettiere (per quadri di dimensione superiore a 24 unità modulari), capicorda e siglatura sugli interruttori. | | | |
| | ..... | | | |
| 65.2.QZ2.05.A | 1P+N In fino a 8 A | | | |
| | ..... | Cad | 16,93 % | 91,45 |
| 65.2.QZ2.05.B | 1P+N In da 10 a 32 A | | | |
| | ..... | Cad | 19,86 % | 77,93 |
| 65.2.QZ2.05.C | 1P+N In da 40 a 63 A | | | |
| | ..... | Cad | 16,61 % | 100,98 |
| 65.2.QZ2.05.D | 2P In fino a 8 A | | | |
| | ..... | Cad | 14,77 % | 104,83 |
| 65.2.QZ2.05.E | 2P In da 10 a 32 A | | | |
| | ..... | Cad | 17,50 % | 88,48 |
| 65.2.QZ2.05.F | 2P In da 40 a 63 A | | | |
| | ..... | Cad | 14,86 % | 112,85 |
| 65.2.QZ2.05.G | 3P In fino a 8 A | | | |
| | ..... | Cad | 12,33 % | 156,95 |
| 65.2.QZ2.05.H | 3P In da 10 a 32 A | | | |
| | ..... | Cad | 14,41 % | 134,32 |
| 65.2.QZ2.05.I | 3P In da 40 a 63 A | | | |
| | ..... | Cad | 11,83 % | 174,49 |
| 65.2.QZ2.05.J | 4P In fino a 8 A | | | |
| | ..... | Cad | 11,68 % | 198,78 |
| 65.2.QZ2.05.K | 4P n da 10 a 32 A | | | |
| | ..... | Cad | 13,92 % | 166,85 |
| 65.2.QZ2.05.L | 4P In da 40 a 63 A | | | |
| | ..... | Cad | 10,86 % | 225,61 |
| 65.2.QZ2.06 | INTERRUTTORI MAGNETOTERMICI, CURVA "B"-"C"-"D", POTERE DI INTERRUZIONE Icn = 15 kA CEI EN 60898<br>Fornitura e posa in opera di interruttori automatici magnetotermici modulari, caratteristica di intervento tipo "B"-"C"-"D", potere di interruzione minimo 15 kA secondo le norme CEI EN 60898, corrispondente al potere di interruzione minimo Icu riferito a 380/415 V pari a 15 kA con Ics = 0,75 Icu, compreso montaggio a scatto su guida DIN o OMEGA entro quadri di distribuzione di qualsiasi tipo, inclusi collegamenti, cablaggi, morsettiere (per quadri di dimensione superiore a 24 unità modulari), capicorda e siglatura sugli interruttori. | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | ..... | | | |
| 65.2.QZ2.06.A | 2P In da 10 a 32 A | | | |
| | ..... | Cad | 15,80 % | 97,99 |
| 65.2.QZ2.06.B | 2P In da 40 A | | | |
| | ..... | Cad | 13,53 % | 114,45 |
| 65.2.QZ2.06.C | 3P In da 10 a 32 A | | | |
| | ..... | Cad | 12,97 % | 149,16 |
| 65.2.QZ2.06.D | 3P In da 40 A | | | |
| | ..... | Cad | 10,45 % | 185,20 |
| 65.2.QZ2.06.E | 4P In da 10 a 32 A | | | |
| | ..... | Cad | 12,37 % | 187,78 |
| 65.2.QZ2.06.F | 4P In da 40 A | | | |
| | ..... | Cad | 9,55 % | 243,14 |
| 65.2.QZ2.21 | INTERRUTTORI MAGNETOTERMICI, CURVA "C", POTERE DI INTERRUZIONE Icu = 16 kA CEI EN 60947-2 | | | |
| | Fornitura e posa in opera di interruttori automatici magnetotermici modulari, caratteristica di intervento tipo "C", potere di interruzione minimo riferito a 380-415 V Icu = 16 kA Ics = 75 % Icu secondo le norme CEI EN 60947-2, compreso montaggio a scatto su guida DIN o OMEGA entro quadri di distribuzione di qualsiasi tipo, inclusi collegamenti, cablaggi, morsettiere (per quadri di dimensione superiore a 24 unità modulari), capicorda e siglatura sugli interruttori. | | | |
| | ..... | | | |
| 65.2.QZ2.21.A | 3P In da 80 a 100 A | | | |
| | ..... | Cad | 10,72 % | 240,74 |
| 65.2.QZ2.21.B | 3P In da 125 A | | | |
| | ..... | Cad | 6,36 % | 425,82 |
| 65.2.QZ2.21.C | 4P In da 80 a 100 A | | | |
| | ..... | Cad | 9,54 % | 297,64 |
| 65.2.QZ2.21.D | 4P In da 125 A | | | |
| | ..... | Cad | 5,81 % | 533,18 |
| 65.2.QZ2.22 | INTERRUTTORI MAGNETOTERMICI, CURVA "B"-"D", POTERE DI INTERRUZIONE Icu = 25 kA CEI EN 60947-2 | | | |
| | Fornitura e posa in opera di interruttori automatici magnetotermici modulari, caratteristica di intervento tipo "B" o "D", potere di interruzione minimo riferito a 380-415 V Icu= 25 kA Ics= 75 % Icu secondo le norme CEI EN 60947-2, compreso montaggio a scatto su guida DIN o OMEGA entro quadri di distribuzione di qualsiasi tipo, inclusi collegamenti, cablaggi, morsettiere (per quadri di dimensione superiore a 24 unità modulari), capicorda e siglatura sugli interruttori. | | | |
| | ..... | | | |
| 65.2.QZ2.22.A | 3P In da 80 a 100 A | | | |
| | ..... | Cad | 6,10 % | 423,09 |
| 65.2.QZ2.22.B | 3P In da 125 A | | | |
| | ..... | Cad | 4,49 % | 603,91 |
| 65.2.QZ2.22.C | 4P In da 80 a 100 A | | | |
| | ..... | Cad | 5,28 % | 537,90 |
| 65.2.QZ2.22.D | 4P In da 125 A | | | |
| | ..... | Cad | 4,01 % | 771,35 |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| 65.2.QZ2.23 | INTERRUTTORI MAGNETOTERMICI, CURVA "C", POTERE DI INTERRUZIONE Icn = 25 kA CEI EN 60947-2<br>Fornitura e posa in opera di interruttori automatici magnetotermici modulari, caratteristica di intervento tipo "C", potere di interruzione minimo riferito a 380-415 V Icu = 25 kA Ics = 75 % Icu secondo le norme CEI EN 60947-2, compreso montaggio a scatto su guida DIN o OMEGA entro quadri di distribuzione di qualsiasi tipo, inclusi collegamenti, cablaggi, morsettiere (per quadri di dimensione superiore a 24 unità modulari), capicorda e siglatura sugli interruttori. | | | |
| 65.2.QZ2.23.A | 2P In da 10 a 32 A | Cad | 10,63 % | 157,74 |
| 65.2.QZ2.23.B | 2P In da 40 a 63 A | Cad | 9,90 % | 182,44 |
| 65.2.QZ2.23.C | 3P In da 10 a 32 A | Cad | 9,15 % | 225,62 |
| 65.2.QZ2.23.D | 3P In da 40 a 63 A | Cad | 8,33 % | 263,22 |
| 65.2.QZ2.23.E | 3P In da 80 a 100 A | Cad | 6,67 % | 386,59 |
| 65.2.QZ2.23.F | 3P In da 125 A | Cad | 4,90 % | 552,35 |
| 65.2.QZ2.23.G | 4P In da 10 a 32 A | Cad | 8,24 % | 297,35 |
| 65.2.QZ2.23.H | 4P In da 40 a 63 A | Cad | 7,43 % | 347,44 |
| 65.2.QZ2.23.I | 4P In da 80 a 100 A | Cad | 5,76 % | 492,87 |
| 65.2.QZ2.23.J | 4P In da 125 A | Cad | 4,39 % | 704,86 |
| 65.2.QZ2.31 | INTERRUTTORI MAGNETOTERMICI, CURVA "B"-"D", POTERE DI INTERRUZIONE Icu = 50 kA CEI EN 60947-2<br>Fornitura e posa in opera di interruttori automatici magnetotermici modulari, caratteristica di intervento tipo "B"' o "D", potere di interruzione minimo riferito a 380-415 V Icu = 50 kA Ics = 75 % Icu secondo le norme CEI EN 60947-2, compreso montaggio a scatto su guida DIN o OMEGA entro quadri di distribuzione di qualsiasi tipo, inclusi collegamenti, cablaggi, morsettiere (per quadri di dimensione superiore a 24 unità modulari), capicorda e siglatura sugli interruttori. | | | |
| 65.2.QZ2.31.A | 2P In da 10 a 32 A | Cad | 7,60 % | 237,64 |
| 65.2.QZ2.31.B | 2P In da 40 a 63 A | Cad | 6,92 % | 279,79 |
| 65.2.QZ2.31.C | 3P In da 10 a 32 A | Cad | 6,18 % | 354,88 |
| 65.2.QZ2.31.D | 3P In da 40 a 63 A | Cad | 5,49 % | 423,10 |
| 65.2.QZ2.31.E | 4P In da 10 a 32 A | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | ..... | Cad | 5,67 % | 455,02 |
| 65.2.QZ2.31.F | 4P In da 40 a 63 A | | | |
| | ..... | Cad | 5,00 % | 541,65 |
| 65.2.QZ2.32 | INTERRUTTORI MAGNETOTERMICI, CURVA "C", POTERE DI INTERRUZIONE Icu = 50 kA CEI EN 60947-2<br>Fornitura e posa in opera di interruttori automatici magnetotermici modulari, caratteristica di intervento tipo "C" potere di interruzione minimo riferito a 380-415 V Icu = 50 kA Ics = 75 % Icu secondo le norme CEI EN 60947-2, compreso montaggio a scatto su guida DIN o OMEGA entro quadri di distribuzione di qualsiasi tipo, inclusi collegamenti, cablaggi, morsettiere (per quadri di dimensione superiore a 24 unità modulari), capicorda e siglatura sugli interruttori. | | | |
| | ..... | | | |
| 65.2.QZ2.32.A | 2P In da 10 a 32 A | | | |
| | ..... | Cad | 8,27 % | 218,35 |
| 65.2.QZ2.32.B | 2P In da 40 a 63 A | | | |
| | ..... | Cad | 7,49 % | 258,31 |
| 65.2.QZ2.32.C | 3P In da 10 a 32 A | | | |
| | ..... | Cad | 6,71 % | 327,03 |
| 65.2.QZ2.32.D | 3P In da 40 a 63 A | | | |
| | ..... | Cad | 5,97 % | 388,73 |
| 65.2.QZ2.32.E | 4P In da 10 a 32 A | | | |
| | ..... | Cad | 6,16 % | 418,57 |
| 65.2.QZ2.32.F | 4P In da 40 a 63 A | | | |
| | ..... | Cad | 5,48 % | 494,45 |
| 65.2.QZ3 | POSA DI COMPONENTI IMPIANTISTICI COMPLESSI - MATERIALI VARI E COMPLESSI PER IMPIANTI ELETTRICI (3) | | | |
| | ..... | | | |
| 65.2.QZ3.01 | BLOCCHI DIFFERENZIALI MODULARI PER INTERRUTTORI MAGNETOTERMICI CON MODULO RIDOTTO<br>Fornitura e posa in opera di blocchi differenziali modulari associati ad interruttori automatici magnetotermici con modulo ridotto, in accordo con CEI EN 61009-1 Appendice G con potere di interruzione in corto circuito e potere di interruzione differenziale equivalente a quello dell'interruttore automatico accoppiato, uscite a monte o a valle, compreso montaggio a scatto su guida DIN o OMEGA entro quadri di distribuzione di qualsiasi tipo, inclusi i collegamenti con l'interruttore associato, cablaggi, morsettiere (per quadri di dimensione superiore a 24 unità modulari), capicorda. | | | |
| | ..... | | | |
| 65.2.QZ3.01.A | 1+N taglia 25 A - Id = 0,03 A Classe AC | | | |
| | ..... | Cad | 2,64 % | 97,64 |
| 65.2.QZ3.01.B | 1+N taglia 25 A - Id = 0,3 A Classe AC | | | |
| | ..... | Cad | 2,83 % | 91,21 |
| 65.2.QZ3.01.C | 1+N taglia 40 A - Id = 0,03 A Classe AC | | | |
| | ..... | Cad | 2,95 % | 104,78 |
| 65.2.QZ3.01.D | 1+N taglia 40 A - Id = 0,3 A Classe AC | | | |
| | ..... | Cad | 3,22 % | 96,17 |
| 65.2.QZ3.01.E | 3+N taglia 25 A - Id = 0,03 A Classe AC | | | |
| | ..... | Cad | 2,14 % | 180,84 |
| 65.2.QZ3.01.F | 3+N taglia 25 A - Id = 0,3 A Classe AC | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | ..... | Cad | 2,99 % | 129,34 |
| 65.2.QZ3.01.G | 3+N taglia 40 A - Id = 0,03 A Classe AC | | | |
| | ..... | Cad | 2,50 % | 186,09 |
| 65.2.QZ3.01.H | 3+N taglia 40 A - Id = 0,3 A Classe AC | | | |
| | ..... | Cad | 3,45 % | 134,61 |
| 65.2.QZ3.01.I | 1+N taglia 25 A - Id = 0,03 A Classe A | | | |
| | ..... | Cad | 2,05 % | 125,60 |
| 65.2.QZ3.01.J | 1+N taglia 25 A - Id = 0,3 A Classe A | | | |
| | ..... | Cad | 2,17 % | 119,12 |
| 65.2.QZ3.01.K | 1+N taglia 40 A - Id = 0,03 A Classe A | | | |
| | ..... | Cad | 2,30 % | 134,73 |
| 65.2.QZ3.01.L | 1+N taglia 40 A - Id = 0,3 A Classe A | | | |
| | ..... | Cad | 2,41 % | 128,37 |
| 65.2.QZ3.01.M | 3+N taglia 25 A - Id = 0,03 A Classe A | | | |
| | ..... | Cad | 1,85 % | 208,70 |
| 65.2.QZ3.01.N | 3+N taglia 25 A - Id = 0,3 A Classe A | | | |
| | ..... | Cad | 2,33 % | 165,81 |
| 65.2.QZ3.01.O | 3+N taglia 40 A - Id = 0,03 A Classe A | | | |
| | ..... | Cad | 2,15 % | 216,12 |
| 65.2.QZ3.01.P | 3+N taglia 40 A - Id = 0,3 A Classe A | | | |
| | ..... | Cad | 2,65 % | 175,36 |
| 65.2.QZ3.01.Q | 1+N taglia 40 A - Id = 0,3 A Classe A - selettivo | | | |
| | ..... | Cad | 1,57 % | 197,01 |
| 65.2.QZ3.01.R | 3+N taglia 40 A - Id = 0,3 A Classe A - selettivo | | | |
| | ..... | Cad | 2,01 % | 231,17 |
| 65.2.QZ3.02 | BLOCCHI DIFFERENZIALI MODULARI PER INTERRUTTORI MAGNETOTERMICI CON Icn FINO A 15 KA , CLASSE "AC", Id = 0,03 A<br>Fornitura e posa in opera di blocchi differenziali modulari per interruttori automatici magnetotermici con Icn fino a 15 kA in accordo con CEI EN 61009-1 Appendice G con potere di interruzione in corto circuito equivalente a quello dell'interruttore magnetotermico accoppiato, con potere di interruzione differenziale equivalente a quello dell'interruttore magnetotermico accoppiato per valori di Icn fino a 6 kA, con potere di interruzione differenziale minimo pari a 7,5 kA per interruttori magnetotermici con valori di Icn pari a 10 e 15 kA, compreso montaggio a scatto su guida DIN o OMEGA entro quadri di distribuzione di qualsiasi tipo, inclusi collegamenti con l'interruttore associato, cablaggi, morsettiere (per quadri di dimensione superiore a 24 unità modulari), capicorda.<br>..... | | | |
| 65.2.QZ3.02.A | 2P taglia 25 A - Id = 0,03 A | | | |
| | ..... | Cad | 2,58 % | 100,15 |
| 65.2.QZ3.02.B | 2P taglia 40 A -Id = 0,03 A | | | |
| | ..... | Cad | 2,95 % | 105,08 |
| 65.2.QZ3.02.C | 2P taglia 63 A - Id = 0,03 A | | | |
| | ..... | Cad | 3,16 % | 106,03 |
| 65.2.QZ3.02.D | 3P taglia 25 A - Id = 0,03 A | | | |
| | ..... | Cad | 1,97 % | 170,07 |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| 65.2.QZ3.02.E | 3P taglia 40 A - Id = 0,03 A | | | |
| | ..... | Cad | 2,16 % | 178,92 |
| 65.2.QZ3.02.F | 3P taglia 63 A - Id = 0,03 A | | | |
| | ..... | Cad | 2,22 % | 185,83 |
| 65.2.QZ3.02.G | 4P taglia 25 A - Id = 0,03 A | | | |
| | ..... | Cad | 2,12 % | 182,22 |
| 65.2.QZ3.02.H | 4P taglia 40 A - Id = 0,03 A | | | |
| | ..... | Cad | 2,47 % | 188,14 |
| 65.2.QZ3.02.I | 4P taglia 63 A - Id = 0,03 A | | | |
| | ..... | Cad | 2,54 % | 193,36 |
| 65.2.QZ3.03 | BLOCCHI DIFFERENZIALI MODULARI PER INTERRUTTORI MAGNETOTERMICI CON Icn FINO A 15 KA , CLASSE "AC", Id = 0,1 A<br>Fornitura e posa in opera di blocchi differenziali modulari per interruttori automatici magnetotermici con Icn fino a 15 kA in accordo con CEI EN 61009-1 Appendice G con potere di interruzione in corto circuito equivalente a quello dell'interruttore magnetotermico accoppiato, con potere di interruzione differenziale equivalente a quello dell'interruttore magnetotermico accoppiato per valori di Icn fino a 6 kA, con potere di interruzione differenziale minimo pari a 7,5 kA per interruttori magnetotermici con valori di Icn pari a 10 e 15 kA, compreso montaggio a scatto su guida DIN o OMEGA entro quadri di distribuzione di qualsiasi tipo, inclusi collegamenti con l'interruttore associato, cablaggi, morsettiere (per quadri di dimensione superiore a 24 unità modulari), capicorda.<br>..... | | | |
| 65.2.QZ3.03.A | 2P taglia 63 A - Id = 0,1 A | | | |
| | ..... | Cad | 3,70 % | 90,54 |
| 65.2.QZ3.03.B | 3P taglia 63 A - Id = 0,1 A | | | |
| | ..... | Cad | 3,48 % | 118,52 |
| 65.2.QZ3.03.C | 4P taglia 63 A - Id = 0,1 A | | | |
| | ..... | Cad | 3,77 % | 129,88 |
| 65.2.QZ3.04 | BLOCCHI DIFFERENZIALI MODULARI PER INTERRUTTORI MAGNETOTERMICI CON Icn FINO A 15 KA , CLASSE "AC", Id = 0,3/ 0,5 A<br>Fornitura e posa in opera di blocchi differenziali modulari per interruttori automatici magnetotermici con Icn fino a 15 kA in accordo con CEI EN 61009-1 Appendice G con potere di interruzione in corto circuito equivalente a quello dell'interruttore magnetotermico accoppiato, con potere di interruzione differenziale equivalente a quello dell'interruttore magnetotermico accoppiato per valori di Icn fino a 6 kA, con potere di interruzione differenziale minimo pari a 7,5 kA per interruttori magnetotermici con valori di Icn pari a 10 e 15 kA, compreso montaggio a scatto su guida DIN o OMEGA entro quadri di distribuzione di qualsiasi tipo, inclusi collegamenti con l'interruttore associato, cablaggi, morsettiere (per quadri di dimensione superiore a 24 unità modulari), capicorda.<br>..... | | | |
| 65.2.QZ3.04.A | 2P taglia 25 A - Id = 0,3/0,5 A | | | |
| | ..... | Cad | 2,88 % | 89,56 |
| 65.2.QZ3.04.B | 2P taglia 40 A - Id = 0,3/0,5 A | | | |
| | ..... | Cad | 3,26 % | 94,90 |
| 65.2.QZ3.04.C | 2P taglia 63 A - Id = 0,3/0,5 A | | | |
| | ..... | Cad | 3,40 % | 98,62 |
| 65.2.QZ3.04.D | 3P taglia 25 A - Id = 0,3/0,5 A | | | |
| | ..... | Cad | 2,85 % | 117,54 |
| 65.2.QZ3.04.E | 3P taglia 63 A - Id = 0,3/0,5 A | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | ..... | Cad | 2,98 % | 129,67 |
| 65.2.QZ3.04.F | 4P taglia 25 A - Id = 0,3/0,5 A | | | |
| | ..... | Cad | 3,01 % | 128,57 |
| 65.2.QZ3.04.G | 4P taglia 40 A - Id = 0,3/0,5 A | | | |
| | ..... | Cad | 3,46 % | 134,10 |
| 65.2.QZ3.04.H | 4P taglia 63 A - Id = 0,3/0,5 A | | | |
| | ..... | Cad | 3,51 % | 139,70 |
| 65.2.QZ3.05 | BLOCCHI DIFFERENZIALI MODULARI PER INTERRUTTORI MAGNETOTERMICI CON Icn FINO A 15 KA , CLASSE "AC", Id= 1 A<br>Fornitura e posa in opera di blocchi differenziali modulari per interruttori automatici magnetotermici con Icn fino a 15 kA in accordo con CEI EN 61009-1 Appendice G con potere di interruzione in corto circuito equivalente a quello dell'interruttore magnetotermico accoppiato, con potere di interruzione differenziale equivalente a quello dell'interruttore magnetotermico accoppiato per valori di Icn fino a 6 kA, con potere di interruzione differenziale minimo pari a 7,5 kA per interruttori magnetotermici con valori di Icn pari a 10 e 15 kA, compreso montaggio a scatto su guida DIN o OMEGA entro quadri di distribuzione di qualsiasi tipo, inclusi collegamenti con l'interruttore associato, cablaggi, morsettiere (per quadri di dimensione superiore a 24 unità modulari), capicorda.<br>..... | | | |
| 65.2.QZ3.05.A | 2P taglia 63 A - Id = 1 A | | | |
| | ..... | Cad | 2,70 % | 105,07 |
| 65.2.QZ3.05.B | 3P taglia 63 A - Id = 1 A | | | |
| | ..... | Cad | 2,65 % | 126,74 |
| 65.2.QZ3.05.C | 4P taglia 63 A - Id = 1 A | | | |
| | ..... | Cad | 2,92 % | 150,01 |
| 65.2.QZ3.06 | BLOCCHI DIFFERENZIALI MODULARI PER INTERRUTTORI MAGNETOTERMICI CON Icn FINO A 15 KA , CLASSE "AC", ANTIPERTURBAZIONE Id = 0,03 A<br>Fornitura e posa in opera di blocchi differenziali modulari per interruttori automatici magnetotermici con Icn fino a 15 kA in accordo con CEI EN 61009-1 Appendice G con potere di interruzione in corto circuito equivalente a quello dell'interruttore magnetotermico accoppiato, con potere di interruzione differenziale equivalente a quello dell'interruttore magnetotermico accoppiato per valori di Icn fino a 6 kA, con potere di interruzione differenziale minimo pari a 7,5 kA per interruttori magnetotermici con valori di Icn pari a 10 e 15 kA, compreso montaggio a scatto su guida DIN o OMEGA entro quadri di distribuzione di qualsiasi tipo, inclusi collegamenti con l'interruttore associato, cablaggi, morsettiere (per quadri di dimensione superiore a 24 unità modulari), capicorda.<br>..... | | | |
| 65.2.QZ3.06.A | 2P taglia 63 A - Id = 0,03 A | | | |
| | ..... | Cad | 2,17 % | 130,89 |
| 65.2.QZ3.06.B | 4P taglia 63 A - Id = 0,03 A | | | |
| | ..... | Cad | 1,83 % | 239,93 |
| 65.2.QZ3.21 | BLOCCHI DIFFERENZIALI MODULARI PER INTERRUTTORI MAGNETOTERMICI CON Icn FINO A 15 KA , CLASSE "A", Id = 0,03 A<br>Fornitura e posa in opera di blocchi differenziali modulari per interruttori automatici magnetotermici con Icn fino a 15 kA in accordo con CEI EN 61009-1 Appendice G con potere di interruzione in corto circuito equivalente a quello dell'interruttore magnetotermico accoppiato, con potere di interruzione differenziale equivalente a quello dell'interruttore magnetotermico accoppiato per valori di Icn fino a 6 kA, con potere di interruzione differenziale minimo pari a 7,5 kA per interruttori magnetotermici con valori di Icn pari a 10 e 15 kA, compreso montaggio a scatto su guida DIN o OMEGA entro quadri di distribuzione di qualsiasi tipo, inclusi collegamenti con l'interruttore associato, cablaggi, morsettiere (per quadri di | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | dimensione superiore a 24 unità modulari), capicorda. | | | |
| | ..... | | | |
| 65.2.QZ3.21.A | 2P In taglia 25 A - Id = 0,03 A | | | |
| | ..... | Cad | 1,83 % | 140,90 |
| 65.2.QZ3.21.B | 2P In taglia 63 A - Id = 0,03 A | | | |
| | ..... | Cad | 1,80 % | 172,24 |
| 65.2.QZ3.21.C | 3P In taglia 63 A - Id = 0,03 A | | | |
| | ..... | Cad | 1,74 % | 208,17 |
| 65.2.QZ3.21.D | 4P In taglia 25 A - Id = 0,03 A | | | |
| | ..... | Cad | 1,82 % | 212,75 |
| 65.2.QZ3.21.E | 4P In taglia 63 A - Id = 0,03 A | | | |
| | ..... | Cad | 1,77 % | 261,93 |
| 65.2.QZ3.22 | BLOCCHI DIFFERENZIALI MODULARI PER INTERRUTTORI MAGNETOTERMICI CON Icn FINO A 15 KA , CLASSE "A", Id = 0,1 A | | | |
| | Fornitura e posa in opera di blocchi differenziali modulari per interruttori automatici magnetotermici con Icn fino a 15 kA in accordo con CEI EN 61009-1 Appendice G con potere di interruzione in corto circuito equivalente a quello dell'interruttore magnetotermico accoppiato, con potere di interruzione differenziale equivalente a quello dell'interruttore magnetotermico accoppiato per valori di Icn fino a 6 kA, con potere di interruzione differenziale minimo pari a 7,5 kA per interruttori magnetotermici con valori di Icn pari a 10 e 15 kA, compreso montaggio a scatto su guida DIN o OMEGA entro quadri di distribuzione di qualsiasi tipo, inclusi collegamenti con l'interruttore associato, cablaggi, morsettiere (per quadri di dimensione superiore a 24 unità modulari), capicorda. | | | |
| | ..... | | | |
| 65.2.QZ3.22.A | 2P taglia 63 A - Id = 0,1 A | | | |
| | ..... | Cad | 2,14 % | 144,73 |
| 65.2.QZ3.22.B | 3P taglia 63 A - Id = 0,1 A | | | |
| | ..... | Cad | 2,10 % | 172,22 |
| 65.2.QZ3.22.C | 4P taglia 63 A - Id = 0,1 A | | | |
| | ..... | Cad | 2,46 % | 188,65 |
| 65.2.QZ3.23 | BLOCCHI DIFFERENZIALI MODULARI PER INTERRUTTORI MAGNETOTERMICI CON Icn FINO A 15 KA , CLASSE "A", Id = 0,3/0,5 A | | | |
| | Fornitura e posa in opera di blocchi differenziali modulari per interruttori automatici magnetotermici con Icn fino a 15 kA in accordo con CEI EN 61009-1 Appendice G con potere di interruzione in corto circuito equivalente a quello dell'interruttore magnetotermico accoppiato, con potere di interruzione differenziale equivalente a quello dell'interruttore magnetotermico accoppiato per valori di Icn fino a 6 kA, con potere di interruzione differenziale minimo pari a 7,5 kA per interruttori magnetotermici con valori di Icn pari a 10 e 15 kA, compreso montaggio a scatto su guida DIN o OMEGA entro quadri di distribuzione di qualsiasi tipo, inclusi collegamenti con l'interruttore associato, cablaggi, morsettiere (per quadri di dimensione superiore a 24 unità modulari), capicorda. | | | |
| | ..... | | | |
| 65.2.QZ3.23.A | 2P taglia 63 A - Id = 0,3/0,5 A | | | |
| | ..... | Cad | 2,09 % | 147,84 |
| 65.2.QZ3.23.B | 3P taglia 63 A - Id = 0,3/0,5 A | | | |
| | ..... | Cad | 2,06 % | 175,62 |
| 65.2.QZ3.23.C | 4P taglia 63 A - Id = 0,3/0,5 A | | | |
| | ..... | Cad | 2,41 % | 192,37 |
| 65.2.QZ3.24 | BLOCCHI DIFFERENZIALI MODULARI PER INTERRUTTORI | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | MAGNETOTERMICI CON Icn FINO A 15 KA , CLASSE "A", Id = 1 A<br>Fornitura e posa in opera di blocchi differenziali modulari per interruttori automatici magnetotermici con Icn fino a 15 kA in accordo con CEI EN 61009-1 Appendice G con potere di interruzione in corto circuito equivalente a quello dell'interruttore magnetotermico accoppiato, con potere di interruzione differenziale equivalente a quello dell'interruttore magnetotermico accoppiato per valori di Icn fino a 6 kA, con potere di interruzione differenziale minimo pari a 7,5 kA per interruttori magnetotermici con valori di Icn pari a 10 e 15 kA, compreso montaggio a scatto su guida DIN o OMEGA entro quadri di distribuzione di qualsiasi tipo, inclusi collegamenti con l'interruttore associato, cablaggi, morsettiere (per quadri di dimensione superiore a 24 unità modulari), capicorda.<br>..... | | | |
| 65.2.QZ3.24.A | 2P taglia 63 A - Id = 1 A<br>..... | Cad | 1,95 % | 158,66 |
| 65.2.QZ3.24.B | 3P taglia 63 A - Id = 1 A<br>..... | Cad | 1,91 % | 189,00 |
| 65.2.QZ3.24.C | 4P taglia 63 A - Id = 1 A<br>..... | Cad | 2,28 % | 203,70 |
| 65.2.QZ3.25 | BLOCCHI DIFFERENZIALI MODULARI PER INTERRUTTORI MAGNETOTERMICI CON Icn FINO A 15 KA , CLASSE "A", ANTIPERTURBAZIONE Id = 0,03 A<br>Fornitura e posa in opera di blocchi differenziali modulari per interruttori automatici magnetotermici con Icn fino a 15 kA in accordo con CEI EN 61009-1 Appendice G con potere di interruzione in corto circuito equivalente a quello dell'interruttore magnetotermico accoppiato, con potere di interruzione differenziale equivalente a quello dell'interruttore magnetotermico accoppiato per valori di Icn fino a 6 kA, con potere di interruzione differenziale minimo pari a 7,5 kA per interruttori magnetotermici con valori di Icn pari a 10 e 15 kA, compreso montaggio a scatto su guida DIN o OMEGA entro quadri di distribuzione di qualsiasi tipo, inclusi collegamenti con l'interruttore associato, cablaggi, morsettiere (per quadri di dimensione superiore a 24 unità modulari), capicorda.<br>..... | | | |
| 65.2.QZ3.25.A | 2P taglia 25 A - Id = 0,03 A<br>..... | Cad | 1,99 % | 155,33 |
| 65.2.QZ3.25.B | 2P taglia 63 A - Id = 0,03 A<br>..... | Cad | 1,91 % | 189,34 |
| 65.2.QZ3.25.C | 4P taglia 63 A - Id = 0,03 A<br>..... | Cad | 1,61 % | 288,19 |
| 65.2.QZ3.31 | BLOCCHI DIFFERENZIALI MODULARI SELETTIVI PER INTERRUTTORI MAGNETOTERMICI CON Icn FINO A 15 KA , CLASSE "A", Id = 0,3/0,5 A<br>Fornitura e posa in opera di blocchi differenziali modulari per interruttori automatici magnetotermici con Icn fino a 15 kA in accordo con CEI EN 61009-1 Appendice G con potere di interruzione in corto circuito equivalente a quello dell'interruttore magnetotermico accoppiato, con potere di interruzione differenziale equivalente a quello dell'interruttore magnetotermico accoppiato per valori di Icn fino a 6 kA, con potere di interruzione differenziale minimo pari a 7,5 kA per interruttori magnetotermici con valori di Icn pari a 10 e 15 kA, compreso montaggio a scatto su guida DIN o OMEGA entro quadri di distribuzione di qualsiasi tipo, inclusi collegamenti con l'interruttore associato, cablaggi, morsettiere (per quadri di dimensione superiore a 24 unità modulari), capicorda.<br>..... | | | |
| 65.2.QZ3.31.A | 2P taglia 63 A - Id = 0,3/0,5 A - selettivo<br>..... | Cad | 1,39 % | 222,91 |
| 65.2.QZ3.31.B | 3P taglia 63 A - Id = 0,3/0,5 A - selettivo<br>..... | Cad | 1,52 % | 237,27 |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| 65.2.QZ3.31.C | 4P taglia 63 A - Id = 0,3/0,5 A - selettivo<br>..... | Cad | 1,82 % | 255,70 |
| 65.2.QZ3.32 | BLOCCHI DIFFERENZIALI MODULARI SELETTIVI PER INTERRUTTORI MAGNETOTERMICI CON Icn FINO A 15 KA , CLASSE "A", Id = 1 A<br>Fornitura e posa in opera di blocchi differenziali modulari per interruttori automatici magnetotermici con Icn fino a 15 kA in accordo con CEI EN 61009-1 Appendice G con potere di interruzione in corto circuito equivalente a quello dell'interruttore magnetotermico accoppiato, con potere di interruzione differenziale equivalente a quello dell'interruttore magnetotermico accoppiato per valori di Icn fino a 6 kA, con potere di interruzione differenziale minimo pari a 7,5 kA per interruttori magnetotermici con valori di Icn pari a 10 e 15 kA, compreso montaggio a scatto su guida DIN o OMEGA entro quadri di distribuzione di qualsiasi tipo, inclusi collegamenti con l'interruttore associato, cablaggi, morsettiere (per quadri di dimensione superiore a 24 unità modulari), capicorda.<br>..... | | | |
| 65.2.QZ3.32.A | 2P taglia 63 A - Id = 1 A - selettivo<br>..... | Cad | 0,20 % | 258,13 |
| 65.2.QZ3.32.B | 3P taglia 63 A - Id = 1 A - selettivo<br>..... | Cad | 0,27 % | 284,20 |
| 65.2.QZ3.32.C | 4P taglia 63 A - Id = 1 A - selettivo<br>..... | Cad | 0,43 % | 302,03 |
| 65.2.QZ3.41 | BLOCCHI DIFFERENZIALI MODULARI PER INTERRUTTORI MAGNETOTERMICI CON Icu DA 16 A 50 kA, CLASSE "AC", Id = 0,03 A<br>Fornitura e posa in opera di blocchi differenziali modulari per interruttori automatici magnetotermici con Icu da 16 a 50 kA in accordo con CEI EN 600947-2 Appendice B con potere di interruzione in corto circuito e con potere di interruzione differenziale equivalenti a quello dell'interruttore magnetotermico accoppiato, compreso montaggio a scatto su guida DIN o OMEGA entro quadri di distribuzione di qualsiasi tipo, inclusi collegamenti con l'interruttore associato, cablaggi, morsettiere (per quadri di dimensione superiore a 24 unità modulari), capicorda.<br>..... | | | |
| 65.2.QZ3.41.A | 2P taglia 63 A - Id = 0,03 A<br>..... | Cad | 2,13 % | 169,77 |
| 65.2.QZ3.41.B | 3P taglia 63 A - Id = 0,03 A<br>..... | Cad | 1,65 % | 265,17 |
| 65.2.QZ3.41.C | 4P taglia 63 A - Id = 0,03 A<br>..... | Cad | 1,82 % | 283,31 |
| 65.2.QZ3.42 | BLOCCHI DIFFERENZIALI MODULARI PER INTERRUTTORI MAGNETOTERMICI CON Icu DA 16 A 50 kA, CLASSE "AC", Id = 0,3 A<br>Fornitura e posa in opera di blocchi differenziali modulari per interruttori automatici magnetotermici con Icu da 16 a 50 kA in accordo con CEI EN 600947-2 Appendice B con potere di interruzione in corto circuito e con potere di interruzione differenziale equivalenti a quello dell'interruttore magnetotermico accoppiato, compreso montaggio a scatto su guida DIN o OMEGA entro quadri di distribuzione di qualsiasi tipo, inclusi collegamenti con l'interruttore associato, cablaggi, morsettiere (per quadri di dimensione superiore a 24 unità modulari), capicorda.<br>..... | | | |
| 65.2.QZ3.42.A | 2P taglia 63 A - Id = 0,3 A<br>..... | Cad | 2,55 % | 141,86 |
| 65.2.QZ3.42.B | 3P taglia 63 A - Id = 0,3 A<br>..... | Cad | 2,31 % | 190,06 |
| 65.2.QZ3.42.C | 4P taglia 63 A - Id = 0,3 A<br>..... | Cad | 2,56 % | 201,78 |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| 65.2.QZ3.43 | BLOCCHI DIFFERENZIALI MODULARI PER INTERRUTTORI MAGNETOTERMICI CON Icu DA 16 A 50 kA, CLASSE "A", Id = 0,03 A<br>Fornitura e posa in opera di blocchi differenziali modulari per interruttori automatici magnetotermici con Icu da 16 a 50 kA in accordo con CEI EN 600947-2 Appendice B con potere di interruzione in corto circuito e con potere di interruzione differenziale equivalenti a quello dell'interruttore magnetotermico accoppiato, compreso montaggio a scatto su guida DIN o OMEGA entro quadri di distribuzione di qualsiasi tipo, inclusi collegamenti con l'interruttore associato, cablaggi, morsettiere (per quadri di dimensione superiore a 24 unità modulari), capicorda.<br>..... | | | |
| 65.2.QZ3.43.A | 2P taglia 63 A - Id = 0,03 A<br>..... | Cad | 1,65 % | 219,11 |
| 65.2.QZ3.43.B | 3P taglia 63 A - Id = 0,03 A<br>..... | Cad | 1,28 % | 342,37 |
| 65.2.QZ3.43.C | 4P taglia 63 A - Id = 0,03 A<br>..... | Cad | 1,42 % | 362,68 |
| 65.2.QZ3.43.D | 4P taglia 125 A - Id = 0,03 A<br>..... | Cad | 1,44 % | 393,37 |
| 65.2.QZ3.44 | BLOCCHI DIFFERENZIALI MODULARI PER INTERRUTTORI MAGNETOTERMICI CON Icu DA 16 A 50 kA, CLASSE "A", Id = 0,3 A<br>Fornitura e posa in opera di blocchi differenziali modulari per interruttori automatici magnetotermici con Icu da 16 a 50 kA in accordo con CEI EN 600947-2 Appendice B con potere di interruzione in corto circuito e con potere di interruzione differenziale equivalenti a quello dell'interruttore magnetotermico accoppiato, compreso montaggio a scatto su guida DIN o OMEGA entro quadri di distribuzione di qualsiasi tipo, inclusi collegamenti con l'interruttore associato, cablaggi, morsettiere (per quadri di dimensione superiore a 24 unità modulari), capicorda.<br>..... | | | |
| 65.2.QZ3.44.A | 2P taglia 63 A - Id = 0,3 A<br>..... | Cad | 1,89 % | 191,24 |
| 65.2.QZ3.44.B | 3P taglia 63 A - Id = 0,3 A<br>..... | Cad | 1,72 % | 254,45 |
| 65.2.QZ3.44.C | 4P taglia 63 A - Id = 0,3 A<br>..... | Cad | 1,91 % | 270,41 |
| 65.2.QZ3.44.D | 4P taglia 125 A - Id = 0,3 A<br>..... | Cad | 1,91 % | 296,83 |
| 65.2.QZ3.45 | BLOCCHI DIFFERENZIALI MODULARI SELETTIVI PER INTERRUTTORI MAGNETOTERMICI CON Icu DA 16 A 50 kA, CLASSE "A", Id = 0, 3 A<br>Fornitura e posa in opera di blocchi differenziali modulari per interruttori automatici magnetotermici con Icu da 16 a 50 kA in accordo con CEI EN 600947-2 Appendice B con potere di interruzione in corto circuito e con potere di interruzione differenziale equivalenti a quello dell'interruttore magnetotermico accoppiato, compreso montaggio a scatto su guida DIN o OMEGA entro quadri di distribuzione di qualsiasi tipo, inclusi collegamenti con l'interruttore associato, cablaggi, morsettiere (per quadri di dimensione superiore a 24 unità modulari), capicorda.<br>..... | | | |
| 65.2.QZ3.45.A | 2P taglia 63 A - Id = 0,3 A<br>..... | Cad | 1,14 % | 315,70 |
| 65.2.QZ3.45.B | 3P taglia 63 A - Id = 0,3 A<br>..... | Cad | 1,27 % | 344,55 |
| 65.2.QZ3.45.C | 4P taglia 63 A - Id = 0,3 A | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | ..... | Cad | 1,41 % | 366,97 |
| 65.2.QZ3.46 | BLOCCHI DIFFERENZIALI MODULARI SELETTIVI PER INTERRUTTORI MAGNETOTERMICI CON Icu DA 16 A 50 kA, CLASSE "A", Id = 1 A<br>Fornitura e posa in opera di blocchi differenziali modulari per interruttori automatici magnetotermici con Icu da 16 a 50 kA in accordo con CEI EN 600947-2 Appendice B con potere di interruzione in corto circuito e con potere di interruzione differenziale equivalenti a quello dell'interruttore magnetotermico accoppiato, compreso montaggio a scatto su guida DIN o OMEGA entro quadri di distribuzione di qualsiasi tipo, inclusi collegamenti con l'interruttore associato, cablaggi, morsettiere (per quadri di dimensione superiore a 24 unità modulari), capicorda. | | | |
| | ..... | | | |
| 65.2.QZ3.46.A | 2P taglia 63 A - Id = 1 A | | | |
| | ..... | Cad | 1,10 % | 328,54 |
| 65.2.QZ3.46.B | 3P taglia 63 A - Id = 1 A | | | |
| | ..... | Cad | 1,22 % | 359,58 |
| 65.2.QZ3.46.C | 4P taglia 63 A - Id = 1 A | | | |
| | ..... | Cad | 1,34 % | 384,15 |
| 65.2.QZ3.47 | BLOCCHI DIFFERENZIALI MODULARI REGOLABILI IN TEMPO E SENSIBILITA' PER INTERRUTTORI MAGNETOTERMICI CON Icu DA 16 A 50 kA, CLASSE "A"<br>Fornitura e posa in opera di blocchi differenziali modulari regolabili a gradini in tempo e sensibilità per interruttori automatici magnetotermici con Icu da 16 a 50 kA in accordo con CEI EN 600947-2 Appendice B con potere di interruzione in corto circuito e con potere di interruzione differenziale equivalenti a quello dell'interruttore magnetotermico accoppiato, compreso montaggio a scatto su guida DIN o OMEGA entro quadri di distribuzione di qualsiasi tipo, inclusi collegamenti con l'interruttore associato, cablaggi, morsettiere (per quadri di dimensione superiore a 24 unità modulari), capicorda. | | | |
| | ..... | | | |
| 65.2.QZ3.47.A | 3P taglia 63 A - Id da 0,3 a 3 A | | | |
| | ..... | Cad | 0,85 % | 544,38 |
| 65.2.QZ3.47.B | 4P taglia 63 A - Id da 0,3 a 3 A | | | |
| | ..... | Cad | 0,93 % | 579,70 |
| 65.2.QZ3.47.C | 3P taglia 125 A - Id da 0,3 a 3 A | | | |
| | ..... | Cad | 0,95 % | 573,28 |
| 65.2.QZ3.47.D | 4P taglia 125 A - Id da 0,3 a 3 A | | | |
| | ..... | Cad | 0,96 % | 616,81 |
| 65.3 | INTERRUTTORI MAGNETICI, MAGNETOTERMICI, E BLOCCHI DIFFERENZIALI SCATOLATI | | | |
| | ..... | | | |
| 65.3.QZ1 | POSA DI COMPONENTI IMPIANTISTICI COMPLESSI - MATERIALI VARI E COMPLESSI PER IMPIANTI ELETTRICI (1) | | | |
| | ..... | | | |
| 65.3.QZ1.01 | INTERRUTTORI SCATOLATI CON SGANCIATORE MAGNETICO<br>Fornitura e posa in opera di interruttori scatolati con sganciatore magnetico regolabile esecuzione tripolare, Icu = 70 kA, Ics = 100 % di Icu, tensione di impiego 380/415 V, 50 Hz, attacchi anteriori, compreso montaggio entro quadri di distribuzione di qualsiasi tipo, cablaggio, morsettiere, accessori, capicorda e siglatura degli interruttori. | | | |
| | ..... | | | |
| 65.3.QZ1.01.A | In = 80 A, regolazione fino a 25 A | | | |
| | ..... | Cad | 4,81 % | 643,66 |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| 65.3.QZ1.01.B | In = 80 A, regolazione 50 A | | | |
| | ..... | Cad | 4,14 % | 747,95 |
| 65.3.QZ1.01.C | In = 80 A, regolazione 80 A | | | |
| | ..... | Cad | 2,91 % | 1.062,53 |
| 65.3.QZ1.01.D | In = 160 A, regolazione 100 A | | | |
| | ..... | Cad | 3,41 % | 1.133,48 |
| 65.3.QZ1.01.E | In = 160 A, regolazione 150 A | | | |
| | ..... | Cad | 2,70 % | 1.432,76 |
| 65.3.QZ2 | POSA DI COMPONENTI IMPIANTISTICI COMPLESSI - MATERIALI VARI E COMPLESSI PER IMPIANTI ELETTRICI (2) | | | |
| | ..... | | | |
| 65.3.QZ2.01 | INTERRUTTORI SCATOLATI CON SGANCIATORE STANDARD DA 160 A<br>Fornitura e posa in opera di interruttori scatolati con sganciatore magnetotermico standard 3P+N/2 da 160 A, Ics = 100 % di Icu, tensione di impiego 380/415 V, 50 Hz, termica regolabile e magnetica fissa, esecuzione 3P o 4P, attacchi anteriori, compreso montaggio entro quadri di distribuzione di qualsiasi tipo, accessori, cablaggio, morsettiere, capicorda e siglatura degli interruttori. | | | |
| | ..... | | | |
| 65.3.QZ2.01.A | Icu = 25 kA, 3P, taratura 80 e 100 A | | | |
| | ..... | Cad | 7,87 % | 491,99 |
| 65.3.QZ2.01.B | Icu = 25 kA, 3P, taratura 125 A | | | |
| | ..... | Cad | 5,46 % | 708,67 |
| 65.3.QZ2.01.C | Icu = 25 kA, 3P, taratura 160 A | | | |
| | ..... | Cad | 4,89 % | 791,28 |
| 65.3.QZ2.01.D | Icu = 36 kA, 3P, taratura 80 e 100 A | | | |
| | ..... | Cad | 6,36 % | 608,92 |
| 65.3.QZ2.01.E | Icu = 36 kA, 3P, taratura 125 A | | | |
| | ..... | Cad | 4,69 % | 825,60 |
| 65.3.QZ2.01.F | Icu = 36 kA, 3P, taratura 160 A | | | |
| | ..... | Cad | 4,26 % | 908,24 |
| 65.3.QZ2.01.G | Icu = 50 kA, 3P, taratura 80 e 100 A | | | |
| | ..... | Cad | 4,36 % | 887,83 |
| 65.3.QZ2.01.H | Icu = 50 kA, 3P, taratura 125 A | | | |
| | ..... | Cad | 3,50 % | 1.104,49 |
| 65.3.QZ2.01.I | Icu = 50 kA, 3P, taratura 160 A | | | |
| | ..... | Cad | 3,26 % | 1.187,13 |
| 65.3.QZ2.01.J | Icu = 25 kA, 4P, taratura 80 e 100 A | | | |
| | ..... | Cad | 7,25 % | 640,13 |
| 65.3.QZ2.01.K | Icu = 25 kA, 4P, taratura 125 A | | | |
| | ..... | Cad | 5,06 % | 916,93 |
| 65.3.QZ2.01.L | Icu = 25 kA, 4P, taratura 160 A | | | |
| | ..... | Cad | 4,43 % | 1.047,79 |
| 65.3.QZ2.01.M | Icu = 36 kA, 4P, taratura 80 e 100 A | | | |
| | ..... | Cad | 5,88 % | 790,33 |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| 65.3.QZ2.01.N | Icu = 36 kA, 4P, taratura 125 A | | | |
| | ..... | Cad | 4,35 % | 1.068,17 |
| 65.3.QZ2.01.O | Icu = 36 kA, 4P, taratura 160 A | | | |
| | ..... | Cad | 3,88 % | 1.198,00 |
| 65.3.QZ2.01.P | Icu = 50 kA, 4P, taratura 80 e 100 A | | | |
| | ..... | Cad | 4,16 % | 1.117,54 |
| 65.3.QZ2.01.Q | Icu = 50 kA, 4P, taratura 125 A | | | |
| | ..... | Cad | 3,33 % | 1.396,45 |
| 65.3.QZ2.01.R | Icu = 50 kA, 4P, taratura 160 A | | | |
| | ..... | Cad | 3,04 % | 1.526,26 |
| 65.3.QZ2.02 | INTERRUTTORI SCATOLATI CON SGANCIATORE STANDARD DA 250 A | | | |
| | Fornitura e posa in opera di interruttori scatolati con sganciatore standard 3P+n/2 da 250 A, Ics = 100 % di Icu, tensione di impiego 380/415 V, 50 Hz, esecuzione 3P o 4P, termica regolabile e magnetica fissa, attacchi anteriori, compreso montaggio entro quadri di distribuzione di qualsiasi tipo, accessori, cablaggio, morsettiere, capicorda e siglatura degli interruttori. | | | |
| | ..... | | | |
| 65.3.QZ2.02.A | Icu = 36 kA, 3P, taratura 80 e 100 A | | | |
| | ..... | Cad | 5,37 % | 864,35 |
| 65.3.QZ2.02.B | Icu = 36 kA, 3P, taratura 125 A | | | |
| | ..... | Cad | 4,30 % | 1.081,01 |
| 65.3.QZ2.02.C | Icu = 36 kA, 3P, taratura da 160 a 250 A | | | |
| | ..... | Cad | 3,77 % | 1.231,24 |
| 65.3.QZ2.02.D | Icu = 50 kA, 3P, taratura 80 e 100 A | | | |
| | ..... | Cad | 4,01 % | 1.157,22 |
| 65.3.QZ2.02.E | Icu = 50 kA, 3P, taratura 125 A | | | |
| | ..... | Cad | 3,38 % | 1.373,90 |
| 65.3.QZ2.02.F | Icu = 50 kA, 3P, taratura da 160 a 250 A | | | |
| | ..... | Cad | 3,05 % | 1.524,06 |
| 65.3.QZ2.02.G | Icu = 36 kA, 4P, taratura 80 e 100 A | | | |
| | ..... | Cad | 4,91 % | 1.051,09 |
| 65.3.QZ2.02.H | Icu = 36 kA, 4P, taratura 125 A | | | |
| | ..... | Cad | 3,87 % | 1.334,30 |
| 65.3.QZ2.02.I | Icu = 36 kA, 4P, taratura da 160 a 250 A | | | |
| | ..... | Cad | 3,33 % | 1.548,84 |
| 65.3.QZ2.02.J | Icu = 50 kA, 4P, taratura 80 e 100 A | | | |
| | ..... | Cad | 3,59 % | 1.436,18 |
| 65.3.QZ2.02.K | Icu = 50 kA, 4P, taratura 125 A | | | |
| | ..... | Cad | 3,00 % | 1.720,48 |
| 65.3.QZ2.02.L | Icu = 50 kA, 4P, taratura da 160 a 250 A | | | |
| | ..... | Cad | 2,67 % | 1.935,01 |
| 65.3.QZ2.03 | INTERRUTTORI SCATOLATI CON SGANCIATORE ELETTRONICO DA 250 A | | | |
| | Fornitura e posa in opera di interruttori scatolati con sganciatore elettronico da 250 A, Ics = 100 % di Icu protezioni termiche e magnetiche regolabili, scelta della protezione del neutro tramite commutatore, tensione di impiego 380/415 V, 50 Hz, | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | esecuzione 3P o 4P, attacchi anteriori, compreso montaggio entro quadri di distribuzione di qualsiasi tipo, accessori, cablaggio, morsettiere, capicorda e siglatura degli interruttori. | | | |
| | ..... | | | |
| 65.3.QZ2.03.A | Icu = 36 kA, 3P, In = 40/100 A | | | |
| | ..... | Cad | 3,83 % | 1.214,04 |
| 65.3.QZ2.03.B | Icu = 36 kA, 3P, In = 250 A | | | |
| | ..... | Cad | 3,42 % | 1.356,74 |
| 65.3.QZ2.03.C | Icu = 50 kA, 3P, In = 40/100 A | | | |
| | ..... | Cad | 2,82 % | 1.646,38 |
| 65.3.QZ2.03.D | Icu = 50 kA, 3P, In = 250 A | | | |
| | ..... | Cad | 2,53 % | 1.838,39 |
| 65.3.QZ2.03.E | Icu = 36 kA, 4P, In = 40/100 A | | | |
| | ..... | Cad | 3,44 % | 1.499,51 |
| 65.3.QZ2.03.F | Icu = 36 kA, 4P, In = 250 A | | | |
| | ..... | Cad | 3,06 % | 1.686,11 |
| 65.3.QZ2.03.G | Icu = 50 kA, 4P, In = 40/100 A | | | |
| | ..... | Cad | 2,73 % | 1.886,78 |
| 65.3.QZ2.03.H | Icu = 50 kA, 4P, In = 250 A | | | |
| | ..... | Cad | 2,49 % | 2.073,45 |
| 65.3.QZ2.04 | INTERRUTTORI SCATOLATI CON SGANCIATORE ELETTRONICO DA 400 A | | | |
| | Fornitura e posa in opera di interruttori scatolati con sganciatore elettronico da 400 A, Ics = 100 % di Icu tarature regolabili per sovraccarichi e corto circuiti, scelta della protezione del neutro tramite commutatore, tensione di impiego 380/415 V, 50 Hz, esecuzione 3P o 4P, attacchi anteriori, compreso montaggio entro quadri di distribuzione di qualsiasi tipo, accessori, cablaggio, raccordi e siglatura degli interruttori. | | | |
| | ..... | | | |
| 65.3.QZ2.04.A | Icu da 36 a 45 kA - 3P | | | |
| | ..... | Cad | 4,04 % | 2.554,88 |
| 65.3.QZ2.04.B | Icu da 65 a 70 kA - 3P | | | |
| | ..... | Cad | 3,81 % | 2.706,15 |
| 65.3.QZ2.04.C | Icu da 36 a 45 kA - 4P | | | |
| | ..... | Cad | 3,95 % | 3.267,12 |
| 65.3.QZ2.04.D | Icu da 65 a 70 kA - 4P | | | |
| | ..... | Cad | 3,73 % | 3.456,96 |
| 65.3.QZ2.05 | INTERRUTTORI SCATOLATI CON SGANCIATORE ELETTRONICO DA 630 A | | | |
| | Fornitura e posa in opera di interruttori scatolati, con sganciatore elettronico da 630 A, Ics minima pari a 35 kA, tensione di impiego 380/415 V, 50 Hz, categoria di utilizzo B, tarature e tempi regolabili per sovraccarichi e corto circuiti, scelta della protezione del neutro tramite commutatore, esecuzione 3P o 4P, attacchi anteriori, compreso montaggio entro quadri di distribuzione di qualsiasi tipo, accessori, cablaggio, raccordi e siglatura degli interruttori. | | | |
| | ..... | | | |
| 65.3.QZ2.05.A | Icu = 50 kA - 3P | | | |
| | ..... | Cad | 3,33 % | 4.642,21 |
| 65.3.QZ2.05.B | Icu da 65 a 70 kA - 3P | | | |
| | ..... | Cad | 3,13 % | 4.942,58 |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| 65.3.QZ2.05.C | Icu = 50 kA - 4P | | | |
| | ..... | Cad | 3,14 % | 5.750,81 |
| 65.3.QZ2.05.D | Icu da 65 a 70 kA - 4P | | | |
| | ..... | Cad | 2,94 % | 6.134,85 |
| 65.3.QZ2.06 | INTERRUTTORI SCATOLATI CON SGANCIATORE ELETTRONICO DA 800 A | | | |
| | Fornitura e posa in opera di interruttori scatolati, con sganciatore elettronico da 800 A, Ics minima pari a 35 kA, tensione di impiego 380/415 V, 50 Hz, categoria di utilizzo B, tarature e tempi regolabili per sovraccarichi e corto circuiti, scelta della protezione del neutro tramite commutatore, esecuzione 3P o 4P, attacchi anteriori, compreso montaggio entro quadri di distribuzione di qualsiasi tipo, accessori, cablaggio, raccordi e siglatura degli interruttori. | | | |
| | ..... | | | |
| 65.3.QZ2.06.A | Icu = 50 kA - 3P | | | |
| | ..... | Cad | 5,63 % | 5.503,05 |
| 65.3.QZ2.06.B | Icu = 70 kA - 3P | | | |
| | ..... | Cad | 5,25 % | 5.899,97 |
| 65.3.QZ2.06.C | Icu = 50 kA - 4P | | | |
| | ..... | Cad | 6,00 % | 6.881,22 |
| 65.3.QZ2.06.D | Icu = 70 kA - 4P | | | |
| | ..... | Cad | 5,59 % | 7.387,54 |
| 65.3.QZ2.07 | INTERRUTTORI SCATOLATI CON SGANCIATORE ELETTRONICO DA 1250 A | | | |
| | Fornitura e posa in opera di interruttori scatolati, con sganciatore elettronico da 1250 A, Ics minima pari a 35 kA, tensione di impiego 380/415 V, 50 Hz, categoria di utilizzo B, tarature e tempi regolabili per sovraccarichi e corto circuiti, scelta della protezione del neutro tramite commutatore, esecuzione 3P o 4P, attacchi anteriori, compreso montaggio entro quadri di distribuzione di qualsiasi tipo, accessori, cablaggio, raccordi e siglatura degli interruttori. | | | |
| | ..... | | | |
| 65.3.QZ2.07.A | Icu = 50 kA - 3P | | | |
| | ..... | Cad | 6,29 % | 6.558,28 |
| 65.3.QZ2.07.B | Icu = 70 kA - 3P | | | |
| | ..... | Cad | 5,96 % | 6.923,03 |
| 65.3.QZ2.07.C | Icu = 50 kA - 4P | | | |
| | ..... | Cad | 6,25 % | 8.249,64 |
| 65.3.QZ2.07.D | Icu = 70 kA - 4P | | | |
| | ..... | Cad | 6,02 % | 8.575,76 |
| 65.3.QZ2.91 | SOVRAPPREZZO PER ESECUZIONE DI INTERRUTTORI SCATOLATI IN VERSIONE CON ATTACCHI POSTERIORI | | | |
| | Sovrapprezzo alla fornitura e posa in opera di interruttori scatolati di tipo fisso per realizzazione di attacchi posteriori tramite apposito kit, comprensivi dei collegamenti e degli accessori. | | | |
| | ..... | | | |
| 65.3.QZ2.91.A | Per interruttori 3P fino a 250 A | | | |
| | ..... | Cad | 18,62 % | 138,58 |
| 65.3.QZ2.91.B | Per interruttori 3P da 400 A | | | |
| | ..... | Cad | 19,18 % | 269,06 |
| 65.3.QZ2.91.C | Per interruttori 3P da 630 A a 1250 A | | | |
| | ..... | Cad | 16,99 % | 531,54 |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| 65.3.QZ2.91.D | Per interruttori 4P fino A 250 | | | |
| | ..... | Cad | 19,87 % | 194,80 |
| 65.3.QZ2.91.E | Per interruttori 4P da 400 A | | | |
| | ..... | Cad | 20,63 % | 375,21 |
| 65.3.QZ2.91.F | Per interruttori 4P da 630 a 1250 A | | | |
| | ..... | Cad | 15,29 % | 674,95 |
| 65.3.QZ2.92 | SOVRAPPREZZO PER ESECUZIONE DI INTERRUTTORI SCATOLATI IN VERSIONE RIMOVIBILE/ ESTRAIBILE | | | |
| | Sovrapprezzo alla fornitura e posa in opera di interruttori scatolati di tipo fisso per esecuzione rimovibile/estraibile tramite appositi kit, compresi coprimorsetti, spine, accessori e collegamenti. | | | |
| | ..... | | | |
| 65.3.QZ2.92.A | Per interruttori 3P fino a 250 A, esecuzione rimovibile | | | |
| | ..... | Cad | 9,28 % | 278,06 |
| 65.3.QZ2.92.B | Per interruttori 3P da 400 A, esecuzione rimovibile | | | |
| | ..... | Cad | 10,74 % | 720,64 |
| 65.3.QZ2.92.C | Per interruttori 3P da 630 A a 1250 A, esecuzione estraibile | | | |
| | ..... | Cad | 8,57 % | 1.806,49 |
| 65.3.QZ2.92.D | Per interruttori 4P fino a 250 A, esecuzione rimovibile | | | |
| | ..... | Cad | 10,26 % | 377,19 |
| 65.3.QZ2.92.E | Per interruttori 4P da 400 A, esecuzione rimovibile | | | |
| | ..... | Cad | 10,60 % | 973,78 |
| 65.3.QZ2.92.F | Per interruttori 4P da 630 a 1250 A, esecuzione estraibile | | | |
| | ..... | Cad | 7,88 % | 2.291,40 |
| 65.3.QZ3 | POSA DI COMPONENTI IMPIANTISTICI COMPLESSI - MATERIALI VARI E COMPLESSI PER IMPIANTI ELETTRICI (3) | | | |
| | ..... | | | |
| 65.3.QZ3.01 | BLOCCHI DIFFERENZIALI ASSOCIATI AD INTERRUTTORI SCATOLATI | | | |
| | Fornitura e posa in opera di blocchi differenziali per interruttori scatolati magnetotermici, tempi d'intervento e sensibilità regolabili, compreso montaggio, cablaggio, accessori, morsettiere e capicorda. | | | |
| | ..... | | | |
| 65.3.QZ3.01.A | 3P In = 160 A sensibilità da 0,03 a 10 A | | | |
| | ..... | Cad | 3,28 % | 787,58 |
| 65.3.QZ3.01.B | 3P In = 250 A sensibilità da 0,03 a 10 A | | | |
| | ..... | Cad | 4,41 % | 877,08 |
| 65.3.QZ3.01.C | 4P In = 160 A sensibilità da 0,03 a 10 A | | | |
| | ..... | Cad | 5,08 % | 1.014,77 |
| 65.3.QZ3.01.D | 4P In = 250 A sensibilità da 0,03 a 10 A | | | |
| | ..... | Cad | 3,29 % | 861,90 |
| 65.3.QZ3.01.E | 3P In = 400 A sensibilità da 0,3 a 30 A | | | |
| | ..... | Cad | 4,37 % | 945,33 |
| 65.3.QZ3.01.F | 4P In = 400 A sensibilità da 0,3 a 30 A | | | |
| | ..... | Cad | 4,90 % | 1.105,87 |
| 65.4 | INTERRUTTORI DIFFERENZIALI PURI | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | ..... | | | |
| 65.4.QZ1 | POSA DI COMPONENTI IMPIANTISTICI COMPLESSI - MATERIALI VARI E COMPLESSI PER IMPIANTI ELETTRICI (1) | | | |
| | ..... | | | |
| 65.4.QZ1.01 | INTERRUTTORI DIFFERENZIALI PURI CLASSE "AC"<br>Fornitura e posa in opera di interruttori differenziali puri modulari, classe "AC", conformi alle norme CEI EN 61008, compreso montaggio a scatto su guida DIN o OMEGA entro quadri di distribuzione di qualsiasi tipo, inclusi collegamenti, cablaggi, morsettiere (per quadri di dimensione superiore a 24 unità modulari), capicorda e siglatura sugli interruttori. | | | |
| | ..... | | | |
| 65.4.QZ1.01.A | 2P - In = 25 A - Idn = 0,03 A | | | |
| | ..... | Cad | 12,37 % | 135,57 |
| 65.4.QZ1.01.B | 2P - In = 25 A - Idn = 0,3 A | | | |
| | ..... | Cad | 13,00 % | 129,04 |
| 65.4.QZ1.01.C | 2P - In = 40 A - Idn = 0,03 A | | | |
| | ..... | Cad | 10,89 % | 153,93 |
| 65.4.QZ1.01.D | 2P - In = 40 A - Idn = 0,3 A | | | |
| | ..... | Cad | 11,18 % | 150,01 |
| 65.4.QZ1.01.E | 2P - In = 63 A - Idn = 0,03 A | | | |
| | ..... | Cad | 8,19 % | 204,88 |
| 65.4.QZ1.01.F | 2P - In = 63 A - Idn = 0,3 A | | | |
| | ..... | Cad | 8,40 % | 199,66 |
| 65.4.QZ1.01.G | 4P - In = 25 A - Idn = 0,03 A | | | |
| | ..... | Cad | 6,85 % | 244,68 |
| 65.4.QZ1.01.H | 4P - In = 25 A - Idn = 0,3 A | | | |
| | ..... | Cad | 8,54 % | 196,36 |
| 65.4.QZ1.01.I | 4P - In = 40 A - Idn = 0,03 A | | | |
| | ..... | Cad | 6,48 % | 258,91 |
| 65.4.QZ1.01.J | 4P - In = 40 A - Idn = 0,3 A | | | |
| | ..... | Cad | 7,33 % | 228,86 |
| 65.4.QZ1.01.K | 4P - In = 63 A - Idn = 0,03 A | | | |
| | ..... | Cad | 4,88 % | 343,83 |
| 65.4.QZ1.01.L | 4P - In = 63 A - Idn = 0,3 A | | | |
| | ..... | Cad | 5,94 % | 282,42 |
| 65.4.QZ2 | POSA DI COMPONENTI IMPIANTISTICI COMPLESSI - MATERIALI VARI E COMPLESSI PER IMPIANTI ELETTRICI (2) | | | |
| | ..... | | | |
| 65.4.QZ2.01 | INTERRUTTORI DIFFERENZIALI PURI CLASSE "A"<br>Fornitura e posa in opera di interruttori differenziali puri modulari, classe "A", conformi alle norme CEI EN 61008, compreso montaggio a scatto su guida DIN o OMEGA entro quadri di distribuzione di qualsiasi tipo, inclusi collegamenti, cablaggi, morsettiere (per quadri di dimensione superiore a 24 unità modulari), capicorda e siglatura sugli interruttori. | | | |
| | ..... | | | |
| 65.4.QZ2.01.A | 2P - In = 25 A - Idn = 0,03 A | | | |
| | ..... | Cad | 7,67 % | 201,86 |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| 65.4.QZ2.01.B | 2P - In = 25 A - Idn = 0,3 A | | | |
| | ..... | Cad | 7,87 % | 196,73 |
| 65.4.QZ2.01.C | 2P - In = 40 A - Idn = 0,03 A | | | |
| | ..... | Cad | 6,67 % | 251,50 |
| 65.4.QZ2.01.D | 2P - In = 40 A - Idn = 0,3 A | | | |
| | ..... | Cad | 7,09 % | 218,29 |
| 65.4.QZ2.01.E | 2P - In = 63 A - Idn = 0,03 A | | | |
| | ..... | Cad | 4,65 % | 333,24 |
| 65.4.QZ2.01.F | 2P - In = 63 A - Idn = 0,3 A | | | |
| | ..... | Cad | 5,06 % | 305,93 |
| 65.4.QZ2.01.G | 4P - In = 25 A - Idn = 0,03 A | | | |
| | ..... | Cad | 7,38 % | 314,79 |
| 65.4.QZ2.01.H | 4P - In = 25 A - Idn = 0,3 A | | | |
| | ..... | Cad | 9,28 % | 250,11 |
| 65.4.QZ2.01.I | 4P - In = 40 A - Idn = 0,03 A | | | |
| | ..... | Cad | 6,85 % | 338,79 |
| 65.4.QZ2.01.J | 4P - In = 40 A - Idn = 0,3 A | | | |
| | ..... | Cad | 7,97 % | 291,35 |
| 65.4.QZ2.01.K | 4P - In = 63 A - Idn = 0,03 A | | | |
| | ..... | Cad | 4,97 % | 492,74 |
| 65.4.QZ2.01.L | 4P - In = 63 A - Idn = 0,3 A | | | |
| | ..... | Cad | 7,11 % | 344,72 |
| 65.5 | ACCESSORI ED ELEMENTI AUSILIARI PER INTERRUTTORI | | | |
| | ..... | | | |
| 65.5.QZ1 | POSA DI COMPONENTI IMPIANTISTICI COMPLESSI - MATERIALI VARI E COMPLESSI PER IMPIANTI ELETTRICI (1) | | | |
| | ..... | | | |
| 65.5.QZ1.01 | SGANCIATORI PER INTERRUTTORI MODULARI | | | |
| | Fornitura e posa in opera di sganciatori da collegare ad interruttori automatici modulari, compreso montaggio a scatto su guida DIN o OMEGA entro quadri di distribuzione di qualsiasi tipo, inclusi collegamenti, cablaggi, morsettiere (per quadri di dimensione superiore a 24 unità modulari), capicorda e siglatura sugli interruttori. | | | |
| | ..... | | | |
| 65.5.QZ1.01.A | Sganciatore a lancio di corrente 12-250 Vcc/24 - 415 Vca | | | |
| | ..... | Cad | 12,09 % | 42,69 |
| 65.5.QZ1.01.B | Sganciatore di minima tensione 12-220 Vcc/24 - 380 Vca | | | |
| | ..... | Cad | 6,19 % | 83,36 |
| 65.5.QZ1.02 | CONTATTI AUSILIARI DI INDICAZIONE E DI INTERVENTO PER INTERRUTTORI MODULARI | | | |
| | Fornitura e posa in opera di contatti ausiliari e di segnalazione da affiancare a interruttori automatici modulari, compreso montaggio a scatto su guida DIN o OMEGA entro quadri di distribuzione di qualsiasi tipo, inclusi collegamenti, cablaggi, morsettiere (per quadri di dimensione superiore a 24 unità modulari), capicorda e siglatura sugli interruttori. | | | |
| | ..... | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| 65.5.QZ1.02.A | Contatti ausiliari di indicazione 1NA+1NC/2NA/2NC | | | |
| | ..... | Cad | 15,95 % | 32,36 |
| 65.5.QZ1.02.B | Contatti ausiliari di indicazione 1NA+2NC/3NA/3NC | | | |
| | ..... | Cad | 16,58 % | 46,67 |
| 65.5.QZ1.02.C | Contatto ausiliario di segnalazione in commutazione | | | |
| | ..... | Cad | 14,01 % | 36,82 |
| 65.5.QZ1.02.D | Contatti ausiliari di indicazione e segnalazione in commutazione | | | |
| | ..... | Cad | 14,55 % | 44,33 |
| 65.5.QZ2 | POSA DI COMPONENTI IMPIANTISTICI COMPLESSI - MATERIALI VARI E COMPLESSI PER IMPIANTI ELETTRICI (2) | | | |
| | ..... | | | |
| 65.5.QZ2.01 | SGANCIATORI PER INTERRUTTORI SCATOLATI | | | |
| | Fornitura e posa in opera di sganciatori da collegare a interruttori automatici scatolati, compreso montaggio, inclusi collegamenti, cablaggi, morsettiere, capicorda e siglatura sugli interruttori. | | | |
| | ..... | | | |
| 65.5.QZ2.01.A | Sganciatore a lancio di corrente 24-440 Vca o 12-250 Vcc per interruttori fino a 400 A | | | |
| | ..... | Cad | 5,39 % | 143,50 |
| 65.5.QZ2.01.B | Sganciatore a lancio di corrente 24-440 Vca o 12-250 Vcc per interruttori da 630 fino a 1250 A | | | |
| | ..... | Cad | 4,91 % | 262,77 |
| 65.5.QZ2.01.C | Sganciatore di minima tensione 24-400 Vca o 12-250 Vcc per interruttori fino a 400 A | | | |
| | ..... | Cad | 4,23 % | 183,07 |
| 65.5.QZ2.01.D | Sganciatore di minima tensione 24-400 Vca o 12-250 Vcc per interruttori da 630 fino a 1250 A | | | |
| | ..... | Cad | 4,50 % | 286,38 |
| 65.5.QZ2.02 | CONTATTI AUSILIARI DI INDICAZIONE E DI INTERVENTO PER INTERRUTTORI SCATOLATI | | | |
| | Fornitura e posa in opera di contatti ausiliari e di segnalazione per interruttori automatici scatolati, compreso montaggio capicorda e siglatura sugli interruttori. | | | |
| | ..... | | | |
| 65.5.QZ2.02.A | Contatto ausiliario in commutazione di aperto/chiuso,sganciato, guasto elettrico, guasto differenziale per interruttori fino a 1250 A | | | |
| | ..... | Cad | 15,68 % | 65,83 |
| 65.5.QZ2.02.B | Contatto ausiliario in commutazione di inserito/estratto, inserito, estratto, test per telai estraibili per interruttori fino a 1250 A | | | |
| | ..... | Cad | 17,97 % | 114,88 |
| 65.6 | PORTAFUSIBILI, SALVAMOTORI E RELE' DI PROTEZIONE | | | |
| | ..... | | | |
| 65.6.QZ1 | POSA DI COMPONENTI IMPIANTISTICI COMPLESSI - MATERIALI VARI E COMPLESSI PER IMPIANTI ELETTRICI (1) | | | |
| | ..... | | | |
| 65.6.QZ1.01 | PORTAFUSIBILI SEZIONABILI | | | |
| | Fornitura e posa in opera di portafusibili sezionabili completi di fusibili tipo gG o aM, tensione fino a 500 V, sezionamento per rotazione del cassetto, sostituzione del fusibile possibile solo a sezionamento avvenuto, conformi alle norme CEI 32-4, compresi, montaggio e cablaggio entro quadri di qualsiasi tipo, morsettiere, | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | accessori, capicorda e siglatura del portafusibile. | | | |
| | ..... | | | |
| 65.6.QZ1.01.A | Tipo 1P+N Imax aM 50 A - Imax gG 40 A - 14x51 mm | | | |
| | ..... | Cad | 26,99 % | 62,14 |
| 65.6.QZ1.01.B | Tipo 3P Imax aM 50 A - Imax gG 40 A - 14x51 mm | | | |
| | ..... | Cad | 24,76 % | 83,36 |
| 65.6.QZ1.01.C | Tipo 3P+N Imax aM 50 A - Imax gG 40 A - 14x51 mm | | | |
| | ..... | Cad | 23,21 % | 105,60 |
| 65.6.QZ1.01.D | Tipo 1P+N Imax aM 100 A - 22x58 mm | | | |
| | ..... | Cad | 26,01 % | 84,30 |
| 65.6.QZ1.01.E | Tipo 3P Imax aM 80/100 A - Imax gG 80 A - 22x58 mm | | | |
| | ..... | Cad | 23,44 % | 110,07 |
| 65.6.QZ1.01.F | Tipo 3P+N Imax aM 80/100 A - Imax gG 80 A - 22x58 mm | | | |
| | ..... | Cad | 20,13 % | 147,36 |
| 65.6.QZ1.02 | INTERRUTTORI DI MANOVRA - SEZIONATORI PER FUSIBILI CILINDRICI | | | |
| | Fornitura e posa in opera di interruttori di manovra-sezionatori per fusibili cilindrici tipo gG o aM, tensione fino a 500 V, sezionamento per rotazione del cassetto, sostituzione del fusibile possibile solo a sezionamento avvenuto, conformi alle norme CEI 32-EN 60947-3, compresi fusibili, montaggio e cablaggio entro quadri di qualsiasi tipo, accessori, morsettiere, capicorda e siglatura del portafusibile. | | | |
| | ..... | | | |
| 65.6.QZ1.02.A | Tipo 1P Imax aM 20 A - Imax gG 32 A - 10,3x38 mm | | | |
| | ..... | Cad | 36,60 % | 22,56 |
| 65.6.QZ1.02.B | Tipo 1P+N Imax aM 20 A - Imax gG 32 A - 10,3x38 mm | | | |
| | ..... | Cad | 36,80 % | 42,06 |
| 65.6.QZ1.02.C | Tipo 3P Imax aM 20 A - Imax gG 32 A - 10,3x38 mm | | | |
| | ..... | Cad | 33,56 % | 57,65 |
| 65.6.QZ1.02.D | Tipo 3P+N Imax aM 20 A - Imax gG 32 A - 10,3x38 mm | | | |
| | ..... | Cad | 32,30 % | 71,88 |
| 65.6.QZ2 | POSA DI COMPONENTI IMPIANTISTICI COMPLESSI - MATERIALI VARI E COMPLESSI PER IMPIANTI ELETTRICI (2) | | | |
| | ..... | | | |
| 65.6.QZ2.01 | INTERRUTTORI DI MANOVRA-SEZIONATORI PER FUSIBILI NH | | | |
| | Fornitura e posa in opera di interruttori di manovra-sezionatori per fusibili a coltello NH inclusi coprimorsetti, albero e maniglia, rilevatori d'intervento meccanici, esecuzione conforme a CEI EN 60947-3 compresi fusibili, montaggio e cablaggio entro quadri di qualsiasi tipo, morsettiere, accessori, capicorda e siglatura del portafusibile. | | | |
| | ..... | | | |
| 65.6.QZ2.01.A | Tipo 3P-160 A | | | |
| | ..... | Cad | 11,18 % | 461,45 |
| 65.6.QZ2.01.B | Tipo 3P+N -160 A | | | |
| | ..... | Cad | 11,45 % | 563,55 |
| 65.6.QZ2.01.C | Tipo 3P-250 A | | | |
| | ..... | Cad | 9,53 % | 676,77 |
| 65.6.QZ2.01.D | Tipo 3P+N -250 A | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | ..... | Cad | 9,61 % | 805,21 |
| 65.6.QZ3 | POSA DI COMPONENTI IMPIANTISTICI COMPLESSI - MATERIALI VARI E COMPLESSI PER IMPIANTI ELETTRICI (3) | | | |
| | ..... | | | |
| 65.6.QZ3.01 | INTERRUTTORI SALVAMOTORE MODULARI<br>Fornitura e posa in opera di interruttori salvamotore trifasi di tipo modulare, tensione nominale Un = 400 Vca, conformi alle norme IEC 269.2, compreso montaggio a scatto su guida DIN o OMEGA entro quadri di distribuzione di qualsiasi tipo, inclusi collegamenti, cablaggi, morsettiere (per quadri di dimensione superiore a 24 unità modulari), capicorda e siglatura. | | | |
| | ..... | | | |
| 65.6.QZ3.01.A | In fino a 0,63 A | | | |
| | ..... | Cad | 13,22 % | 146,32 |
| 65.6.QZ3.01.B | In da 1 a 6,3 A | | | |
| | ..... | Cad | 12,79 % | 151,25 |
| 65.6.QZ3.01.C | In da 9 a 16 A | | | |
| | ..... | Cad | 10,72 % | 180,55 |
| 65.6.QZ3.01.D | In da 20 a 25 A | | | |
| | ..... | Cad | 8,04 % | 240,65 |
| 65.7 | ELEMENTI DI COMANDO, CONTROLLO E MISURA | | | |
| | ..... | | | |
| 65.7.QZ1 | POSA DI COMPONENTI IMPIANTISTICI COMPLESSI - MATERIALI VARI E COMPLESSI PER IMPIANTI ELETTRICI (1) | | | |
| | ..... | | | |
| 65.7.QZ1.01 | PULSANTI LUMINOSI, NON LUMINOSI E GEMME<br>Fornitura e posa in opera di pulsanti luminosi, non luminosi e gemme di tipo modulare, compreso montaggio a scatto su guida DIN o OMEGA entro quadri di distribuzione di qualsiasi tipo, tensione fino a 230 V, inclusi collegamenti, cablaggi, morsettiere (per quadri di dimensione superiore a 24 unità modulari), capicorda e siglatura. | | | |
| | ..... | | | |
| 65.7.QZ1.01.A | Pulsante non luminoso 16 A, 1NA+1NC | | | |
| | ..... | Cad | 17,21 % | 29,99 |
| 65.7.QZ1.01.B | Pulsante luminoso 16 A, 1NA+1NC | | | |
| | ..... | Cad | 16,27 % | 31,71 |
| 65.7.QZ1.01.C | Gemma luminosa completa di lampada | | | |
| | ..... | Cad | 18,40 % | 28,04 |
| 65.7.QZ1.02 | CONTATORI<br>Fornitura e posa in opera di contatori di tipo modulare, tensione di comando bobina da 12 a 230 Vca, conformi alle norme IEC 947-4-1e IEC 1095, compreso montaggio a scatto su guida DIN o OMEGA entro quadri di distribuzione di qualsiasi tipo, inclusi collegamenti, cablaggi, morsettiere (per quadri di dimensione superiore a 24 unità modulari), capicorda e siglatura. | | | |
| | ..... | | | |
| 65.7.QZ1.02.A | Tipo AC1 = 20 A, AC3 = 1,1 kW (230 V), contatti 1NA+1NC/2NC/2NA | | | |
| | ..... | Cad | 9,06 % | 56,94 |
| 65.7.QZ1.02.B | Tipo AC1 = 24 A, AC3 = 4 kW (400 V), contatti 4NA | | | |
| | ..... | Cad | 12,19 % | 63,51 |
| 65.7.QZ1.02.C | Tipo AC1 = 40 A, AC3 = 11 kW (400 V), contatti 4NA | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | ..... | Cad | 8,29 % | 140,08 |
| 65.7.QZ1.02.D | Tipo AC1 = 63 A, AC3 = 15 kW (400 V), contatti 4NA | | | |
| | ..... | Cad | 7,05 % | 182,97 |
| 65.7.QZ1.02.E | Contatto ausiliario 2 NA/1NA+1NC | | | |
| | ..... | Cad | 8,43 % | 30,61 |
| 65.7.QZ1.03 | RELE' MONOSTABILI | | | |
| | Fornitura e posa in opera di relè monostabili di tipo modulare, tensione di comando bobina da 12 a 230 Vca, conformi alle norme DIN VDE 0637 e DIN 43880, portata dei contatti 16 A con UN = 250 V, compreso montaggio a scatto su guida DIN o OMEGA entro quadri di distribuzione di qualsiasi tipo, inclusi collegamenti, cablaggi, morsettiere (per quadri di dimensione superiore a 24 unità modulari), capicorda e siglatura. | | | |
| | ..... | | | |
| 65.7.QZ1.03.A | Tipo con 1 contatto NA | | | |
| | ..... | Cad | 12,36 % | 41,74 |
| 65.7.QZ1.03.B | Tipo con 2 contatti concordi o discordi | | | |
| | ..... | Cad | 11,28 % | 50,30 |
| 65.7.QZ1.04 | RELE' PASSO-PASSO ELETTROMECCANICI | | | |
| | Fornitura e posa in opera di relè passo-passo elettromeccanici di tipo modulare, tensione di comando bobina da 12 a 230 Vca, portata dei contatti 16 A con Un 250 V, conformi alle norme DIN VDE 0637 e DIN 43880, compreso montaggio a scatto su guida DIN o OMEGA entro quadri di distribuzione di qualsiasi tipo, inclusi collegamenti, cablaggi, morsettiere (per quadri di dimensione superiore a 24 unità modulari), capicorda e siglatura. | | | |
| | ..... | | | |
| 65.7.QZ1.04.A | Tipo con 1 contatto | | | |
| | ..... | Cad | 10,46 % | 49,35 |
| 65.7.QZ1.04.B | Tipo con 2 contatti concordi/discordi | | | |
| | ..... | Cad | 9,16 % | 59,16 |
| 65.7.QZ1.04.C | Tipo con 2 contatti sequenziali | | | |
| | ..... | Cad | 8,68 % | 62,45 |
| 65.7.QZ1.04.D | Tipo con 4 contatti | | | |
| | ..... | Cad | 6,34 % | 89,49 |
| 65.7.QZ1.05 | RELE' PASSO-PASSO ELETTRONICI | | | |
| | Fornitura e posa in opera di relè passo-passo elettronici di tipo modulare, tensione di comando bobina da 12 a 230 Vca, portata dei contatti 10 A con Un 250 V, conformi alle norme DIN VDE 0637 e DIN 43880, compreso montaggio a scatto su guida DIN o OMEGA entro quadri di distribuzione di qualsiasi tipo, inclusi collegamenti, cablaggi, morsettiere (per quadri di dimensione superiore a 24 unità modulari), capicorda e siglatura. | | | |
| | ..... | | | |
| 65.7.QZ1.05.A | Tipo con 1 contatto | | | |
| | ..... | Cad | 5,77 % | 89,43 |
| 65.7.QZ1.05.B | Tipo con 2 contatti concordi/discordi | | | |
| | ..... | Cad | 4,51 % | 120,03 |
| 65.7.QZ1.06 | COMMUTATORI | | | |
| | Fornitura e posa in opera di commutatori di tipo modulare, conformi alle norme CE EN 60669-1 CEI EN 60947-5-1, compreso montaggio a scatto su guida DIN o OMEGA entro quadri di distribuzione di qualsiasi tipo, inclusi collegamenti, cablaggi, morsettiere (per quadri di dimensione superiore a 24 unità modulari), capicorda e siglatura. | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | ..... | | | |
| 65.7.QZ1.06.A | A 2 posizioni per 1 circuito | | | |
| | ..... | Cad | 32,12 % | 24,10 |
| 65.7.QZ1.06.B | A 3 posizioni con zero centrale | | | |
| | ..... | Cad | 28,67 % | 27,00 |
| 65.7.QZ1.06.C | A 2 posizioni di tipo rotativo completo di adattatore per guida | | | |
| | ..... | Cad | 29,05 % | 44,40 |
| 65.7.QZ1.06.D | A 3 posizioni di tipo rotativo completo di adattatore per guida | | | |
| | ..... | Cad | 27,50 % | 46,91 |
| 65.7.QZ2 | POSA DI COMPONENTI IMPIANTISTICI COMPLESSI - MATERIALI VARI E COMPLESSI PER IMPIANTI ELETTRICI (2) | | | |
| | ..... | | | |
| 65.7.QZ2.01 | INTERRUTTORI ORARI | | | |
| | Fornitura e posa in opera di interruttori orari di tipo modulare, Un = 230 V, f = 50/60 Hz, con riserva di carica di almeno 72 ore, compreso montaggio a scatto su guida DIN o OMEGA entro quadri di distribuzione di qualsiasi tipo, inclusi collegamenti, cablaggi, morsettiere (per quadri di dimensione superiore a 24 unità modulari), capicorda e siglatura. | | | |
| | ..... | | | |
| 65.7.QZ2.01.A | Elettromeccanico giornaliero | | | |
| | ..... | Cad | 7,88 % | 163,67 |
| 65.7.QZ2.01.B | Elettromeccanico giornaliero/settimanale | | | |
| | ..... | Cad | 6,51 % | 198,28 |
| 65.7.QZ2.01.C | Digitale giornaliero | | | |
| | ..... | Cad | 6,42 % | 200,88 |
| 65.7.QZ2.01.D | Digitale giornaliero/settimanale | | | |
| | ..... | Cad | 5,12 % | 252,13 |
| 65.7.QZ2.02 | INTERRUTTORE CREPUSCOLARE | | | |
| | Fornitura e posa in opera di interruttore crepuscolare di tipo modulare completo di elemento fotosensibile posizionato all'esterno, esecuzione conforme alle norme CEI 92-1, campo di regolazione da 2 a 300 Lux, compreso montaggio a scatto su guida DIN o OMEGA entro quadri di distribuzione di qualsiasi tipo, inclusi collegamenti, cablaggi, morsettiere e siglatura con esclusione del cavo verso l'elemento fotosensibile. | | | |
| | ..... | Cad | 21,76 % | 142,31 |
| 65.7.QZ3 | POSA DI COMPONENTI IMPIANTISTICI COMPLESSI - MATERIALI VARI E COMPLESSI PER IMPIANTI ELETTRICI (3) | | | |
| | ..... | | | |
| 65.7.QZ3.01 | STRUMENTI DI MISURA ANALOGICI | | | |
| | Fornitura e posa in opera di strumenti di misura modulari di tipo analogico con classe di precisione 1,5 % per misure in corrente alternata, completi di scale intercambiabili, compreso montaggio a scatto su guida DIN o OMEGA entro quadri di distribuzione di qualsiasi tipo, inclusi collegamenti, cablaggi, e siglatura. | | | |
| | ..... | | | |
| 65.7.QZ3.01.A | Voltmetro | | | |
| | ..... | Cad | 19,61 % | 92,08 |
| 65.7.QZ3.01.B | Amperometro per inserzione diretta fino a 30 A | | | |
| | ..... | Cad | 17,13 % | 90,38 |
| 65.7.QZ3.01.C | Amperometro con inserzione tramite T.A. con secondario 5 A | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | ..... | Cad | 16,89 % | 91,65 |
| 65.7.QZ3.01.D | Frequenzimetro 45/65 Hz 100/280 V | | | |
| | ..... | Cad | 6,76 % | 228,87 |
| 65.7.QZ3.02 | STRUMENTI DI MISURA DIGITALI | | | |
| | Fornitura e posa in opera di strumenti di misura modulari di tipo digitale con precisione di +/- 1 digit, per misure in corrente alternata, completi di scale intercambiabili, compreso montaggio a scatto su guida DIN o OMEGA entro quadri di distribuzione di qualsiasi tipo, inclusi collegamenti, cablaggi, e siglatura. | | | |
| | ..... | | | |
| 65.7.QZ3.02.A | Voltmetro | | | |
| | ..... | Cad | 8,48 % | 212,97 |
| 65.7.QZ3.02.B | Amperometro con inserzione tramite T.A. con secondario 5 A | | | |
| | ..... | Cad | 7,38 % | 209,71 |
| 65.7.QZ3.02.C | Frequenzimetro 45/65 Hz 100/280 V | | | |
| | ..... | Cad | 6,07 % | 255,04 |
| 65.7.QZ3.03 | MULTIMETRI DI TIPO DIGITALE | | | |
| | Fornitura e posa in opera di multimetri digitali di tipo modulare per c.a., tensione di alimentazione ausiliaria 110-230-400 Vca, f = 50/60 Hz, tensione di ingresso nominale da 20 a 500 V, corrente di ingresso nominale 5 A tramite TA, conformi alle norme CEI-EN 61010-1, compreso montaggio a scatto su guida DIN o OMEGA entro quadri di distribuzione di qualsiasi tipo, inclusi collegamenti, cablaggi, siglature. | | | |
| | ..... | | | |
| 65.7.QZ3.03.A | Per misure di corrente, tensione, potenza e cosfi | | | |
| | ..... | Cad | 3,21 % | 643,98 |
| 65.7.QZ3.03.B | Per misure di corrente, tensione, potenza, energia e cosfi | | | |
| | ..... | Cad | 2,58 % | 799,67 |
| 65.7.QZ3.04 | COMMUTATORI PER STRUMENTI DI MISURA | | | |
| | Fornitura e posa in opera commutatori rotativi a camme per strumenti di misura tipo modulare per c.a., tensione isolamento 600 Vca, corrente nominale termica 12 A, manovre meccaniche 1.000.000, compreso montaggio a scatto su guida DIN o OMEGA entro quadri di distribuzione di qualsiasi tipo, inclusi collegamenti, cablaggi, capicorda e siglatura. | | | |
| | ..... | | | |
| 65.7.QZ3.04.A | Voltmetrico a 4 posizioni | | | |
| | ..... | Cad | 19,01 % | 67,87 |
| 65.7.QZ3.04.B | Amperometrico a 4 posizioni | | | |
| | ..... | Cad | 16,80 % | 76,78 |
| 65.7.QZ3.04.C | Voltmetrico a 7 posizioni | | | |
| | ..... | Cad | 18,10 % | 78,41 |
| 65.7.QZ3.05 | TRASFORMATORI DI CORRENTE - TA | | | |
| | Fornitura e posa in opera trasformatori di corrente per strumenti di misura, corrente nominale secondaria 5 A, classe 0,5, frequenza 40/60 Hz, esecuzione per barra o per cavi, conformi alle norme CEI 38-1, compreso montaggio a scatto su guida DIN o OMEGA entro quadri di distribuzione di qualsiasi tipo, inclusi collegamenti e cablaggi. | | | |
| | ..... | | | |
| 65.7.QZ3.05.A | Corrente primaria fino a 250 A | | | |
| | ..... | Cad | 30,09 % | 51,45 |
| 65.7.QZ3.05.B | Corrente primaria 400 A | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | ..... | Cad | 25,91 % | 59,75 |
| 65.7.QZ3.05.C | Corrente primaria da 500 a 600 A | | | |
| | ..... | Cad | 25,71 % | 70,24 |
| 65.7.QZ3.05.D | Corrente primaria da 800 a 1000 A | | | |
| | ..... | Cad | 17,17 % | 150,27 |
| 65.7.QZ3.05.E | Corrente primaria da 1200 a 1500 A | | | |
| | ..... | Cad | 16,45 % | 156,82 |
| 65.8 | INVOLUCRI PER QUADRI ELETTRICI | | | |
| | ..... | | | |
| 65.8.QH2 | POSA DI COMPONENTI IMPIANTISTICI COMPLESSI - ACCIAIO | | | |
| | ..... | | | |
| 65.8.QH2.01 | QUADRI ELETTRICI MODULARI A PARETE DI TIPO METALLICO CON PORTA TRASPARENTE GRADO DI PROTEZIONE MINIMO IP54 | | | |
| | Fornitura e posa in opera di quadri elettrici modulari in lamiera di acciaio zincato e verniciato, conformi alle norme CEI 23-51/CEI 17.13-1 grado di protezione minimo IP54, completi di porta frontale trasparente incernierata munita di guarnizione e completa di serratura, piastre di fondo, montanti e guide DIN porta apparecchiature, pannelli preforati e ciechi di tipo modulare, staffe per ancoraggio a parete, sistema di ripartizione degli interruttori derivati mediante morsettiere modulari ovvero barrette di ripartizione, spazio per morsettiere componibili a servizio delle linee in uscita, barretta di terra, cablaggio con cavo FS17, numerazione dei conduttori e delle morsettiere, canaline, targhette di designazione delle apparecchiature, coprifori, innesto portacavi, accessori di finitura. | | | |
| | ..... | | | |
| 65.8.QH2.01.A | Dimensioni 400x500x200 mm o equivalenti | | | |
| | ..... | Cad | 12,47 % | 413,90 |
| 65.8.QH2.01.B | Dimensioni 400x650x200 mm o equivalenti | | | |
| | ..... | Cad | 17,95 % | 574,97 |
| 65.8.QH2.01.C | Dimensioni 500x650x250 mm o equivalenti | | | |
| | ..... | Cad | 24,14 % | 747,99 |
| 65.8.QH2.01.D | Dimensioni 600x800x300 mm o equivalenti | | | |
| | ..... | Cad | 22,35 % | 1.038,71 |
| 65.8.QH2.02 | QUADRI ELETTRICI A PARETE DI TIPO METALLICO GRADO DI PROTEZIONE MINIMO IP40 LARGHEZZA 24 UNITA' MODULARI, PROFONDITA' DA 200 A 250 mm | | | |
| | Fornitura e posa in opera di quadri elettrici in lamiera di acciaio zincato e verniciato conformi alle norme CEI 23-51/CEI 17.13-1 grado di protezione minimo IP40, larghezza utile 24 unità modulari da 17,5 mm, profondità da 200 a 250 mm, completi di porta frontale trasparente incernierata con serratura a chiave, piastre di fondo, montanti e guide DIN porta apparecchiature, pannelli preforati e ciechi di tipo modulare, kit per montaggio interruttori scatolati, staffe per ancoraggio a parete, sistema di ripartizione degli interruttori derivati mediante morsettiere modulari ovvero barrette di ripartizione, spazio per morsettiere componibili sulle linee in uscita, barretta di terra, cablaggio con cavo FS17, numerazione dei conduttori e delle morsettiere, canaline, targhette di designazione delle apparecchiature, coprifori, innesto portacavi, accessori di finitura e schema del quadro elettrico realizzato. | | | |
| | ..... | | | |
| 65.8.QH2.02.A | Altezza utile per le apparecchiature 1000 mm | | | |
| | ..... | Cad | 15,44 % | 1.169,59 |
| 65.8.QH2.02.B | Altezza utile per le apparecchiature 1200 mm | | | |
| | ..... | Cad | 13,80 % | 1.402,24 |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| 65.8.QH2.10 | QUADRI ELETTRICI A PAVIMENTO DI TIPO METALLICO GRADO DI PROTEZIONE MINIMO IP40 LARGHEZZA 24 UNITA' MODULARI, PROFONDITA' DA 200 mm A 250 mm<br>Fornitura e posa in opera di quadri elettrici modulari in lamiera di acciaio zincato e verniciato conformi alle norme CEI 23-51 CEI 17.13-1 grado di protezione minimo IP40, larghezza utile 24 unità modulari da 17,5 mm, profondità da 200 a 250 mm, completi di zoccolo, porta frontale trasparente incernierata con serratura a chiave, piastre di fondo, montanti e guide DIN porta apparecchiature, pannelli preforati e ciechi di tipo modulare, kit per montaggio interruttori scatolati, staffe per ancoraggio a parete, sistema di ripartizione degli interruttori derivati mediante morsettiere modulari o sistemi sbarre, spazio per morsettiere componibili sulle linee in uscita, barra di terra, cablaggio con cavo FS17, numerazione dei conduttori e delle morsettiere, canaline, targhette di designazione delle apparecchiature, coprifori, innesto portacavi, accessori di finitura e schema del quadro elettrico realizzato.<br>..... | | | |
| 65.8.QH2.10.A | Altezza utile per le apparecchiature 1600 mm<br>..... | Cad | 5,99 % | 2.153,07 |
| 65.8.QH2.10.B | Altezza utile per le apparecchiature 1800 mm<br>..... | Cad | 6,39 % | 2.421,96 |
| 65.8.QH2.10.C | Altezza utile per le apparecchiature 2000 mm<br>..... | Cad | 6,54 % | 2.762,10 |
| 65.8.QH2.11 | QUADRI ELETTRICI A PAVIMENTO DI TIPO METALLICO GRADO DI PROTEZIONE MINIMO IP40 LARGHEZZA 24 UNITA' MODULARI PIU' VANO ADDIZIONALE, PROFONDITA' DA 200 mm A 250 mm<br>Fornitura e posa in opera di quadri elettrici in lamiera di acciaio zincato e verniciato conformi alle norme CEI 23-51/ CEI 17.13-1 grado di protezione minimo IP40, larghezza utile 24 unità modulari da 17,5 mm più vano addizionale con larghezza minima di 200 mm, profondità da 200 a 250 mm, completi di zoccolo, porta frontale trasparente incernierata con serratura a chiave, piastre di fondo, montanti e guide DIN porta apparecchiature, pannelli preforati e ciechi di tipo modulare, kit per montaggio interruttori scatolati, staffe per ancoraggio a parete, sistema di ripartizione degli interruttori derivati mediante morsettiere modulari o sistemi sbarre, spazio per morsettiere componibili sulle linee in uscita, barra di terra, cablaggio con cavo FS17, numerazione dei conduttori e delle morsettiere, canaline, targhette di designazione delle apparecchiature, coprifori, innesto portacavi, accessori di finitura e schema del quadro elettrico realizzato.<br>..... | | | |
| 65.8.QH2.11.A | Altezza utile per le apparecchiature 1600 mm<br>..... | Cad | 9,17 % | 2.531,99 |
| 65.8.QH2.11.B | Altezza utile per le apparecchiature 1800 mm<br>..... | Cad | 8,90 % | 2.899,71 |
| 65.8.QH2.11.C | Altezza utile per le apparecchiature 2000 mm<br>..... | Cad | 8,72 % | 3.255,92 |
| 65.8.QH2.12 | QUADRI ELETTRICI A PAVIMENTO DI TIPO METALLICO GRADO DI PROTEZIONE MINIMO IP40 LARGHEZZA 36 UNITA' MODULARI, PROFONDITA' DA 200 mm E FINO A 250 mm<br>Fornitura e posa in opera di quadri elettrici in lamiera di acciaio zincato e verniciato conformi alle norme CEI 23-51/ CEI 17.13-1 grado di protezione minimo IP40, larghezza utile 36 unità modulari da 17,5 mm, profondità da 200 a 250 mm, completi di zoccolo, porta frontale trasparente incernierata con serratura a chiave, piastre di fondo, montanti e guide DIN porta apparecchiature, pannelli preforati e ciechi di tipo modulare, kit per montaggio interruttori scatolati, staffe per ancoraggio a parete, sistema di ripartizione degli interruttori derivati mediante morsettiere modulari o sistemi sbarre, spazio per morsettiere componibili sulle linee in uscita, barra di terra, cablaggio con cavo FS17, numerazione dei conduttori e delle morsettiere, canaline, targhette di designazione delle apparecchiature, coprifori, innesto portacavi, accessori di finitura e schema del quadro elettrico | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | realizzato. | | | |
| | ..... | | | |
| 65.8.QH2.12.A | Altezza utile per le apparecchiature 1600 mm | | | |
| | ..... | Cad | 8,52 % | 2.724,29 |
| 65.8.QH2.12.B | Altezza utile per le apparecchiature 1800 mm | | | |
| | ..... | Cad | 8,31 % | 3.103,76 |
| 65.8.QH2.12.C | Altezza utile per le apparecchiature 2000 mm | | | |
| | ..... | Cad | 8,25 % | 3.440,23 |
| 65.8.QH2.21 | QUADRI ELETTRICI A PAVIMENTO DI TIPO METALLICO GRADO DI PROTEZIONE MINIMO IP40 LARGHEZZA 24 UNITA' MODULARI, PROFONDITA' DA 350 A 500 mm | | | |
| | Fornitura e posa in opera di quadri elettrici in lamiera di acciaio zincato e verniciato conformi alle norme CEI 23-51/ CEI 17.13-1 grado di protezione minimo IP40, larghezza utile 24 unità modulari da 17,5 mm, profondità da 350 a 500 mm, completi di zoccolo, porta frontale trasparente incernierata con serratura a chiave, piastre di fondo, montanti e guide DIN porta apparecchiature, pannelli preforati e ciechi di tipo modulare, kit per montaggio interruttori scatolati, sistema di ripartizione degli interruttori derivati mediante sistemi sbarre, spazio per morsettiere componibili sulle linee in uscita, barra di terra, cablaggio con cavo FS17, numerazione dei conduttori e delle morsettiere, canaline, targhette di designazione delle apparecchiature, coprifori, innesto portacavi, accessori di finitura e schema del quadro elettrico realizzato. | | | |
| | ..... | | | |
| 65.8.QH2.21.A | Altezza utile per le apparecchiature da 1700 a 1800 mm | | | |
| | ..... | Cad | 7,26 % | 3.554,80 |
| 65.8.QH2.21.B | Altezza utile per le apparecchiature 2000 mm | | | |
| | ..... | Cad | 7,11 % | 3.992,25 |
| 65.8.QH2.22 | QUADRI ELETTRICI A PAVIMENTO DI TIPO METALLICO GRADO DI PROTEZIONE MINIMO IP40 LARGHEZZA 24 UNITA' MODULARI PIU' VANO ADDIZIONALE, PROFONDITA' DA 350 A 500 mm | | | |
| | Fornitura e posa in opera di quadri elettrici modulari componibili in lamiera di acciaio zincato e verniciato conformi alle norme CEI 23-51/ CEI 17.13-1 grado di protezione minimo IP40, larghezza utile 24 unità modulari da 17,5 mm più vano addizionale larghezza minima 300 mm, profondità da 350 a 500 mm, completi di zoccolo, porta frontale trasparente incernierata con serratura a chiave, piastre di fondo, montanti e guide DIN porta apparecchiature, pannelli preforati e ciechi di tipo modulare, kit per montaggio interruttori scatolati, sistema di ripartizione degli interruttori derivati mediante sistemi sbarre, forma 2, spazio per morsettiere componibili sulle linee in uscita, barra di terra, cablaggio con cavo FS17, numerazione dei conduttori e delle morsettiere, canaline, targhette di designazione delle apparecchiature, coprifori, innesto portacavi, accessori di finitura e schema del quadro elettrico realizzato. | | | |
| | ..... | | | |
| 65.8.QH2.22.A | Altezza utile per le apparecchiature da 1700 a 1800 mm | | | |
| | ..... | Cad | 8,32 % | 4.030,74 |
| 65.8.QH2.22.B | Altezza utile per le apparecchiature 2000 mm | | | |
| | ..... | Cad | 8,29 % | 4.358,31 |
| 65.8.QH2.31 | QUADRI ELETTRICI A PAVIMENTO DI TIPO METALLICO GRADO DI PROTEZIONE MINIMO IP40 LARGHEZZA 24 UNITA' MODULARI, PROFONDITA' DA 600 A 700 mm | | | |
| | Fornitura e posa in opera di quadri elettrici in lamiera di acciaio zincato e verniciato conformi alle norme CEI 17.13-1 grado di protezione minimo IP40, larghezza utile 24 unità modulari da 17,5 mm, profondità da 600 a 700 mm, completi di zoccolo, porta frontale trasparente incernierata con serratura a chiave, piastre di fondo, esecuzione in forma 2, montanti e guide DIN porta apparecchiature, pannelli preforati e ciechi di tipo modulare, kit per montaggio interruttori scatolati, sistemi di ripartizione ed alimentazione degli interruttori mediante sistemi sbarre, spazio | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | per morsettiere componibili sulle linee in uscita, barra di terra, cablaggio con cavo FS17, numerazione dei conduttori e delle morsettiere, canaline, targhette di designazione delle apparecchiature, coprifori, innesto portacavi, accessori di finitura e schema del quadro elettrico realizzato. | | | |
| | ..... | | | |
| 65.8.QH2.31.A | Altezza utile per le apparecchiature da 1700 a 1800 mm | | | |
| | ..... | Cad | 9,35 % | 4.415,76 |
| 65.8.QH2.31.B | Altezza utile per le apparecchiature 2000 mm | | | |
| | ..... | Cad | 9,52 % | 4.877,39 |
| 65.8.QH2.32 | QUADRI ELETTRICI A PAVIMENTO DI TIPO METALLICO GRADO DI PROTEZIONE MINIMO IP40 LARGHEZZA 24 UNITA' MODULARI PIU' VANO ADDIZIONALE, PROFONDITA' DA 600 A 700 mm | | | |
| | Fornitura e posa in opera di quadri elettrici modulari componibili in lamiera di acciaio zincato e verniciato conformi alle norme CEI 17.13-1 grado di protezione minimo IP40, larghezza utile 24 unità modulari da 17, 5 mm più vano addizionale larghezza minima 300 mm, profondità da 600 a 700 mm, completi di zoccolo, porta frontale trasparente incernierata con serratura a chiave, piastre di fondo, esecuzione in forma 2, montanti e guide DIN porta apparecchiature, pannelli preforati e ciechi di tipo modulare, kit per montaggio interruttori scatolati, sistemi di ripartizione ed alimentazione degli interruttori mediante sistemi sbarre, spazio per morsettiere componibili sulle linee in uscita, barra di terra, cablaggio con cavo FS17, numerazione dei conduttori e delle morsettiere, canaline, targhette di designazione delle apparecchiature, coprifori, innesto portacavi, accessori di finitura e schema del quadro elettrico realizzato. | | | |
| | ..... | | | |
| 65.8.QH2.32.A | Altezza utile per le apparecchiature da 1700 a 1800 mm | | | |
| | ..... | Cad | 8,49 % | 4.861,28 |
| 65.8.QH2.32.B | Altezza utile per le apparecchiature 2000 mm | | | |
| | ..... | Cad | 8,73 % | 5.319,45 |
| 65.8.QH2.41 | QUADRI ELETTRICI A PAVIMENTO DI TIPO METALLICO GRADO DI PROTEZIONE MINIMO IP40 LARGHEZZA 24 UNITA' MODULARI, PROFONDITA' DA 800 A 900 mm | | | |
| | Fornitura e posa in opera di quadri elettrici modulari componibili in lamiera di acciaio zincato e verniciato conformi alle norme CEI 17.13-1 grado di protezione minimo IP40, larghezza utile 24 unità modulari da 17,5 mm, profondità da 800 a 900 mm, completi di zoccolo, porta frontale trasparente incernierata con serratura a chiave, piastre di fondo, esecuzione in forma 2, montanti e guide DIN porta apparecchiature, pannelli preforati e ciechi di tipo modulare, kit per montaggio interruttori scatolati, sistemi di ripartizione ed alimentazione degli interruttori mediante sistemi sbarre, spazio per morsettiere componibili sulle linee in uscita, barra di terra, cablaggio con cavo FS17, numerazione dei conduttori e delle morsettiere, canaline, targhette di designazione delle apparecchiature, coprifori, innesto portacavi, accessori di finitura e schema del quadro elettrico realizzato. | | | |
| | ..... | | | |
| 65.8.QH2.41.A | Altezza utile per le apparecchiature da 1700 a 1800 mm | | | |
| | ..... | Cad | 7,79 % | 5.296,65 |
| 65.8.QH2.41.B | Altezza utile per le apparecchiature 2000 mm | | | |
| | ..... | Cad | 8,27 % | 5.617,07 |
| 65.8.QH2.42 | QUADRI ELETTRICI A PAVIMENTO DI TIPO METALLICO GRADO DI PROTEZIONE MINIMO IP40 LARGHEZZA 24 UNITA' MODULARI PIU' VANO ADDIZIONALE, PROFONDITA' DA 800 A 900 mm | | | |
| | Fornitura e posa in opera di quadri elettrici modulari componibili in lamiera di acciaio zincato e verniciato conformi alle norme CEI 23-51/CEI 17.13-1 grado di protezione minimo IP40, larghezza utile 24 unità modulari da 17,5 mm più vano addizionale larghezza minima 300 mm, profondità da 800 a 900 mm, completi di zoccolo, porta frontale trasparente incernierata con serratura a chiave, piastre di fondo, esecuzione in forma 2, montanti e guide DIN porta apparecchiature, pannelli preforati e ciechi di tipo modulare, kit per montaggio interruttori scatolati, | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | sistemi di ripartizione ed alimentazione degli interruttori mediante sistemi sbarre, spazio per morsettiere componibili sulle linee in uscita, barra di terra, cablaggio con cavo FS17, numerazione dei conduttori e delle morsettiere, canaline, targhette di designazione delle apparecchiature, coprifori, innesto portacavi, accessori di finitura e schema del quadro elettrico realizzato. | | | |
| | ..... | | | |
| 65.8.QH2.42.A | Altezza utile per le apparecchiature da 1700 a 1800 mm | | | |
| | ..... | Cad | 8,18 % | 5.680,73 |
| 65.8.QH2.42.B | Altezza utile per le apparecchiature 2000 mm | | | |
| | ..... | Cad | 8,42 % | 6.127,22 |
| 65.8.QN8 | POSA DI COMPONENTI IMPIANTISTICI COMPLESSI - LAMINATI PLASTICI, VETRORESINA | | | |
| | ..... | | | |
| 65.8.QN8.01 | CENTRALINI MODULARI DA PARETE | | | |
| | Fornitura e posa in opera di centralini da parete in materiale termoplastico autoestinguente, doppio isolamento, conformi alle norme CEI 23-51 con porta piena o trasparente, completi di guide DIN, grado di protezione minimo IP40 o IP55, spazio per morsettiere componibili sulle linee in uscita, cablaggio con cavo FS17, targhette di designazione delle apparecchiature, coprifori, innesto tubazioni, fissaggio, accessori di finitura. | | | |
| | ..... | | | |
| 65.8.QN8.01.A | Fino a 8 unità modulari IP40 minimo | | | |
| | ..... | Cad | 19,46 % | 39,78 |
| 65.8.QN8.01.B | Da 12 unità modulari IP40 minimo | | | |
| | ..... | Cad | 24,73 % | 62,59 |
| 65.8.QN8.01.C | Da 24 unità modulari IP40 minimo | | | |
| | ..... | Cad | 26,46 % | 97,50 |
| 65.8.QN8.01.D | Da 36 unità modulari IP40 minimo | | | |
| | ..... | Cad | 20,47 % | 151,28 |
| 65.8.QN8.01.E | Da 54 unità modulari P40 minimo | | | |
| | ..... | Cad | 17,71 % | 218,55 |
| 65.8.QN8.01.F | Da 72 unità modulari IP40 minimo | | | |
| | ..... | Cad | 13,06 % | 355,71 |
| 65.8.QN8.01.G | Fino a 8 unità modulari IP55 minimo | | | |
| | ..... | Cad | 16,95 % | 45,67 |
| 65.8.QN8.01.H | Da 12 unità modulari IP55 minimo | | | |
| | ..... | Cad | 18,08 % | 85,62 |
| 65.8.QN8.01.I | Da 24 unità modulari IP55 minimo | | | |
| | ..... | Cad | 18,65 % | 138,34 |
| 65.8.QN8.01.J | Da 36 unità modulari IP55 minimo | | | |
| | ..... | Cad | 16,60 % | 186,47 |
| 65.8.QN8.01.K | Da 54 unità modulari IP55 minimo | | | |
| | ..... | Cad | 13,29 % | 291,27 |
| 65.8.QN8.01.L | Da 72 unità modulari IP55 minimo | | | |
| | ..... | Cad | 11,13 % | 417,42 |
| 65.8.QN8.02 | CENTRALINI MODULARI DA INCASSO | | | |
| | Fornitura e posa in opera di centralini da incasso in materiale termoplastico | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | autoestinguente, doppio isolamento, conformi alle norme CEI 23-51 con porta piena o trasparente, completi di guide DIN, grado di protezione minimo IP40, spazio per morsettiere componibili sulle linee in uscita, cablaggio con cavo FS17, targhette di designazione delle apparecchiature, copriforo, innesto tubazioni, traccia per incasso, fissaggio, accessori di finitura. | | | |
| 65.8.QN8.02.A | Fino a 8 unità modulari IP40 minimo | Cad | 20,73 % | 37,34 |
| 65.8.QN8.02.B | Da 12 unità modulari IP40 minimo | Cad | 28,11 % | 55,07 |
| 65.8.QN8.02.C | Da 24 unità modulari IP40 minimo | Cad | 24,33 % | 106,03 |
| 65.8.QN8.02.D | Da 36 unità modulari IP40 minimo | Cad | 20,93 % | 147,95 |
| 65.8.QN8.02.E | Da 54 unità modulari IP40 minimo | Cad | 17,43 % | 222,09 |
| 65.8.QN8.02.F | Da 72 unità modulari IP40 minimo | Cad | 14,85 % | 312,79 |
| 65.8.QN8.03 | QUADRI ELETTRICI MODULARI A PARETE IN MATERIALE TERMOPLASTICO GRADO DI PROTEZIONE MINIMO IP55<br>Fornitura e posa in opera di quadri elettrici modulari in materiale termoplastico conformi alle norme CEI 23-51 CEI 17.13-1 grado di protezione minimo IP55, doppio isolamento, completi di porta frontale trasparente incernierata munita di guarnizione e completa di serratura, piastre di fondo, montanti e guide DIN porta apparecchiature, pannelli preforati e ciechi di tipo modulare, staffe per ancoraggio a parete, sistema di ripartizione degli interruttori derivati mediante morsettiere modulari ovvero barrette di ripartizione, spazio per morsettiere componibili a servizio delle linee in uscita, barretta di terra, cablaggio con cavo FS17, numerazione dei conduttori e delle morsettiere, canaline, targhette di designazione delle apparecchiature, coprifori, innesto portacavi, accessori di finitura. | | | |
| 65.8.QN8.03.A | Dimensioni 300x400x160 mm o equivalenti | Cad | 13,75 % | 375,28 |
| 65.8.QN8.03.B | Dimensioni 400x500x200 mm o equivalenti | Cad | 11,03 % | 467,76 |
| 65.8.QN8.03.C | Dimensioni 400x650x200 mm o equivalenti | Cad | 15,86 % | 650,63 |
| 65.8.QN8.03.D | Dimensioni 500x650x250 mm o equivalenti | Cad | 20,43 % | 884,20 |
| 65.8.QN8.03.E | Dimensioni 600x800x300 mm o equivalenti | Cad | 19,13 % | 1.213,86 |
| 65.8.QN8.03.F | Dimensioni 800x1000x350 mm o equivalenti | Cad | 14,77 % | 1.921,32 |
| 65.9 | ULTERIORI UNITA' ED ELEMENTI | | | |
| 65.9.QZ1 | POSA DI COMPONENTI IMPIANTISTICI COMPLESSI - MATERIALI VARI E COMPLESSI PER IMPIANTI ELETTRICI (1) | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| 65.9.QZ1.01 | EROGATORE PER PORTI TURISTICI<br>Fornitura e posa in opera di erogatore per porti turistici in esecuzione in accordo con le norme IEC 60364-7-709, NFC 15-100/A1- 709, con il progetto di norma europea HD 384.7.709, con le norme CEI 17/13-1, costituito da struttura in poliestere rinforzato con fibre di vetro ad elevata resistenza all'ambiente marino, atto ad erogare energia elettrica, tramite prese interbloccate protette a monte da interruttore magnetotermico differenziale posizionate su 2 lati opposti, ed acqua potabile tramite rubinetti a sfera da 1/2" installati su un solo lato dell'erogatore inclusa inoltre valvola generale da 1/2" e raccordi con la rete principale dell'acquedotto; l'articolo comprende e compensa inoltre il quadro di distribuzione completo di sezionatore da 4x125 A ed interruttori secondari, l'apparecchio per l'illuminazione del piano di calpestio tramite lampade fluorescenti compatte alimentate a 230 V, la predisposizione degli spazi per la distribuzione di impianti a correnti deboli (dati, telefono, ecc.), la morsettiera passante per i cavi di alimentazione di sezione fino a 185 mm² e per i cavi dell'impianto di illuminazione, la segregazione tra i servizi elettrici ed idrici, l'esecuzione degli allacciamenti, accessori di completamento, cablaggi interni, piastre di fissaggio, collegamenti con le linee principali.<br>..... | | | |
| 65.9.QZ1.01.A | Completo di 2 prese interbloccate 2P+T da 32 A 230 V IP55, n. 2 interruttori magnetotermici differenziali In = 32 A Id = 0,03 A classe AC<br>..... | Cad | 2,22 % | 3.485,36 |
| 65.9.QZ1.01.B | Completo di 4 prese interbloccate 2P+T da 16 A 230 V IP55, n. 4 interruttori magnetotermici differenziali In = 16 A Id = 0,03 A classe AC<br>..... | Cad | 1,91 % | 4.048,01 |
| 65.9.QZ5 | POSA DI COMPONENTI IMPIANTISTICI COMPLESSI - MATERIALI VARI E COMPLESSI PER IMPIANTI ELETTRICI (5)<br>..... | | | |
| 65.9.QZ5.01 | TRASFORMATORI DI SICUREZZA<br>Fornitura e posa in opera di trasformatori di sicurezza per servizio continuo, tensione primaria 230 V, tensione secondaria 12-24 V, conformi alle CEI EN 60 742 compreso montaggio a scatto su guida DIN o OMEGA entro quadri di distribuzione di qualsiasi tipo, inclusi collegamenti, cablaggi, morsettiere (per quadri di dimensione superiore a 24 unità modulari), capicorda e siglatura sugli interruttori.<br>..... | | | |
| 65.9.QZ5.01.A | 16 VA - tensione secondaria 12-24 V<br>..... | Cad | 13,44 % | 57,57 |
| 65.9.QZ5.01.B | 25 VA - tensione secondaria 12-24 V<br>..... | Cad | 16,88 % | 76,43 |
| 65.9.QZ5.01.C | 40 VA - tensione secondaria 12-24 V<br>..... | Cad | 16,03 % | 96,57 |
| 65.9.QZ5.01.D | 63 VA - tensione secondaria 12-24 V<br>..... | Cad | 13,55 % | 114,23 |
| 66 | SISTEMI DI TRASPORTO<br>..... | | | |
| 66.1 | ASCENSORI<br>..... | | | |
| 66.1.XX1 | MONTAGGIO E ASSEMBLAGGIO DI COMPONENTI PREFABBRICATI COMPLESSI - MATERIALI VARI E COMPLESSI PER IMPIANTI MECCANICI<br>..... | | | |
| 66.1.XX1.01 | ASCENSORE CON PORTATA 6 PERSONE ED AZIONAMENTO ELETTRICO<br>Fornitura e posa in opera di impianto ascensore per 6 persone portata 490 kg ad azionamento elettrico, realizzato in accordo alla Direttiva Ascensori 2014/33/UE, | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | alle norme di riferimento UNI EN 81-20 & 50, al DPR 162/99 e s.m.i., alla Direttiva 2014/30/UE per la compatibilità elettromagnetica, alla Direttiva 2014/35/UE per le Basse Tensioni, alla UNI EN81/70 del 2005 per le Regole di sicurezza e l'installazione degli ascensori/Accessibilità agli ascensori delle persone compresi i disabili, al DM 236/89 regolamento d'esecuzione della Legge 13/89 e Leggi Locali ove esistenti, n. 5 fermate, velocità 1 m/s con livellamento di precisione, rapporto di intermittenza 40 %, corsa utile 13,60 m, completo di quadro elettrico, motore elettrico 400 V 50 Hz di adeguata potenza, macchinario posto in alto, azionamento elettrico a funi a frequenza e tensione variabili con controllo digitale, guide di scorrimento per la cabina e contrappeso in profilati di acciaio a T trafilato, cabina con dimensioni minime di 0,95x1,30 m, altezza 2,2 m costituita da pareti metalliche in acciaio trattate contro la corrosione, con pannelli a specchiature verticali in laminato plastico colori standard, pavimento ricoperto in PVC Classe 1, illuminazione con lampade fluorescenti entro diffusore opalino, porta automatica di cabina a due partite telescopiche con luce minima di 0,80 m e altezza minima 2,00 m, corredata di barriera di fotocellule e rivestita internamente come la cabina, pulsanti di comando con scritte in rilievo/Braille posti ad una altezza compresa tra 1,10 m e 1,40 m dal pavimento e a 0,35 m dalla porta di cabina, indicatore di posizione del piano, dispositivo di ritorno automatico al piano in caso di mancanza di energia elettrica con apertura automatica delle porte completo di batterie, dispositivo per la comunicazione bidirezionale permanente con servizio di pronto intervento, luce di sicurezza della potenza minima di 11 W con autonomia di 3 ore, segnalazione acustica di arrivo cabina al piano, porte di piano automatiche a 2 partite telescopiche abbinate alle porte di cabina realizzate in lamiera di ferro tamburata, rivestite in laminato plastico colore come la cabina interna, pulsantiera ai piani con caratteri in rilievo/Braille incluse le segnalazioni di posizione di ogni piano, l'esecuzione delle opere murarie, l'adattamento del vano corsa, la realizzazione dell'impianto elettrico a valle del quadro della macchina, i collegamenti, gli accessori, il tiro ed il calo dei materiali, i ponti di servizio, la fornitura degli schemi elettrici, del libretto di impianto, dei manuali per la corretta manutenzione, collaudo finale ed oneri necessari alla messa in esercizio dell'impianto. | | | |
| | ..... | | | |
| 66.1.XX1.01.A | Ascensore con corsa a cinque fermate su un lato | | | |
| | ..... | Cad | 15,92 % | 39.967,25 |
| 66.1.XX1.01.B | Differenza di prezzo per ogni fermata in più o in meno e conseguente variazione di corsa utile pari a circa 3,40 m | | | |
| | ..... | Cad | 26,16 % | 2.366,75 |
| 66.1.XX1.01.C | Sovrapprezzo per porte contrapposte | | | |
| | ..... | Cad | 5,05 % | 3.065,85 |
| 66.1.XX1.01.D | Sovrapprezzo per finitura cabina in acciaio inox antigraffio | | | |
| | ..... | Cad | | 1.303,17 |
| 66.1.XX1.01.E | Sovrapprezzo per finitura porta di piano in acciaio inox antigraffio | | | |
| | ..... | Cad | | 344,95 |
| 66.1.XX1.02 | ASCENSORE CON PORTATA 8 PERSONE ED AZIONAMENTO OLEODINAMICO | | | |
| | Fornitura e posa in opera di impianto ascensore per 8 persone portata 630 kg ad azionamento oleodinamico realizzato in accordo realizzato in accordo alla Direttiva Ascensori 2014/33/UE, alle norme di riferimento UNI EN 81-20 & 50, al DPR 162/99 e s.m.i., alla Direttiva 2014/30/UE per la compatibilità elettromagnetica, alla Direttiva 2014/35/UE per le Basse Tensioni, alla UNI EN81/70 del 2005 per le Regole di sicurezza e l'installazione degli ascensori/Accessibilità agli ascensori delle persone compresi i disabili, al DM 236/89 regolamento d'esecuzione della Legge 13/89 e Leggi Locali ove esistenti, n. 5 fermate, velocità 0,63 m/s con livellamento di precisione, rapporto di intermittenza 40 %, corsa utile 13,60 m, completo di quadro elettrico, motore elettrico 400 V 50 Hz di adeguata potenza, dispositivo soft-starter, centralina posta in basso entro locale distante non più di 10 metri dal vano corsa, guide di scorrimento per cabina e per la testa del pistone in profilati di acciaio a T trafilato, cabina con dimensioni minime di 1,10x1,40 m, altezza 2,20 m, ad un accesso per piano, costituita da pareti metalliche in acciaio trattate contro la corrosione, con pannelli a specchiature verticali in laminato plastico colori standard, pavimento ricoperto in PVC Classe 1 di reazione al fuoco, illuminazione con lampade fluorescenti entro diffusore opalino, porta automatica di | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | cabina a due partite telescopiche con luce minima di 0,80 m e altezza minima 2,00 m, corredata di barriera di fotocellule e rivestita internamente come la cabina, pulsanti di comando con scritte in rilievo/Braille posti ad una altezza compresa tra 1,10 m e 1,40 m dal pavimento e a 0,35 m dalla porta di cabina, indicatore di posizione del piano, dispositivo di ritorno automatico al piano in caso di mancanza di energia elettrica con apertura automatica delle porte completo di batterie, dispositivo per la comunicazione bidirezionale permanente con servizio di pronto intervento, segnale di allarme ricevuto, luce di sicurezza della potenza minima di 11 W con autonomia di 3 ore, segnalazione acustica di arrivo cabina al piano, porte di piano automatiche a 2 partite telescopiche abbinate alle porte di cabina realizzate in lamiera di ferro tamburata, rivestite in laminato plastico colore come la cabina interna, pulsantiera ai piani con caratteri in rilievo/Braille incluse le segnalazioni di posizione di ogni piano, l'esecuzione delle opere murarie, l'adattamento del vano corsa la realizzazione dell'impianto elettrico a valle del quadro della macchina, i collegamenti, gli accessori, il tiro ed il calo dei materiali, i ponti di servizio, la fornitura degli schemi elettrici, del libretto di impianto, dei manuali per la corretta manutenzione, collaudo finale e tutti gli oneri necessari alla messa in esercizio dell'impianto. | | | |
| | ..... | | | |
| 66.1.XX1.02.A | Ascensore con corsa a cinque fermate su un lato | | | |
| | ..... | Cad | 15,34 % | 44.165,90 |
| 66.1.XX1.02.B | Differenza di prezzo per ogni fermata in più o in meno e conseguente variazione di corsa utile pari a circa 3,40 m | | | |
| | ..... | Cad | 25,85 % | 2.794,23 |
| 66.1.XX1.02.C | Sovrapprezzo per porte contrapposte | | | |
| | ..... | Cad | 6,47 % | 3.190,50 |
| 66.1.XX1.02.D | Sovrapprezzo per finitura cabina in acciaio inox antigraffio | | | |
| | ..... | Cad | | 1.341,52 |
| 66.1.XX1.02.E | Sovrapprezzo per finitura porta di piano in acciaio inox antigraffio | | | |
| | ..... | Cad | | 373,72 |
| 66.2 | MONTACARICHI | | | |
| | ..... | | | |
| 66.2.XX1 | MONTAGGIO E ASSEMBLAGGIO DI COMPONENTI PREFABBRICATI COMPLESSI - MATERIALI VARI E COMPLESSI PER IMPIANTI MECCANICI | | | |
| | ..... | | | |
| 66.2.XX1.01 | MONTAVIVANDE | | | |
| | Fornitura e posa in opera di montavivande con macchinario posto in alto predisposto per chiusure REI, realizzato conformemente al DPR n. 459 del 24/07/1996 e secondo la circolare attuativa n. 157296 del 14/04/1997 costituito da cabina e porte rivestite in acciaio inox con dimensioni interne di 52x52 cm ed altezza pari a 80 cm comunque adatto a garantire una portata di 50 kg, velocità 0,35 m/s con rapporto di intermittenza pari a 0,40, 3 fermate poste ad altezza 0,80 cm da pavimento finito, corsa 6,80 m, comprese porte di piano a ghigliottina con apertura manuale di tipo "REI 60", ripiano interno, guide di scorrimento in profilato a T laminato a freddo rettificato sulle facce di scorrimento con incastri a coda di rondine nei punti di giunzione, contrappesi, funi di trazione, motore elettrico in versione monofase 230 V o trifase 400 V, quadro elettrico di comando e protezione, pulsantiera con pulsante di chiamata e segnalazione di presente/occupato in ogni piano, collegamenti elettrici a partire dal quadro generale, assistenze murarie, compresi gli accessori, il tiro ed il calo dei materiali, i ponti di servizio, la fornitura degli schemi elettrici e dei manuali per la corretta manutenzione, collaudo finale ed oneri necessari alla messa in esercizio dell'impianto. | | | |
| | ..... | | | |
| 66.2.XX1.01.A | Montavivande a 3 fermate carico portata 50 kg | | | |
| | ..... | Cad | 10,85 % | 18.172,61 |
| 66.2.XX1.01.B | Differenza per ogni fermata in più o in meno | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | ..... | Cad | 8,53 % | 2.418,59 |
| 66.2.XX1.01.C | Sovrapprezzo per kit riscaldamento all'interno del montavivande inclusi collegamenti ed accessori | | | |
| | ..... | Cad | 7,83 % | 988,61 |
| 66.3 | APPARECCHIATURE PER IL SUPERAMENTO DELLE BARRIERE ARCHITETTONICHE | | | |
| | ..... | | | |
| 66.3.XX0 | MONTAGGIO E ASSEMBLAGGIO DI COMPONENTI PREFABBRICATI COMPLESSI - MATERIALI VARI E COMPLESSI PER IMPIANTI MECCANICI | | | |
| | ..... | | | |
| 66.3.XX0.01 | FORNITURA E POSA DI IMPIANTO SERVOSCALA A POLTRONCINA<br>Fornitura e posa di montascale a poltroncina per scale rettilinee o curvilinee sia interne che esterne, omologazione CE, carico massimo fino a 140 kg, compreso: poltroncina dotata di sedile, braccioli e pedana poggiapiedi ripiegabili, interruttore a bascula sul bracciolo, arresto di emergenza, ricarica continua, trasporto, installazione, collegamenti elettrici, collaudo. | | | |
| | ..... | | | |
| 66.3.XX0.01.A | Per scala rettilinea interna, lunghezza guida max. 500 cm | | | |
| | ..... | Cad | 2,75 % | 7.503,15 |
| 66.3.XX0.01.B | Per scala rettilinea esterna, lunghezza guida max. 500 cm | | | |
| | ..... | Cad | 3,42 % | 9.055,03 |
| 66.3.XX0.01.C | Per scala curvilinea interna max due rampe e due curve, lunghezza guida max. 700 cm | | | |
| | ..... | Cad | 3,16 % | 13.043,50 |
| 66.3.XX0.01.D | Per scala curvilinea esterna max due rampe e due curve, lunghezza guida max. 700 cm | | | |
| | ..... | Cad | 2,68 % | 15.412,38 |
| 66.3.XX0.01.E | Sovraprezzo per fermata intermedia | | | |
| | ..... | Cad | 12,78 % | 807,37 |
| 66.3.XX0.02 | FORNITURA E POSA DI PIATTAFORMA ELEVATRICE A CABINA APERTA<br>Fornitura e posa di piattaforma elevatrice a cabina aperta a trazione elettromeccanica a cinghia, per dislivelli da 60 a 300 cm, adatta ad uso sia esterno che interno, omologazione CE, conforme al BS6440-2011 ed al D.M. 2006/42/CE, ad ingressi opposti con dimensioni 110x140 cm, quadro elettrico e motorizzazione a bordo macchina, compresa installazione, collegamenti elettrici, collaudo, trasporto. | | | |
| | ..... | Cad | 1,77 % | 29.079,47 |
| 66.3.XX0.03 | ADEGUAMENTO DI IMPIANTO ASCENSORE ESISTENTE<br>Adeguamento di impianto ascensore esistente mediante sostituzione di bottoniere interna ed esterne a norma DM 236/89 ed installazione di dispositivo di segnalazione acustica e visiva di arrivo al piano, fino a 4 fermate singolo accesso, compresa sostituzione di quadro di manovra e relativi cablaggi elettrici, collaudo finale. | | | |
| | ..... | | | |
| 66.3.XX0.03.A | Fino a 4 fermate | | | |
| | ..... | Cad | 11,47 % | 11.242,80 |
| 66.3.XX0.03.B | Per ogni fermata in più | | | |
| | ..... | Cad | 7,02 % | 1.470,67 |
| 66.3.XX1 | MONTAGGIO E ASSEMBLAGGIO DI COMPONENTI PREFABBRICATI COMPLESSI - MATERIALI VARI E COMPLESSI PER IMPIANTI MECCANICI | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | ..... | | | |
| 66.3.XX1.01 | IMPIANTO SERVOSCALA A PEDANA<br>Fornitura e posa in opera di impianto servoscala a pedana per carrozzina, esecuzione per interni con 2 fermate portata minima di 150 kg per pendenze fino a 50°, in accordo al DM 14/06/1989 n. 236 ed al DPR n. 503 del 24/07/1996, completo di guide in acciaio al carbonio con profilo arrotondato senza ingranaggi, barra di sicurezza, sistemi di antischiacciamento, anticesoiamento ed antifurto, attacchi a muro/ringhiera o mediante piedi per fissaggio diretto sui gradini, velocità di traslazione 0,070 m/s, alimentazione elettrica trasformata in bassa tensione di sicurezza, comandi ad azionamento continuo protetti contro le manovre accidentali, pulsantiera per accompagnatore, pulsanti di salita e discesa e chiave estraibile, interruttore di emergenza, comandi di piano con chiamata e rimando funzionanti a pedana chiusa, sempre dotati di chiave estraibile, traino con ingranamento di un pignone dentato su guida forata mediante riduttore irreversibile, manovra manuale, dispositivo paracadute di tipo meccanico a presa progressiva, controllato da microinterruttore e comandato da limitatore di velocità, bandelle di contenimento carrozzina chiuse a 45° con funzione di raccordo ai piani automatiche e bloccate meccanicamente durante il percorso, finecorsa di sicurezza, pedana ribaltabile manualmente dimensioni utili di massima 830x700 m, gruppo di traino con motore elettrico autofrenante, quadro elettrico, collegamenti elettrici,opere murarie, collaudo finale ed ogni altro onere per la messa in esercizio. | | | |
| | ..... | | | |
| 66.3.XX1.01.A | Ad andamento rettilineo, corsa fino a 8 m | | | |
| | ..... | Cad | 9,28 % | 14.573,15 |
| 66.3.XX1.01.B | Ad andamento curvilineo, corsa fino a 8 m | | | |
| | ..... | Cad | 9,43 % | 16.532,22 |
| 68 | SISTEMI DI SICUREZZA ELETTRICI | | | |
| | ..... | | | |
| 68.1 | IMPIANTI DI SORVEGLIANZA ED ANTINTRUSIONE | | | |
| | ..... | | | |
| 68.1.QZ1 | POSA DI COMPONENTI IMPIANTISTICI COMPLESSI - MATERIALI VARI E COMPLESSI PER IMPIANTI ELETTRICI (1) | | | |
| | ..... | | | |
| 68.1.QZ1.01 | RIVELATORE A CONTATTO MAGNETICO<br>Fornitura e posa in opera di rivelatore a contatto magnetico tipo NC, completo di cavo con 2 conduttori per la segnalazione di antimanomissione e di 2 conduttori per la segnalazione di allarme vera e propria, adatto al serramento da proteggere, incluse opere accessorie per il suo inserimento, collegamenti, accessori, programmazione e messa in servizio. | | | |
| | ..... | | | |
| 68.1.QZ1.01.A | Contatto magnetico con prestazione primo livello IMQ | | | |
| | ..... | m | 19,48 % | 39,74 |
| 68.1.QZ1.01.B | Contatto magnetico doppio bilanciamento magnetico con prestazione primo livello IMQ | | | |
| | ..... | m | 4,70 % | 164,79 |
| 68.1.QZ1.01.C | Contatto magnetico triplo bilanciamento, protezione antistrappo per il magnete, prestazione secondo livello IMQ | | | |
| | ..... | m | 3,92 % | 263,14 |
| 68.1.QZ1.11 | RIVELATORE A DOPPIA TECNOLOGIA<br>Fornitura e posa in opera di rivelatore a doppia tecnologia a microprocessore omologato IMQ Allarme secondo livello costituito da una sezione a microonde con area di copertura 95° sul piano orizzontale e 60° sul piano verticale e da una sezione infrarosso con lente di Fresnel con almeno 18 zone sensibili disposte su 4 piani e con area di copertura volumetrica pari a 81° di apertura, portata 15 m | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | regolabile inclusi, collegamenti, accessori, programmazione e messa in servizio. | | | |
| | ..... | Cad | 9,53 % | 189,44 |
| 68.1.QZ1.12 | RIVELATORE AD INFRAROSSI PASSIVI | | | |
| | Fornitura e posa in opera di rivelatore a infrarossi passivi a microprocessore omologato IMQ secondo livello con antiaccecamento ed autodiagnosi, portata operativa 15 m completo di snodo, inclusi collegamenti, accessori, programmazione e messa in servizio. | | | |
| | ..... | Cad | 9,18 % | 196,67 |
| 68.1.QZ1.20 | LENTI PER RIVELATORI AD INFRAROSSI PASSIVI | | | |
| | Fornitura e posa in opera di lenti di Fresnel per variare la portata dei rivelatori ad infrarossi passivi, portate da 10 a 30 m. | | | |
| | ..... | Cad | 20,12 % | 25,64 |
| 68.1.QZ1.21 | CENTRALE ANTINTRUSIONE A MICROPROCESSORE | | | |
| | Fornitura e posa in opera di centrale antintrusione a microprocessore con 16 ingressi doppio bilanciamento espandibili a 128, 3 uscite a relè, 20 uscite elettroniche programmabili liberamente, 2 linee bus seriali per transponder complete di circuiti di pilotaggio, gestione di 8 unità tra tastiere remote / chiavi / lettori di prossimità, programmazione da tastiera e/o da PC in connessione diretta e/o da PC in connessione remota con software, tele-assistibile e tele-interrogabile, conformità CEI 79/2 per IMQ-Allarme II° livello, conformità del protocollo di comunicazione in accordo con CEI 79/5 e CEI 79/6 completa di n. 1 Alimentatore IMQ-Allarme secondo livello con Batteria 12 V-15 Ah compresa attivazione programmazione, messa in servizio dell'impianto e manuale utente, collegamenti ed accessori. | | | |
| | ..... | Cad | 15,62 % | 2.643,13 |
| 68.1.QZ1.22 | MODULI SUPPLEMENTARI D'INGRESSO A SERVIZIO CENTRALE ANTINTRUSIONE | | | |
| | Fornitura e posa in opera di modulo a 8 zone doppio bilanciamento per espansione centrale antintrusione a microprocessore esecuzione IMQ-Allarme secondo livello, compresa programmazione, messa in servizio e manuale utente, collegamenti, accessori. | | | |
| | ..... | Cad | 12,95 % | 199,23 |
| 68.1.QZ1.28 | TASTIERA DI COMANDO | | | |
| | Fornitura e posa in opera di tastiera di comando e gestione della centrale antintrusione esecuzione secondo livello IMQ, completa di display a cristalli liquidi, led di segnalazione, retroilluminazione, inclusa programmazione, messa in servizio, manuale utente, collegamenti ed accessori. | | | |
| | ..... | Cad | 9,96 % | 388,57 |
| 68.1.QZ1.29 | COMBINATORE TELEFONICO MULTIFUNZIONALE | | | |
| | Fornitura e posa in opera di comunicatore telefonico multifunzionale dotato di 5 combinatori telefonici ognuno programmabile con 2 numeri, protocolli di comunicazione modificabili in sede di programmazione, dotato di messaggi preregistrati in EPROM completo di batterie al nichel cadmio per il mantenimento della memoria, omologazione IMQ secondo livello e P.P.T.T., compreso collegamento con la centrale antintrusione, programmazione, messa in servizio, collegamenti ed accessori. | | | |
| | ..... | Cad | 10,78 % | 478,73 |
| 68.1.QZ1.30 | ALIMENTATORE SUPPLEMENTARE | | | |
| | Fornitura e posa in opera di alimentatore supplementare da 3,5 A, 13,8 V completo di batterie ermetiche entro contenitore metallico compreso circuito di controllo della rete e stato della batteria, omologazione IMQ secondo livello, compresa messa in servizio, collegamenti ed accessori. | | | |
| | ..... | Cad | 9,88 % | 522,45 |
| 68.1.QZ1.31 | TRANSPONDER | | | |
| | Fornitura e posa in opera di transponder per linea seriale con 8 ingressi doppiamente bilanciati, compreso contenitore metallico con protezione sull'apertura e in caso di rimozione, alimentazione 12 Vcc omologazione IMQ secondo livello, compresa programmazione e messa in servizio, collegamenti ed accessori. | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | ..... | Cad | 10,03 % | 257,22 |
| 68.1.QZ1.41 | INSERITORI ESTERNI<br>Fornitura e posa in opera di inseritori esterni modulari con contatti a saldare inclusa cassetta di contenimento a 3 posti completa di placca ed adattatore, compresi copriforo, incasso a muro, programmazione, messa in servizio, collegamenti ed accessori. | | | |
| | ..... | Cad | 13,71 % | 56,46 |
| 68.1.QZ1.45 | CHIAVE CODIFICATA<br>Fornitura e posa in opera di chiave codificata adatta ad essere inserita negli inseritori esterni modulari. | | | |
| | ..... | Cad | 10,12 % | 25,50 |
| 68.1.QZ1.48 | ALLARME ESTERNO IMPIANTO ANTINTRUSIONE<br>Fornitura e posa in opera di allarme esterno impianto antintrusione costituito da sirena elettronica autoalimentata ed autoprotetta completa di lampeggiatore dotata di coperchio esterno in materiale plastico e coperchio metallico interno, protetta dalla corrosione mediante cataforesi e verniciatura, completa di microinterruttori di protezione contro l'apertura e la manomissione, circuito di autoprotezione contro il taglio del cavo ed il cortocircuito dei cavi, tromba con pressione sonora di 101 dB a 3 m., suono bitonale, tempo massimo di allarme 6 minuti, esecuzione IMQ-Allarme secondo livello, compresa batteria, messa in servizio, collegamenti, accessori. | | | |
| | ..... | Cad | 10,75 % | 239,90 |
| 68.1.QZ1.50 | TELECAMERA A COLORI DIGITALE IR BULLET NETWORK CAMERA PER INSTALLAZIONE ESTERNA<br>Fornitura e installazione di telecamera a colori digitale per videosorveglianza da esterno con grado di protezione non inferiore a IP66, sensore CMOS 1/3", sensibilità 0,03 lux, F 1.6, Focal lenght 2.8/4/6/8, IR led con visione a 25 metri, WDR 120dB, video compressione H265/H264, Video bit rate 32Kbps to 16 Mbps, max resolution 2688x1520 (4Mpixel), local storage micro SD/SHDHC/SDXC, power supply 12Vdc o Poe. Installazione fino a 2 metri di altezza. Incluso materiali di consumo, calibrazione e puntamento. Escluso staffe, ponteggio, cartellonistica di segnalazione, settaggio e configurazione. | | | |
| | ..... | Cad | 9,08 % | 426,11 |
| 68.1.QZ1.55 | TELECAMERA A COLORI DIGITALE IR VARIFOCAL BULLET NETWORK CAMERA PER INSTALLAZIONE ESTERNA<br>Fornitura e installazione di telecamera a colori digitale per videosorveglianza da esterno con grado di protezione non inferiore a IP66, sensore CMOS 1/3", sensibilità 0,03 lux, F 1.4, Focal lenght 3-10, IR led con visione a 25 metri, WDR 120dB, video compressione H265/H264, Video bit rate 32Kbps to 16 Mbps, max resolution 2688x1520 (4Mpixel), local storage micro SD/SHDHC/SDXC, power supply 12Vdc o Poe. Installazione fino a 2 metri di altezza. Incluso materiali di consumo, calibrazione e puntamento. Escluso staffe, ponteggio, cartellonistica di segnalazione, settaggio e configurazione. | | | |
| | ..... | Cad | 6,95 % | 556,44 |
| 68.1.QZ1.56 | TELECAMERA A COLORI DIGITALE IR VARIFOCAL MOTORIZED BULLET NETWORK CAMERA PER INSTALLAZIONE ESTERNA<br>Fornitura e installazione di telecamera a colori digitale per videosorveglianza da esterno con grado di protezione non inferiore a IP66, sensore CMOS 1/3" 30ips@4Mpixel, sensibilità 0,03 lux, F 1.4, Motorized Focal lenght 3-10, IR led con visione a 25 metri, WDR 120dB, video compressione H265/H264, Video bit rate 32Kbps to 16 Mbps, max resolution 2688x1520 (4Mpixel), local storage micro SD/SHDHC/SDXC, power supply 12Vdc o Poe o Poe+. Installazione fino a 2 metri di altezza. Incluso materiali di consumo, calibrazione e puntamento. Escluso staffe, ponteggio, cartellonistica di segnalazione, settaggio e configurazione. | | | |
| | ..... | Cad | 3,51 % | 1.101,89 |
| 68.1.QZ1.57 | TELECAMERA A COLORI DIGITALE IR VARIFOCAL MOTORIZED BULLET NETWORK CAMERA CON VCA PER INSTALLAZIONE ESTERNA GDPR COMPLIANT<br>Fornitura e installazione di telecamera a colori digitale per videosorveglianza da esterno con grado di protezione non inferiore a IP66, sensore CMOS 1/3" 30ips@4Mpixel, sensibilità 0,03 lux, F 1.4, Motorized Focal lenght 3-10 con P-Iris, | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | WDR 120dB, funzione digital image shift orizzontale e verticale per micro-calibrazioni, riduzione digitale 3D-DNR, VCA integrata, commutazione D/N regolata da sensore luce ambientale, IR led con visione a 25 metri ad intensità led regolabile con apertura fino a 90°, video compressione H265/H264, Video bit rate 32Kbps to 16 Mbps, max resolution 2688x1520 (4Mpixel), local storage micro SD/SHDHC/SDXC, GDPR compliant. Power supply 12Vdc o Poe o Poe+. Installazione fino a 2 metri di altezza. Incluso materiali di consumo, calibrazione e puntamento. Escluso staffe, ponteggio, cartellonistica di segnalazione, settaggio e configurazione. | | | |
| | ..... | Cad | 1,79 % | 2.165,46 |
| 68.1.QZ1.58 | TELECAMERA A COLORI DIGITALE IR 4K VARIFOCAL MOTORIZED BULLET NETWORK CAMERA CON AI/VCA PER INSTALLAZIONE ESTERNA GDPR COMPLIANT | | | |
| | Fornitura e installazione di telecamera a colori digitale per videosorveglianza da esterno con grado di protezione non inferiore a IP66, sensore CMOS 1/1,7" 30ips@4K, sensibilità 0,03 lux, F 1.4, Motorized Focal lenght 3-10 con P-Iris, WDR 120dB, funzione digital image shift orizzontale e verticale per micro-calibrazioni, riduzione digitale 3D-DNR, AI e VCA integrata, commutazione D/N regolata da sensore luce ambientale, IR led con visione a 25 metri ad intensità led regolabile con apertura fino a 90°, video compressione H265/H264, Video bit rate 32Kbps to 16 Mbps, max resolution 3840x2160 (4K), local storage micro SD/SHDHC/SDXC, GDPR compliant. Power supply 12Vdc/24Vdc o Poe o Poe+. Installazione fino a 2 metri di altezza. Incluso materiali di consumo GDPR compliant. Incluso materiali di consumo, calibrazione e puntamento. Escluso staffe, ponteggio, cartellonistica di segnalazione, settaggio e configurazione. | | | |
| | ..... | Cad | 1,20 % | 3.236,72 |
| 68.1.QZ1.60 | TELECAMERA A COLORI DIGITALE IR DOME NETWORK CAMERA PER INSTALLAZIONE ESTERNA | | | |
| | Fornitura e installazione di telecamera a colori digitale per videosorveglianza da esterno con grado di protezione non inferiore a IP66, sensore CMOS 1/3", sensibilità 0,03 lux, F 1.6, Focal lenght 2.8/4/6/8, con o senza IR led a seconda della tipologia di applicazione, WDR 120dB, video compressione H265/H264, Video bit rate 32Kbps to 16 Mbps, max resolution 2688x1520 (4Mpixel), local storage micro SD/SHDHC/SDXC, power supply 12Vdc/Poe. Installazione fino a 2 metri di altezza. Incluso materiali di consumo, calibrazione e puntamento. Escluso staffe, ponteggio, cartellonistica di segnalazione, settaggio e configurazione. | | | |
| | ..... | Cad | 9,64 % | 401,65 |
| 68.1.QZ1.65 | TELECAMERA A COLORI DIGITALE DOME TURRET NETWORK CAMERA PER INSTALLAZIONE ESTERNA | | | |
| | Fornitura e installazione di telecamera a colori digitale per videosorveglianza da esterno con grado di protezione non inferiore a IP66, sensore CMOS 1/3", sensibilità 0,03 lux, F 1.6, Focal lenght 2.8/4/6/8, con o senza IR led a seconda della tipologia di applicazione, WDR 120dB, video compressione H265/H264, Video bit rate 32Kbps to 16 Mbps, max resolution 2688x1520 (4Mpixel), local storage micro SD/SHDHC/SDXC, power supply 12Vdc/Poe. Installazione fino a 2 metri di altezza. Incluso materiali di consumo, calibrazione e puntamento. Escluso staffe, ponteggio, cartellonistica di segnalazione, settaggio e configurazione. | | | |
| | ..... | Cad | 9,74 % | 397,48 |
| 68.1.QZ1.70 | TELECAMERA A COLORI DIGITALE IR VARIFOCAL DOME NETWORK CAMERA PER INSTALLAZIONE ESTERNA | | | |
| | Fornitura e installazione di telecamera a colori digitale per videosorveglianza da esterno con grado di protezione non inferiore a IP66, sensore CMOS 1/3", sensibilità 0,03 lux, F 1.4, Focal lenght 3-10, con o senza IR led a seconda della tipologia di applicazione, WDR 120dB, video compressione H265/H264, Video bit rate 32Kbps to 16 Mbps, max resolution 2688x1520 (4Mpixel), local storage micro SD/SHDHC/SDXC, power supply 12Vdc/Poe. Installazione fino a 2 metri di altezza. Incluso materiali di consumo, calibrazione e puntamento. Escluso staffe, ponteggio, cartellonistica di segnalazione, settaggio e configurazione. | | | |
| | ..... | Cad | 7,38 % | 524,74 |
| 68.1.QZ1.71 | TELECAMERA A COLORI DIGITALE VARIFOCAL MOTORIZED DOME NETWORK CAMERA PER INSTALLAZIONE ESTERNA | | | |
| | Fornitura e installazione di telecamera a colori digitale per videosorveglianza da esterno con grado di protezione non inferiore a IP66, sensore CMOS 1/3" | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | 30ips@4Mpixel, sensibilità 0,03 lux, F 1.4, Motorized Focal lenght 3-10, con o senza IR led a seconda della tipologia di applicazione, WDR 120dB, video compressione H265/H264, Video bit rate 32Kbps to 16 Mbps, max resolution 2688x1520 (4Mpixel), local storage micro SD/SHDHC/SDXC, power supply 12Vdc o Poe o Poe+. Installazione fino a 2 metri di altezza. Incluso materiali di consumo, calibrazione e puntamento. Escluso staffe, ponteggio, cartellonistica di segnalazione, settaggio e configurazione. | | | |
| | ..... | Cad | 4,14 % | 934,28 |
| 68.1.QZ1.72 | TELECAMERA A COLORI DIGITALE VARIFOCAL MOTORIZED DOME NETWORK CAMERA CON VCA PER INSTALLAZIONE ESTERNA GDPR COMPLIANT | | | |
| | Fornitura e installazione di telecamera a colori digitale per videosorveglianza da esterno con grado di protezione non inferiore a IP66, sensore CMOS 1/3" 30ips@4Mpixel, sensibilità 0,03 lux, F 1.4, Motorized Focal lenght 3-10 con P-Iris, WDR 120dB, funzione digital image shift orizzontale e verticale per micro-calibrazioni, riduzione digitale 3D-DNR, VCA integrata, commutazione D/N regolata da sensore luce ambientale, con o senza IR led a seconda della tipologia di applicazione, video compressione H265/H264, Video bit rate 32Kbps to 16 Mbps, max resolution 2688x1520 (4Mpixel), local storage micro SD/SHDHC/SDXC, GDPR compliant. Power supply 12Vdc o Poe o Poe+. Installazione fino a 2 metri di altezza. Incluso materiali di consumo, calibrazione e puntamento. Escluso staffe, ponteggio, cartellonistica di segnalazione, settaggio e configurazione. | | | |
| | ..... | Cad | 2,04 % | 1.892,44 |
| 68.1.QZ1.73 | TELECAMERA A COLORI DIGITALE 4K VARIFOCAL MOTORIZED DOME NETWORK CAMERA CON AI/VCA PER INSTALLAZIONE ESTERNA GDPR COMPLIANT | | | |
| | Fornitura e installazione di telecamera a colori digitale per videosorveglianza da esterno con grado di protezione non inferiore a IP66, sensore CMOS 1/1,7" 30ips@4K, sensibilità 0,03 lux, F 1.4, Motorized Focal lenght 3-10 con P-Iris, WDR 120dB, funzione digital image shift orizzontale e verticale per micro-calibrazioni, riduzione digitale 3D-DNR, AI e VCA integrata, commutazione D/N regolata da sensore luce ambientale, con o senza IR led a seconda della tipologia di applicazione, video compressione H265/H264, Video bit rate 32Kbps to 16 Mbps, max resolution 3840x2160 (4K), local storage micro SD/SHDHC/SDXC, GDPR compliant. Power supply 12Vdc/24Vdc o Poe o Poe+. Installazione fino a 2 metri di altezza. Incluso materiali di consumo, calibrazione e puntamento. Escluso staffe, ponteggio, cartellonistica di segnalazione, settaggio e configurazione. | | | |
| | ..... | Cad | 1,09 % | 3.564,58 |
| 68.1.QZ1.75 | TELECAMERA A COLORI DIGITALE 12 MP FISHEYE NETWORK CAMERA | | | |
| | Fornitura e installazione di telecamera a colori digitale FISHEYE per videosorveglianza con grado di protezione non inferiore a IP54, sensore CMOS 1/1,7", sensibilità 0,03 lux, F 2.4, Focal lenght 2 fisheye, DWDR, video compressione H265/H264, Video bit rate 32Kbps to 16 Mbps, max resolution 4000x3000 (12Mpixel), local storage micro SD/SHDHC/SDXC, power supply 12Vdc o Poe o Poe+. Installazione fino a 2 metri di altezza. Incluso materiali di consumo, calibrazione e puntamento. Escluso staffe, ponteggio, cartellonistica di segnalazione, settaggio e configurazione. | | | |
| | ..... | Cad | 1,65 % | 2.350,46 |
| 68.1.QZ1.76 | TELECAMERA A COLORI DIGITALE 12 MP FISHEYE NETWORK CAMERA CON DEWARP E AI/VCA GDPR COMPLIANT | | | |
| | Fornitura e installazione di telecamera a colori digitale FISHEYE per videosorveglianza con grado di protezione non inferiore a IP54, sensore CMOS 1/1,7" 30ips@8Mpx, sensibilità 0,03 lux, F 2.4, Focal lenght 1.6 fisheye, dewarp integrato per vista panoramica 1 vista a 360° o 2 viste a 180°, DWDR, AI e VCA integrata, video compressione H265/H264, Video bit rate 32Kbps to 16 Mbps, max resolution 2880x2880 (8Mpixel), local storage micro SD/SHDHC/SDXC, power supply 12Vdc/24Vdc o Poe o Poe+. Installazione fino a 2 metri di altezza. Incluso materiali di consumo, calibrazione e puntamento. Escluso staffe, ponteggio, cartellonistica di segnalazione, settaggio e configurazione. | | | |
| | ..... | Cad | 1,69 % | 2.293,88 |
| 68.1.QZ1.80 | NVR NETWORK VIDEO RECORDER CON HDD INTEGRATO | | | |
| | Fornitura e installazione di sistema NVR a 8ch video input, recording resolution 12MP/8MP/6MP/5MP/4MP/3MP/1080p/720p/VGA, output HDMI resolution | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | 4K(3840x2160 a 60HZ),2K(2560x1440 a 60Hz)1920x1080a 60Hz, 1280x760 a 60Hz,10204x768 a 60Hz, output VGA resolution 1920x1080 a 60Hz,1280x720 a60Hz, 1024x768 a 60Hz, decording format H.265/H.265, H.264/H.264, MPEG4, Hard Disk WDR 120dB, video compressione H265/H264, Video bit rate 32Kbps to 16 Mbps, max resolution 2688x1520 (4Mpixel), local storage micro SD/SHDHC/SDXC, power supply 12Vdc, 0,9A max 11W, Peso 1300g. Incluso materiali di consumo. | | | |
| | ..... | Cad | 23,75 % | 869,16 |
| 68.1.QZ1.90 | SISTEMA DI FISSAGGIO A MURO PER MONITOR<br>Fornitura e installazione di sistema di staffe in acciaio per fissaggio a muro di monitor per videosorveglianza. Incluso materiali di consumo. | | | |
| | ..... | | | |
| 68.1.QZ1.90.A | Gruppo staffe per monitor da 19 a 40 pollici | | | |
| | ..... | a corpo | 26,93 % | 47,91 |
| 68.1.QZ1.90.B | Gruppo staffe per monitor da 42 a 55 pollici | | | |
| | ..... | a corpo | 19,92 % | 64,76 |
| 68.1.QZ1.91 | F.P.O. DI SCATOLA DI DERIVAZIONE PER IMPIANTI TVCC JUNCTION BOX<br>Fornitura e posa in opera scatola di derivazione per impianti TVCC Junction box da interno/esterno, dimensioni approssimative 134 x 134 x 55 mm, viti di fissaggio. Voce comprendente il fissaggio su pareti o su palo ad altezze non superiori ai 2 metri dal piano di calpestio, fissaggio della telecamera o della staffa per la telecamera, forature per il passaggio cavi qualora necessario, ripristino del grado di protezione IP. | | | |
| | ..... | a corpo | 8,75 % | 97,25 |
| 68.1.QZ1.92 | F.P.O. DI ADATTATORE DA PALO, DA ANGOLO O DA PARETE PER TELECAMERE E JUNCTION BOX<br>Fornitura e posa in opera di adattatore da palo, da angolo o da parete per telecamere e junction box. Voce comprendente il fissaggio su palo ad altezze non superiori ai 2 metri dal piano di calpestio, fissaggio della telecamera o della staffa per la telecamera o della junction box. Nel caso di installazione da palo o da angolo sono necessari due pezzi del presente articolo. | | | |
| | ..... | a corpo | 10,25 % | 83,08 |
| 68.2 | IMPIANTI DI RILEVAZIONE INCENDI | | | |
| | ..... | | | |
| 68.2.QZ1 | POSA DI COMPONENTI IMPIANTISTICI COMPLESSI - MATERIALI VARI E COMPLESSI PER IMPIANTI ELETTRICI (1) | | | |
| | ..... | | | |
| 68.2.QZ1.01 | RIVELATORE DI FUMO DI TIPO COLLETTIVO<br>Fornitura e posa in opera di rivelatore ottico di fumo adatto ad essere collegato ad una centrale di tipo collettivo, completo di led indicatore di allarme con possibilità di collegare sino a due indicatori remoti, grado di protezione minimo IP43, conforme a Norme EN 54 - 7/9 inclusa programmazione e messa in servizio ed accessori. | | | |
| | ..... | Cad | 7,62 % | 169,40 |
| 68.2.QZ1.02 | RIVELATORE DI TEMPERATURA DI TIPO COLLETTIVO<br>Fornitura e posa in opera di rivelatore di temperatura adatto ad essere collegato ad una centrale di tipo collettivo, completo di led indicatore di allarme con possibilità di collegare sino a due indicatori remoti, grado di protezione minimo IP33, conforme a Norme EN 54 - 5 inclusa programmazione e messa in servizio ed accessori. | | | |
| | ..... | Cad | 8,38 % | 154,02 |
| 68.2.QZ1.03 | PULSANTE DI ALLARME DI TIPO COLLETTIVO<br>Fornitura e posa in opera di pulsante di allarme adatto ad essere collegato ad una centrale di tipo collettivo, attivazione mediante azione su lastra di materiale plastico trasparente con punto di rottura, led rosso per l'indicazione locale dello stato di attivazione, grado di protezione minimo IP4X, inclusa programmazione e messa in servizio, accessori e fornitura confezione da 10 lastre di ricambio. | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | ..... | Cad | 8,17 % | 126,31 |
| 68.2.QZ1.04 | CENTRALE DI TIPO COLLETTIVO<br>Fornitura e posa in opera di centrale di rivelazione incendi di tipo collettivo a 12 zone conforme alle Norme UNI EN 54/2, completa di display a cristalli liquidi 4 linee 20 caratteri, alimentatore completo di batterie, scheda con 16 relè programmabili (contatti NA/NC 2 A 24 V), singole zone programmabili con 2 soglie di intervento, selezione automatica giorno-notte, programmazione delle temporizzazioni di tutti i parametri dell'impianto, protetta da chiave di accesso, segnalazione acustica di allarme, guasto di zona o guasto di uscita, completa di montaggio a parete, alimentazione 230 V, inclusa programmazione e messa in servizio, manuale dell'impianto realizzato, manuale operativo utente personalizzato sull'installazione eseguita, accessori e collegamenti. | | | |
| | ..... | Cad | 10,68 % | 3.865,53 |
| 68.2.QZ2 | POSA DI COMPONENTI IMPIANTISTICI COMPLESSI - MATERIALI VARI E COMPLESSI PER IMPIANTI ELETTRICI (2) | | | |
| | ..... | | | |
| 68.2.QZ2.01 | RIVELATORE DI FUMO DI TIPO ANALOGICO<br>Fornitura e posa in opera di rivelatore di fumo adatto ad essere collegato ad una centrale di tipo analogico con identificazione individuale del rivelatore in allarme, protetto contro la rimozione, completo di led indicatore di allarme integrato nel rivelatore per la segnalazione locale degli allarmi, emissione del segnale di manutenzione nel caso la camera ottica si sporchi, dispositivo di isolamento di corto circuiti di linea e di uscita per ripetitore ottico remoto, tensione di lavoro: 15 ÷ 28 Vdc, grado di protezione minimo IP43, conforme a Norme EN 54 - 7/9 inclusa programmazione e messa in servizio ed accessori. | | | |
| | ..... | Cad | 5,55 % | 232,30 |
| 68.2.QZ2.02 | RIVELATORE DI TEMPERATURA DI TIPO ANALOGICO<br>Fornitura e posa in opera di rivelatore di temperatura adatto ad essere collegato ad una centrale di tipo analogico con identificazione individuale del rivelatore in allarme, completo di led indicatore di allarme integrato nel rivelatore per la segnalazione locale degli allarmi, emissione del segnale di manutenzione nel caso la camera ottica si sporchi, dispositivo di isolamento di corto circuiti di linea e di uscita per ripetitore ottico remoto, tensione di lavoro: 15 ÷ 28 Vdc, grado di protezione minimo IP43, conforme a Norme EN 54 - 5 inclusa programmazione e messa in servizio ed accessori. | | | |
| | ..... | Cad | 7,41 % | 174,06 |
| 68.2.QZ2.03 | PULSANTE DI ALLARME DI TIPO ANALOGICO<br>Fornitura e posa in opera di pulsante di allarme adatto ad essere collegato ad una centrale di tipo analogico con identificazione individuale del pulsante, attivazione mediante azione su lastra di materiale plastico trasparente con punto di rottura, led rosso per l'indicazione locale dello stato di attivazione, grado di protezione minimo IP4X. L'articolo comprende e compensa il montaggio in orizzontale e/o verticale, programmazione, messa in servizio, collegamenti con le configurazioni previste, accessori di installazione, fornitura confezione da 10 lastre di ricambio. | | | |
| | ..... | Cad | 4,55 % | 198,52 |
| 68.2.QZ2.04 | CENTRALE DI TIPO ANALOGICO A 2 LOOP<br>Fornitura e posa in opera di centrale di rivelazione incendi a microprocessore di tipo analogico conforme alle norme EN 54 parte 2 e EN 54 parte 4 dotata di 2 loop in grado di collegare sino a 198 sensori e 198 moduli di tipo indirizzato completa di display LCD retroilluminato 4 righe x 40 caratteri con tastiera a membrana, 2 interfacce seriali RS232, scheda per il collegamento di pannelli ripetitori, predisposizione per collegamento tramite PC, Password ad ameno tre livelli, possibilità di programmazione dei vari elementi in 150 zone fisiche e 400 gruppi logici, dotata di orologio, con possibilità di programmazione delle temporizzazioni di tutti i parametri dell'impianto; completa di archivio storico non volatile, riconoscimento automatico dei punti di uno stesso indirizzo, cambio automatico della programmazione giorno/notte, segnalazioni di pulizia e scarsa sensibilità dei rivelatori, soglia di allarme programmabile; tastiera completa di tasti dedicati a funzioni specifiche quali lamp-test, tacitazione uscite, riattivazione uscite tacitate, lista allarmi/guasti, test di sistema, reset, riconoscimento allarmi e guasti, lettura e modifica stato, possibilità di attivare/disattivare zone e rivelatori, segnalazione acustica di allarme, guasto di zona o guasto di uscita. Il prezzo comprende il | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | montaggio a parete, un modulo integrato con minimo 4 uscite programmabili, l'alimentatore completo di batterie, la programmazione e la messa in servizio, il manuale dell'impianto realizzato ed il manuale operativo utente, gli accessori ed i collegamenti. | | | |
| | ..... | Cad | 7,13 % | 5.788,89 |
| 68.2.QZ2.05 | MODULO DI USCITA PER SISTEMA ANALOGICO | | | |
| | Fornitura e posa in opera di modulo di uscita per sistema di rivelazione incendi analogico, idoneo ad asservimenti di installazioni antincendio decentralizzate, equipaggiato con elettronica controllata da microprocessore, compresa programmazione, messa in servizio ed accessori. | | | |
| | ..... | Cad | 4,80 % | 376,64 |
| 68.2.QZ2.06 | MODULO DI INGRESSO PER SISTEMA ANALOGICO | | | |
| | Fornitura e posa in opera di modulo di ingresso per sistema di rivelazione incendi analogico in grado di acquisire lo stato di un segnale digitale, equipaggiato con elettronica controllata da microprocessore, compresa programmazione, messa in servizio ed accessori. | | | |
| | ..... | Cad | 7,54 % | 239,54 |
| 68.2.QZ2.07 | MODULO ISOLATORE PER SISTEMA ANALOGICO | | | |
| | Fornitura e posa in opera di modulo isolatore per sistema di rivelazione incendi analogico, compresi collegamenti, programmazione e messa in servizio ed accessori. | | | |
| | ..... | Cad | 3,11 % | 249,20 |
| 68.2.QZ3 | POSA DI COMPONENTI IMPIANTISTICI COMPLESSI - MATERIALI VARI E COMPLESSI PER IMPIANTI ELETTRICI (3) | | | |
| | ..... | | | |
| 68.2.QZ3.01 | TRASMETTITORE CATALITICO PER GAS METANO | | | |
| | Fornitura e posa in opera di trasmettitore catalitico per rivelazione di fughe di gas metano 4-20 mA, compresi programmazione, messa in opera, collegamenti ed accessori. | | | |
| | ..... | | | |
| 68.2.QZ3.01.A | Trasmettitore entro custodia plastica IP65 | | | |
| | ..... | Cad | 2,53 % | 610,93 |
| 68.2.QZ3.01.B | Trasmettitore entro custodia metallica Eex-d-IIC-T6 | | | |
| | ..... | Cad | 3,23 % | 798,42 |
| 68.2.QZ3.11 | CENTRALE PER RILEVAZIONE FUGHE DI GAS DA 4 INGRESSI | | | |
| | Fornitura e posa in opera di centrale di rivelazione fughe di gas a microprocessore con singoli allarmi programmabili su 3 livelli, completa di display grafico retroilluminato dotata di spie di allarme, preallarme, presenza rete e guasto, incluso alimentatore con batterie incorporate, 5 relè per allarmi costituiti da contatto di scambio, esecuzione IP40 atta al collegamento di 4 sensori 4-20 mA, inclusa programmazione, messa in servizio manuale operativo utente ed accessori. | | | |
| | ..... | Cad | 9,08 % | 2.272,42 |
| 68.2.QZ8 | POSA DI COMPONENTI IMPIANTISTICI COMPLESSI - MATERIALI VARI E COMPLESSI PER IMPIANTI ELETTRICI (8) | | | |
| | ..... | | | |
| 68.2.QZ8.01 | PANNELLO DI ALLARME INCENDIO OTTICO ACUSTICO | | | |
| | Fornitura e posa in opera di pannello di allarme incendio costituito da cassonetto luminoso completo di schermo dotato di diciture su sfondo rosso visibili a cassonetto attivo, completo di avvisatore acustico piezoelettrico, lampade ad incandescenza e luce fissa, alimentazione 12/24 Vcc, potenza acustica 60 dB ad 1 metro, programmazione e messa in servizio compresi collegamenti ed oneri di installazione. | | | |
| | ..... | Cad | 7,69 % | 167,67 |
| 68.2.QZ8.02 | SIRENA AUTOALIMENTATA DA ESTERNO PER IMPIANTO DI RIVELAZIONE INCENDI | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | Fornitura e posa in opera di sirena autoalimentata da esterno per impianti di rivelazione incendi costituita da un contenitore in policarbonato, completa di lampeggiatore ad incandescenza, batteria, alimentazione 24 Vcc, potenza acustica 112 dB ad 1 metro, compresi collegamenti ed oneri di installazione. | | | |
| | ..... | Cad | 8,50 % | 227,76 |
| 68.2.QZ8.03 | SIRENA DA INTERNO PER IMPIANTI DI RIVELAZIONE INCENDI | | | |
| | Fornitura e posa in opera di sirena da interno per impianti di rivelazione incendi costituita da un contenitore in materiale plastico, alimentazione 24 Vcc, potenza acustica 106 dB, compresi collegamenti ed oneri di installazione. | | | |
| | ..... | Cad | 15,56 % | 82,92 |
| 68.2.QZ8.05 | PANNELLO SINOTTICO REMOTO | | | |
| | Fornitura e posa in opera di pannello sinottico remoto da associare alla centrale rivelazione incendi di tipo analogico, dotato di display a cristalli liquidi ad 80 caratteri (20 caratteri x 4 righe) retroilluminato, tasti di comando per riconoscimento evento, tacitazione segnale e reset, visualizzazione ora/data, cicalino locale per la segnalazione di allarme/guasto, montaggio a parete entro apposita scatola, alimentazione a 24 Vcc prelevabile da centrale, compresa programmazione, messa in servizio, manuale utente ed accessori. | | | |
| | ..... | Cad | 2,29 % | 2.254,46 |
| 68.2.QZ9 | POSA DI COMPONENTI IMPIANTISTICI COMPLESSI - MATERIALI VARI E COMPLESSI PER IMPIANTI ELETTRICI (9) | | | |
| | ..... | | | |
| 68.2.QZ9.01 | UNITA' DI CAMPIONAMENTO ARIA | | | |
| | Fornitura e posa in opera di unità di campionamento aria per la rilevazione di fumo in condotte di trasporto aria predisposta per l'impiego con rivelatori di fumo collettivi o analogici, completa di tubo ingresso ed uscita aria, guarnizioni, accessori di montaggio. | | | |
| | ..... | Cad | 3,52 % | 512,89 |
| 68.3 | IMPIANTI DI MESSA A TERRA E DI PROTEZIONE CONTRO LE FULMINAZIONI | | | |
| | ..... | | | |
| 68.3.QZ1 | POSA DI COMPONENTI IMPIANTISTICI COMPLESSI - MATERIALI VARI E COMPLESSI PER IMPIANTI ELETTRICI (1) | | | |
| | ..... | | | |
| 68.3.QZ1.01 | CORDA DI RAME NUDO | | | |
| | Fornitura e posa in opera di corda di rame elettrolitico nuda con diametro elementare di ogni filo superiore a 1,8 mm, posata entro scavo per tubazioni predisposte od entro scavo dedicato, comprese morsettiere, giunzioni, derivazioni, capicorda compresi collegamenti ed accessori. | | | |
| | ..... | kg | 5,10 % | 25,30 |
| 68.3.QZ1.02 | DISPERSORE A CROCE IN ACCIAIO ZINCATO | | | |
| | Fornitura e posa in opera di dispersore a croce in acciaio zincato per immersione conforme alle Norme CEI 7-6 compresa bandiera per allacciamento all'impianto, infissione, collegamenti ed accessori. | | | |
| | ..... | | | |
| 68.3.QZ1.02.A | Lunghezza 1,00 m - dimensioni 50x50x5 mm | | | |
| | ..... | Cad | 41,48 % | 37,32 |
| 68.3.QZ1.02.B | Lunghezza 1,50 m - dimensioni 50x50x5 mm | | | |
| | ..... | Cad | 33,91 % | 45,65 |
| 68.3.QZ1.03 | DISPERSORE IN ACCIAIO RAMATO | | | |
| | Fornitura e posa in opera di dispersore in acciaio ramato galvanicamente di tipo prolungabile con estremità filettate completo di manicotti in ottone per la realizzazione delle prolunghe, puntale in acciaio temprato, diametro 20 mm con spessore della ramatura pari a 250 µm, incluso morsettiera, infissione collegamenti ed accessori. | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | ..... | | | |
| 68.3.QZ1.03.A | Lunghezza 1,50 m | | | |
| | ..... | Cad | 14,49 % | 106,83 |
| 68.3.QZ1.03.B | Lunghezza 3,00 m | | | |
| | ..... | Cad | 7,95 % | 194,66 |
| 68.3.QZ1.21 | TONDO IN RAME<br>Fornitura e posa in opera di tondo in rame elettrolitico nudo da 8 mm adatto per l'impianto di protezione contro i fulmini, completo di supporti, giunzioni, derivazioni, tasselli, compresi accessori. Escluso ponteggi. | | | |
| | ..... | | | |
| 68.3.QZ1.21.A | Per l'impianto captatore su tetto a falda completo di supporti per tegole/coppi/colmi e distanziatore con supporto in poliammide | | | |
| | ..... | m | 38,09 % | 20,32 |
| 68.3.QZ1.21.B | Per l'impianto captatore su tetto piano completo di base, distanziatore e supporto in poliammide | | | |
| | ..... | m | 41,26 % | 18,76 |
| 68.3.QZ1.21.C | Per le calate completo di tassello di fissaggio a muro con doppio niples, supporto in poliammide e sezionatore | | | |
| | ..... | m | 51,84 % | 14,93 |
| 68.3.QZ2 | POSA DI COMPONENTI IMPIANTISTICI COMPLESSI - MATERIALI VARI E COMPLESSI PER IMPIANTI ELETTRICI (2) | | | |
| | ..... | | | |
| 68.3.QZ2.01 | COLLEGAMENTI EQUIPOTENZIALI PRINCIPALI<br>Fornitura e posa in opera di collegamenti principali di equipotenzialità di parti metalliche (CEI 81/1) o masse estranee (CEI 64/8) entranti nell'edificio, comprese orecchiette saldate, capicorda e collegamenti. | | | |
| | ..... | | | |
| 68.3.QZ2.01.A | Con conduttore nudo o isolato color giallo-verde da 6 mm² | | | |
| | ..... | Cad | 29,97 % | 25,83 |
| 68.3.QZ2.01.B | Con conduttore nudo o isolato color giallo-verde da 16 mm² | | | |
| | ..... | Cad | 18,73 % | 44,09 |
| 68.3.QZ2.01.C | Con conduttore nudo o isolato color giallo-verde da 25 mm² | | | |
| | ..... | Cad | 14,65 % | 61,65 |
| 68.3.QZ2.01.D | Con conduttore nudo o isolato color giallo-verde da 35 mm² | | | |
| | ..... | Cad | 12,15 % | 80,67 |
| 68.3.QZ2.02 | COLLEGAMENTI AI FERRI DI ARMATURA<br>Fornitura e posa in opera di collegamenti ai ferri di armatura completi di morsetti di giunzione realizzati con tondo di acciaio da 8 mm inclusi collegamenti con il dispersore di terra mediante morsetti in ottone. | | | |
| | ..... | Cad | 47,53 % | 35,28 |
| 68.3.QZ2.03 | COLLEGAMENTI EQUIPOTENZIALI SUPPLEMENTARI<br>Fornitura e posa in opera di collegamenti supplementari di equipotenzialità costituiti da cavo FS17 e tubazione flessibile in PVC posta sottotraccia inclusi accessori di connessione a tubazioni e parti metalliche quali orecchiette saldate, collari, fascette, fissatubi compresi capicorda e collegamenti ispezionabili a mezzo cassette a nodi equipotenziali o al conduttore di protezione. | | | |
| | ..... | | | |
| 68.3.QZ2.03.A | Con conduttore da 2,5 mm² | | | |
| | ..... | Cad | 37,77 % | 20,49 |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| 68.3.QZ2.03.B | Con conduttore da 6 mm² | | | |
| | ..... | Cad | 26,74 % | 28,95 |
| 68.3.QZ2.04 | CASSETTE PER COLLEGAMENTI EQUIPOTENZIALI<br>Fornitura e posa in opera di cassette da incasso o da parete in materiale plastico complete di morsettiere per nodi equipotenziali a serraggio indiretto, compresi collegamenti dei conduttori, loro identificazione mediante collarino, accessori. | | | |
| | ..... | | | |
| 68.3.QZ2.04.A | Morsettiera a 6 vie con capacità di connessione fino a 6 mm² e 2 vie con capacità fino a 16 mm² | | | |
| | ..... | Cad | 46,06 % | 44,81 |
| 68.3.QZ2.04.B | Morsettiera a 10 vie con capacità di connessione fino a 6 mm² e 2 vie con capacità fino a 16 mm² | | | |
| | ..... | Cad | 56,78 % | 68,16 |
| 68.3.QZ2.04.C | Morsettiera a 26 vie con capacità di connessione fino a 6 mm² e 1 via con capacità fino a 35 mm² | | | |
| | ..... | Cad | 43,05 % | 179,81 |
| 68.3.QZ3 | POSA DI COMPONENTI IMPIANTISTICI COMPLESSI - MATERIALI VARI E COMPLESSI PER IMPIANTI ELETTRICI (3) | | | |
| | ..... | | | |
| 68.3.QZ3.11 | PIATTO DI RAME ELETTROLITICO NUDO<br>Fornitura e posa in opera di piatto di rame elettrolitico nudo per formazione di collettori per collegamenti equipotenziali compresa foratura del piatto, isolatori, fornitura e posa di viti, dadi e rondelle in acciaio inox, possibilità di futuri allacciamenti, sezionamento per permettere la misura della resistenza di terra, accessori di completamento. | | | |
| | ..... | kg | 42,48 % | 30,37 |
| 68.4 | SCARICATORI DI SOVRATENSIONE | | | |
| | ..... | | | |
| 68.4.QZ1 | POSA DI COMPONENTI IMPIANTISTICI COMPLESSI - MATERIALI VARI E COMPLESSI PER IMPIANTI ELETTRICI (1) | | | |
| | ..... | | | |
| 68.4.QZ1.01 | SCARICATORI (SPD) PER LINEE DI ENERGIA PROVATI IN CLASSE 1<br>Fornitura e posa in opera di scaricatori di energia spinterometrici incapsulati autoestinguenti "non soffianti", di tipo modulare, per reti 230/400 V, minima tensione continuativa Uc = 255 V (valore massimo), provati in classe 1 secondo IEC 61643-1, minimo valore corrente di picco da fulmine I imp = 50 kA onda 10/350, compreso montaggio a scatto su guida DIN o OMEGA entro quadri di distribuzione di qualsiasi tipo, inclusi collegamenti, cablaggi, morsettiere (per quadri di dimensione superiore a 24 unità modulari), capicorda e siglatura sugli scaricatori. | | | |
| | ..... | | | |
| 68.4.QZ1.01.A | SPD unipolare con Up inferiore a 2 kV | | | |
| | ..... | Cad | 3,20 % | 322,73 |
| 68.4.QZ1.01.B | Modulo NPE per SPD con Up inferiore a 2 kV | | | |
| | ..... | Cad | 2,80 % | 368,48 |
| 68.4.QZ1.01.C | SPD unipolare con Up inferiore a 1,3 kV | | | |
| | ..... | Cad | 2,68 % | 385,38 |
| 68.4.QZ1.01.D | Modulo NPE per SPD con Up inferiore a 1,3 kV | | | |
| | ..... | Cad | 2,37 % | 436,13 |
| 68.4.QZ1.02 | SCARICATORI (SPD) PER LINEE DI ENERGIA PROVATI IN CLASSE 2 SENZA SEGNALAZIONE DI INTERVENTO | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | Fornitura e posa in opera di scaricatori di energia a varistore di tipo estraibile con indicazione frontale di intervento, completi di base senza contatti di segnalazione di intervento, per reti 230/400 V, minima tensione continuativa Uc = 275 V (valore massimo), provati in classe 2 secondo le norme IEC 61643-1, minima corrente nominale di scarica In = 20 kA onda 8/20 , livello di protezione Up inferiore a 1,2 kV, compreso montaggio a scatto su guida DIN o OMEGA entro quadri di distribuzione di qualsiasi tipo, inclusi collegamenti, cablaggi, morsettiere (per quadri di dimensione superiore a 24 unità modulari), capicorda e siglatura sugli scaricatori. | | | |
| 68.4.QZ1.02.A | SPD unipolare | Cad | 4,90 % | 157,96 |
| 68.4.QZ1.02.B | SPD unipolare + NPE | Cad | 4,27 % | 302,46 |
| 68.4.QZ1.02.C | SPD bipolare | Cad | 4,91 % | 262,55 |
| 68.4.QZ1.02.D | SPD tripolare | Cad | 4,40 % | 468,88 |
| 68.4.QZ1.02.E | SPD quadripolare | Cad | 4,14 % | 623,56 |
| 68.4.QZ1.02.F | SPD tripolare + NPE | Cad | 4,32 % | 597,59 |
| 68.4.QZ1.03 | SCARICATORI (SPD) PER LINEE DI ENERGIA PROVATI IN CLASSE 2 CON SEGNALAZIONE D'INTERVENTO<br>Fornitura e posa in opera di scaricatori di energia a varistore di tipo estraibile con indicazione frontale di intervento, completi di base con contatti di segnalazione di intervento per reti 230/400 V, minima tensione continuativa Uc = 275 V (valore massimo), provati in classe 2 secondo le norme IEC 61643-1, minima corrente nominale di scarica In = 20 kA onda 8/20, livello di protezione Up inferiore a 1,2 kV, compreso montaggio a scatto su guida DIN o OMEGA entro quadri di distribuzione di qualsiasi tipo, inclusi collegamenti, cablaggi, morsettiere (per quadri di dimensione superiore a 24 unità modulari), capicorda e siglatura sugli scaricatori. | | | |
| 68.4.QZ1.03.A | SPD unipolare | Cad | 3,70 % | 209,31 |
| 68.4.QZ1.03.B | SPD unipolare + NPE | Cad | 3,57 % | 361,10 |
| 68.4.QZ1.03.C | SPD bipolare | Cad | 3,51 % | 367,47 |
| 68.4.QZ1.03.D | SPD tripolare | Cad | 3,50 % | 589,64 |
| 68.4.QZ1.03.E | SPD quadripolare | Cad | 3,52 % | 732,15 |
| 68.4.QZ1.03.F | SPD tripolare + NPE | Cad | 3,55 % | 727,36 |
| 68.4.QZ1.11 | SCARICATORI (SPD) PER LINEE DI ENERGIA IN CLASSE 3<br>Fornitura e posa in opera di scaricatori di energia per reti monofasi 230 V, corrente continuativa Ic = 16 A provati in classe 3 secondo le norme IEC 61643-1, livello di protezione Up inferiore a 850 V riferito a una corrente di scarica di 2 kA, compreso montaggio a scatto su guida DIN o OMEGA entro quadri di distribuzione di | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | qualsiasi tipo, inclusi collegamenti, cablaggi, morsettiere (per quadri di dimensione superiore a 24 unità modulari), capicorda e siglatura sugli scaricatori. | | | |
| | ..... | Cad | 4,40 % | 175,71 |
| 68.4.QZ2 | POSA DI COMPONENTI IMPIANTISTICI COMPLESSI - MATERIALI VARI E COMPLESSI PER IMPIANTI ELETTRICI (2) | | | |
| | ..... | | | |
| 68.4.QZ2.01 | SCARICATORI (SPD) PER LINEE DI SEGNALE | | | |
| | Fornitura e posa in opera di scaricatori per linee di segnale, a 2 fili, con livello di protezione Up inferiore a 500 V, tensione nominale fino a 110 V, identificazione frontale di guasto, compreso montaggio a scatto su guida DIN o OMEGA entro quadri di distribuzione di qualsiasi tipo, inclusi collegamenti e cablaggi. | | | |
| | ..... | | | |
| 68.4.QZ2.01.A | SPD provati con corrente da fulmine I imp. = 5 kA (10/350) | | | |
| | ..... | Cad | 5,77 % | 178,85 |
| 68.4.QZ2.01.B | SPD provati con corrente nominale di scarica In = 10 kA (8/20) | | | |
| | ..... | Cad | 6,45 % | 160,03 |
| 69 | SISTEMI DI SICUREZZA MECCANICI | | | |
| | ..... | | | |
| 69.1 | IMPIANTI MANUALI DI ESTINZIONE INCENDI AD ACQUA | | | |
| | ..... | | | |
| 69.1.QX1 | POSA DI COMPONENTI IMPIANTISTICI COMPLESSI - MATERIALI VARI E COMPLESSI PER IMPIANTI MECCANICI (1) | | | |
| | ..... | | | |
| 69.1.QX1.01 | IDRANTE A MURO ESTERNO UNI EN 671-2C-2/45-20 | | | |
| | Fornitura e posa in opera di idrante a muro a giorno conforme alla Norma UNI-EN 671-2, completo di: cassetta a parete a bordi arrotondati in acciaio verniciato con portello pieno apribile a 180° e sigillo di sicurezza, sella salva manichetta in PVC colore conforme alla Norma ISO 3864 (rosso RAL 3000), tubazione flessibile UNI 9487 DN 45 da 20 m avvolta in doppio con raccordi UNI 804 e legatura UNI 7422, rubinetto idrante da 1"1/2 di tipo pesante con uscita DN 45 maschio adatta per girello A 45 UNI 808-75, lancia erogatrice con leva di regolazione del getto a tre posizioni (chiuso, getto frazionato, getto pieno) DN45 con indicazione di posizione del dispositivo di regolazione e marchiatura del diametro dell'ugello, portata minima 120 l/min con 0,2 MPa a monte del rubinetto idrante, designazione EN 671-2C- 2/45-20, sigillo di ricambio, istruzioni d'uso e manutenzione, marchiatura con nome e/o marchio del Costruttore e dichiarazione di conformità sottoscritta dallo stesso, fissaggi e collegamento alla rete antincendio. | | | |
| | ..... | Cad | 16,27 % | 507,42 |
| 69.1.QX1.10 | IDRANTE A MURO INCASSATO UNI EN 671-2B- 2/45-20 | | | |
| | Fornitura e posa in opera di idrante a muro incassato conforme alla Norma UNI-EN 671-2, completo di: cassetta ad incasso in acciaio zincato e con portello pieno in acciaio verniciato apribile a 180° e sigillo di sicurezza, sella salva manichetta in PVC colore conforme alla Norma ISO 3864 (rosso RAL 3000), tubazione flessibile UNI 9487 DN 45 da 20 m avvolta in doppio con raccordi UNI 804 e legatura UNI 7422, rubinetto idrante da 1"1/2 di tipo pesante con uscita DN 45 maschio adatta per girello A 45 UNI 808-75, lancia erogatrice con leva di regolazione del getto a tre posizioni (chiuso, getto frazionato, getto pieno) DN45 con indicazione di posizione del dispositivo di regolazione e marchiatura del diametro dell'ugello, portata minima 120 l/min con 0,2 MPa a monte del rubinetto idrante, designazione EN 671-2B- 2/45-20, sigillo di ricambio, istruzioni d'uso e manutenzione, marchiatura con nome e/o marchio del Costruttore e dichiarazione di conformità sottoscritta dallo stesso, fissaggi e collegamento alla rete antincendio. | | | |
| | ..... | Cad | 19,31 % | 534,52 |
| 69.1.QX1.50 | IDRANTE ANTINCENDIO A PIANTANA DN 45 PER INSTALLAZIONE IN INFRASTRUTTURE DESTINATE ALLA NAUTICA MINORE | | | |
| | Fornitura e posa in opera di idrante antincendio a piantana per installazione in | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | infrastrutture destinate alla nautica minore e/o per impianti antincendio particolari non soggetti al rispetto della norma UNI 10779, completo di: cassetta a piantana in poliestere rinforzato con fibre di vetro, colorata internamente ed esternamente con gelcoats resistenti all'effetto aggressivo dell'atmosfera marina e della luce solare, altezza di circa m 1,00 accessi laterali mediante due oblò trasparenti in plexiglas di facile rimozione, sella salva manichetta in PVC colore conforme alla Norma ISO 3864 (rosso RAL 3000), tubazione flessibile UNI 9487 DN 45 da 20 m avvolta in doppio con raccordi UNI 804 e legatura UNI 7422, rubinetto idrante da 1"1/2 di tipo pesante con uscita DN 45 maschio adatta per girello A 45 UNI 808-75, lancia erogatrice con leva di regolazione del getto a tre posizioni (chiuso, getto frazionato, getto pieno) DN45 con indicazione di posizione del dispositivo di regolazione e marchiatura del diametro dell'ugello, portata minima 120 l/min con 0,2 MPa a monte del rubinetto idrante, fissaggi e collegamento alla rete antincendio. | | | |
| | ..... | Cad | 5,90 % | 1.398,40 |
| 69.1.QX2 | POSA DI COMPONENTI IMPIANTISTICI COMPLESSI - MATERIALI VARI E COMPLESSI PER IMPIANTI MECCANICI (2) | | | |
| | ..... | | | |
| 69.1.QX2.01 | NASPO ANTINCENDIO UNI EN 671-1 DN 25 | | | |
| | Fornitura e posa in opera di naspi antincendio manuali di tipo orientabile, rispondenti alla Norma UNI-EN 671-1, completi di: cassetta di contenimento per installazione a parete o incassabile nella muratura (anche parzialmente) con portella cieca, bobina orientabile di colore conforme alla Norma ISO 3864 (rosso RAL 300), tubazione semirigida DN 25 conforme a Norma UNI 9488, lancia erogatrice con leva di regolazione del getto a tre posizioni (chiuso, getto frazionato, getto pieno) DN25 con indicazione di posizione del dispositivo di regolazione e marchiatura del diametro dell'ugello, con portata minima di 60 l/min con 0,2 MPa a monte del rubinetto idrante, valvola di intercettazione manuale, sigillo di ricambio, istruzioni d'uso e manutenzione, marchiatura con nome e/o marchio del costruttore e dichiarazione di conformità sottoscritta dallo stesso, fissaggi e collegamento alla rete antincendio. | | | |
| | ..... | | | |
| 69.1.QX2.01.A | Tubazione flessibile da 20 m | | | |
| | ..... | Cad | 7,60 % | 1.086,46 |
| 69.1.QX2.01.B | Tubazione flessibile da 25 m | | | |
| | ..... | Cad | 7,34 % | 1.124,52 |
| 69.1.QX2.01.C | Tubazione flessibile da 30 m | | | |
| | ..... | Cad | 7,10 % | 1.162,65 |
| 69.1.QX3 | POSA DI COMPONENTI IMPIANTISTICI COMPLESSI - MATERIALI VARI E COMPLESSI PER IMPIANTI MECCANICI (3) | | | |
| | ..... | | | |
| 69.1.QX3.01 | ATTACCO PER AUTOPOMPA VV.F. CON UNA BOCCA DI IMMISSIONE | | | |
| | Fornitura e posa in opera di attacco autopompa VV.F. adatto al collegamento della rete antincendio con le autopompe dei VV.F., composto da tubo in acciaio UNI EN 10255/2007 serie media diam. 2"1/2 zincato a caldo (fino a 5 m di lunghezza), verniciato a smalto colore rosso RAL 3000, girello A 70 UNI 808-75 dotato di guarnizione 70 UNI 813-75 con filettatura esterna gas 2"1/2 per collegamento alla tubazione, tappo maschio forma "A" DN 70 in ottone con catenella robusta in acciaio inox, valvola di sicurezza in ottone tarata a 1,2 MPa con attacco da 1" compresa tubazione di scarico in acciaio zincato da 1" fino al piano di campagna, valvola di ritegno a clapet in bronzo da 2"1/2 con ispezione istallata in posizione protetta dal gelo, cartello segnalatore in alluminio, distanza di lettura 10 m sfondo rosso, riportante la dicitura prevista dalla Norma UNI 10779 "Attacco di mandata per autopompa - Pressione massima 1,2 MPa - Rete idranti antincendio", compreso fissaggi e dispositivo di drenaggio automatico. | | | |
| | ..... | Cad | 23,05 % | 671,69 |
| 69.1.QX4 | POSA DI COMPONENTI IMPIANTISTICI COMPLESSI - MATERIALI VARI E COMPLESSI PER IMPIANTI MECCANICI (4) | | | |
| | ..... | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| 69.1.QX4.01 | IDRANTI A COLONNA SOPRASSUOLO IN GHISA UNI 9485<br>Fornitura e posa in opera di idranti a colonna soprassuolo in ghisa secondo UNI 9485 con scarico incorporato, costituiti da: corpo in ghisa con dispositivo di rottura prestabilito in caso di urto accidentale, parte superiore verniciata in rosso a smalto RAL 3000 resistente agli agenti atmosferici, flangia di base ad 8 fori UNI 2237 PN 16, bocche di uscita in ottone secondo UNI 810, complete di tappi in ottone secondo UNI 7421 con catenella robusta in acciaio inox, albero di comando in acciaio inox, valvola di sezionamento, vitone di manovra, scarico automatico, pressione di esercizio 1,6 MPa. Completi inoltre di gomito a piede flangiato ad 8 fori in ghisa PN 16, pezzi di collegamento con le tubazioni, bulloni, guarnizioni, cablaggi meccanici e materiale di consumo, esclusa chiave di manovra.<br>..... | | | |
| 69.1.QX4.01.A | UNI 9485 -80 ADR (2/709)-960, con n. 2 tappi A70<br>..... | Cad | 9,47 % | 1.498,63 |
| 69.1.QX4.01.B | UNI 9485 -100 ADR (2/70-1/100)-960, con n. 2 tappi A70 e n. 1 tappo B100<br>..... | Cad | 8,03 % | 1.927,65 |
| 69.1.QX5 | POSA DI COMPONENTI IMPIANTISTICI COMPLESSI - MATERIALI VARI E COMPLESSI PER IMPIANTI MECCANICI (5)<br>..... | | | |
| 69.1.QX5.01 | GRUPPO DI POMPAGGIO ANTINCENDIO A NORMA UNI 9490 CON UNA ELETTROPOMPA E CON UNA POMPA DI COMPENSAZIONE<br>Fornitura e posa in opera di gruppo di pompaggio antincendio conforme alla Norma UNI 9490, installazione soprabattente, composto da una elettropompa centrifuga ad asse orizzontale conforme alla Norma UNI ISO 2548, motore trifase 400 V - 50 Hz, avviamento stella triangolo, accoppiamento con il corpo pompa a mezzo di giunto spaziatore per consentire un facile disaccoppiamento del motore dalla pompa, elettropompa di compensazione, quadro di comando per pompa principale e quadro di comando per pompa di compensazione e servizi ausiliari, collettore di mandata in acciaio zincato, circuito aspirazione-mandata e circuito di prova completi di valvole di intercettazione e di ritegno, manometri, pressostati, vaso di espansione, basamento in acciaio inox, misuratore di portata, batterie tampone e quadretto per allarmi remoti, accessori per cablaggi elettrici e meccanici conformi alla UNI 9490.<br>..... | | | |
| 69.1.QX5.01.A | Portata 30 m³/h - Prevalenza 50 m c.a.<br>..... | Cad | 5,33 % | 19.348,34 |
| 69.1.QX5.01.B | Portata 72 m³/h - Prevalenza 80 m c.a.<br>..... | Cad | 4,08 % | 25.288,80 |
| 69.1.QX5.05 | GRUPPO DI POMPAGGIO ANTINCENDIO A NORMA UNI 9490 CON DUE ELETTROPOMPE E CON UNA POMPA DI COMPENSAZIONE<br>Fornitura e posa in opera di gruppo di pompaggio antincendio conforme alla Norma UNI 9490, installazione sottobattente, composto da due elettropompe centrifughe ad asse orizzontale conformi alla UNI ISO 2548, motore trifase 400 V - 50 Hz, avviamento stella triangolo, accoppiamento con il corpo pompa a mezzo di giunto spaziatore per consentire un facile disaccoppiamento del motore dalla pompa, elettropompa di compensazione, quadro di comando per ogni pompa e quadro di comando per pompa di compensazione e servizi ausiliari, collettore di mandata in acciaio zincato, circuiti aspirazione-mandata e circuiti di prova completi di valvole di intercettazione e di ritegno, manometri, pressostati, vaso di espansione, basamenti in acciaio inox, misuratore di portata, batterie tampone e quadretto per allarmi remoti, accessori per cablaggi elettrici e meccanici conformi alla UNI 9490.<br>..... | | | |
| 69.1.QX5.05.A | Portata 30 m³/h - Prevalenza 50 m c.a.<br>..... | Cad | 3,38 % | 30.560,25 |
| 69.1.QX5.05.B | Portata 72 m³/h - Prevalenza 80 m c.a.<br>..... | Cad | 2,63 % | 39.309,55 |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| 69.1.QX5.10 | GRUPPO DI POMPAGGIO ANTINCENDIO A NORMA UNI 9490 CON UNA MOTOPOMPA E CON UNA POMPA DI COMPENSAZIONE<br>Fornitura e posa in opera di gruppo di pompaggio antincendio conforme alla Norma UNI 9490, installazione sottobattente, composto da una motopompa centrifuga ad asse orizzontale conforme alla Norma UNI ISO 2548, motore diesel ad iniezione diretta con serbatoio carburante atto a garantire 6 ore di funzionamento, quadro elettrico di comando e controllo, 2 batterie di avviamento, 2 centraline di carica batteria, accoppiamento con il corpo pompa a mezzo di giunto spaziatore, pompa di compensazione, quadro di comando per pompa di compensazione e servizi ausiliari, collettore di mandata in acciaio zincato, circuito aspirazione-mandata e circuito di prova completi di valvole di intercettazione e di ritegno, manometri, pressostati, vaso di espansione, basamenti in acciaio inox, misuratore di portata, batterie tampone e quadretto per allarmi remoti, accessori per cablaggi elettrici e meccanici conformi alla UNI 9490.<br>..... | | | |
| 69.1.QX5.10.A | Portata 30 m³/h - Prevalenza 50 m c.a.<br>..... | Cad | 3,70 % | 27.893,40 |
| 69.1.QX5.10.B | Portata 72 m³/h - Prevalenza 80 m c.a.<br>..... | Cad | 3,10 % | 33.307,15 |
| 69.1.QX5.15 | GRUPPO DI POMPAGGIO ANTINCENDIO A NORMA UNI 9490 CON ELETTROPOMPA, MOTOPOMPA E POMPA DI COMPENSAZIONE<br>Fornitura e posa in opera di gruppo di pompaggio antincendio conforme alla Norma UNI 9490, installazione sottobattente, composto da una elettropompa centrifuga ad asse orizzontale conforme alla Norma UNI ISO 2548 con motore trifase 400 V - 50 Hz ed avviamento stella triangolo, una motopompa centrifuga ad asse orizzontale conforme alla Norma UNI ISO 2548 con motore diesel ad iniezione diretta e serbatoio carburante atto a garantire 6 ore di funzionamento, accoppiamento tra i corpi pompa ed i motori a mezzo di giunto spaziatore, quadri elettrici di comando e controllo per le pompe principali (uno per l'elettropompa ed uno per la motopompa), due batterie di avviamento e due centraline di carica batteria per la motopompa, pompa di compensazione, quadro di comando per pompa di compensazione e servizi ausiliari, collettore di mandata in acciaio zincato, circuiti aspirazione-mandata e circuiti di prova completi di valvole di intercettazione e di ritegno, manometri, pressostati, vaso di espansione, basamenti in acciaio inox, misuratore di portata, batterie tampone e quadretto per allarmi remoti, accessori per cablaggi elettrici e meccanici conformi alla UNI 9490.<br>..... | | | |
| 69.1.QX5.15.A | Portata 30 m³/h - Prevalenza 50 m c.a.<br>..... | Cad | 3,00 % | 34.431,71 |
| 69.1.QX5.15.B | Portata 72 m³/h - Prevalenza 80 m c.a.<br>..... | Cad | 2,33 % | 44.267,88 |
| 69.2 | ESTINTORI PORTATILI E CARRELLATI<br>..... | | | |
| 69.2.QX1 | POSA DI COMPONENTI IMPIANTISTICI COMPLESSI - MATERIALI VARI E COMPLESSI PER IMPIANTI MECCANICI (1)<br>..... | | | |
| 69.2.QX1.01 | ESTINTORI PORTATILI A POLVERE POLIVALENTE<br>Fornitura e posa in opera di estintori portatili a polvere polivalente, aventi costruzione, dispositivi di sicurezza, indicatori di pressione, supporti, contrassegni, colore, omologati e rispondenti al D.M. 20/12/82 ed alla direttiva 97/23/CE. Adatti allo spegnimento di fuochi di Classe A, B, C, muniti di dichiarazione di conformità rilasciata dal costruttore al documento di omologazione emesso da parte del Ministero dell'Interno.<br>..... | | | |
| 69.2.QX1.01.A | Capacità nominale 6 kg - Capacità di estinzione 34 A-233BC<br>..... | Cad | 22,70 % | 170,45 |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| 69.2.QX1.01.B | Capacità nominale 9 kg - Capacità di estinzione 43 A-183BC | | | |
| | ..... | Cad | 20,10 % | 218,25 |
| 69.2.QX1.01.C | Capacità nominale 12 kg - Capacità di estinzione 55 A-233BC | | | |
| | ..... | Cad | 18,86 % | 246,27 |
| 69.2.QX1.10 | ESTINTORI PORTATILI AD ANIDRIDE CARBONICA | | | |
| | Fornitura e posa in opera di estintori portatili ad anidride carbonica aventi costruzione, dispositivi di sicurezza, supporti, contrassegni e colore rispondenti al D.M. 20/12/82 ed alla direttiva 97/23/CE. Adatti allo spegnimento di fuochi di Classe B-C. Muniti di dichiarazione di conformità rilasciata dal costruttore del documento di omologazione emesso da parte del Ministero dell'Interno. | | | |
| | ..... | | | |
| 69.2.QX1.10.A | Capacità nominale 2 kg - Capacità di estinzione 34 BC | | | |
| | ..... | Cad | 12,15 % | 318,42 |
| 69.2.QX1.10.B | Capacità nominale 5 kg - Capacità di estinzione 89 BC | | | |
| | ..... | Cad | 8,04 % | 481,57 |
| 69.2.QX9 | POSA DI COMPONENTI IMPIANTISTICI COMPLESSI - MATERIALI VARI E COMPLESSI PER IMPIANTI MECCANICI (9) | | | |
| | ..... | | | |
| 69.2.QX9.10 | CASSETTE PORTA ESTINTORI IN ACCIAIO INOX | | | |
| | Fornitura e posa in opera di cassetta porta estintori in acciaio inox per esterno, completa di lastra in materiale plastico safe-crash a rottura prestabilita e fissaggi. | | | |
| | ..... | | | |
| 69.2.QX9.10.A | Per estintori da 6 kg, dim. 610x290x235 mm | | | |
| | ..... | Cad | 13,89 % | 278,59 |
| 69.2.QX9.10.B | Per estintori da 9-12 kg, dim. 750x330x265 mm | | | |
| | ..... | Cad | 12,32 % | 314,11 |
| 69.3 | ATTREZZATURE IGIENICHE PER LA SICUREZZA | | | |
| | ..... | | | |
| 69.3.QX1 | POSA DI COMPONENTI IMPIANTISTICI COMPLESSI - MATERIALI VARI E COMPLESSI PER IMPIANTI MECCANICI (1) | | | |
| | ..... | | | |
| 69.3.QX1.01 | TUBAZIONI FLESSIBILI ANTINCENDIO UNI 9487 | | | |
| | Fornitura e posa in opera di tubazione flessibile antincendio costituita da tessuto circolare di poliestere ad alta tenacità con un sottostrato impermeabilizzante elastomerico, dotata di alta resistenza all'ozono ed all'invecchiamento, conforme a UNI 9487, dotata di raccordi UNI 804 e legature secondo UNI 7422 con manicotti copri-legature, dichiarazione di conformità sottoscritta dal Costruttore | | | |
| | ..... | | | |
| 69.3.QX1.01.A | DN 45 - Lunghezza 20 m (solo per sostituzione per manutenzione di impianti esistenti) | | | |
| | ..... | Cad | 6,87 % | 187,90 |
| 69.3.QX1.01.B | DN 70 - Lunghezza 20 m | | | |
| | ..... | Cad | 4,26 % | 302,74 |
| 69.3.QX1.05 | CHIAVE DI MANOVRA UNI 814 | | | |
| | Fornitura e posa in opera di chiave di manovra di raccordi, attacchi e tappi per tubazioni flessibili, del tipo a settore con nasello 2 UNI 814-75. | | | |
| | ..... | Cad | 10,31 % | 12,51 |
| 69.3.QX1.08 | CHIAVE DI MANOVRA UNI 9485 | | | |
| | Fornitura e posa in opera di chiave di manovra universale per idranti soprassuolo | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | UNI 9485, raccordi, attacchi e tappi per tubazioni flessibili, del tipo conforme al punto 5.7 della UNI 9485. | | | |
| | ..... | Cad | 1,87 % | 68,92 |
| 69.3.QX1.10 | SELLA DI APPOGGIO PER TUBAZIONI FLESSIBILI ANTINCENDIO | | | |
| | Fornitura e posa in opera di sella di appoggio tubazioni flessibili antincendio DN 45/70 UNI 9487 in moplen - ABS, colore rosso. | | | |
| | ..... | Cad | 7,10 % | 18,17 |
| 69.3.QX1.15 | LANCIA ANTINCENDIO A GETTO MULTIPLO | | | |
| | Fornitura e posa in opera di lancia antincendio a getto multiplo in lega leggera con rivestimento in gomma, con leva a tre posizioni (chiuso, getto pieno, getto frazionato) e bocchello intercambiabile con marcato il diametro dell'ugello; la lancia DN 45 è utilizzabile solo per idranti non a norma UNI EN 671-2. | | | |
| | ..... | | | |
| 69.3.QX1.15.A | Lancia a getto multiplo DN 45, bocchello diam. 12 mm | | | |
| | ..... | Cad | 7,11 % | 181,36 |
| 69.3.QX1.15.B | Lancia a getto multiplo DN 70, bocchello diam. 16 mm | | | |
| | ..... | Cad | 3,89 % | 331,22 |
| 69.3.QX1.20 | CASSETTA IN ACCIAIO INOX PER ATTREZZATURE ANTINCENDIO | | | |
| | Fornitura e posa in opera di cassetta in acciaio inox AISI 304 non verniciata, con portella completa di lastra in materiale plastico safe-crash a rottura prestabilita per contenimento di materiale pompieristico. | | | |
| | ..... | | | |
| 69.3.QX1.20.A | Dimensioni 680x500x260 mm | | | |
| | ..... | Cad | 13,24 % | 292,40 |
| 69.3.QX1.20.B | Dimensioni 680x500x260 mm con piantana di appoggio | | | |
| | ..... | Cad | 9,11 % | 424,92 |
| 69.3.QX1.50 | CASSETTA IN VETRORESINA A DOPPIA PIANTANA PER ATTREZZATURE ANTINCENDIO E DI SOCCORSO | | | |
| | Fornitura e posa in opera di cassetta a doppia piantana per contenimento di attrezzature antincendio e di soccorso in poliestere rinforzato con fibre di vetro, colorata internamente ed esternamente con gelcoats resistenti all'effetto aggressivo dell'atmosfera marina e della luce solare, larghezza 1,20 m, altezza di circa 1,00 m, accessi laterali mediante due oblò trasparenti in plexiglas, completa in opera di fissaggi, escluse attrezzature interne. | | | |
| | ..... | Cad | 1,62 % | 1.592,45 |
| 69.9 | ULTERIORI UNITA' ED ELEMENTI | | | |
| | ..... | | | |
| 69.9.QX1 | POSA DI COMPONENTI IMPIANTISTICI COMPLESSI - MATERIALI VARI E COMPLESSI PER IMPIANTI MECCANICI (1) | | | |
| | ..... | | | |
| 69.9.QX1.01 | COLLARI TAGLIAFUOCO REI 120 TUBAZIONI | | | |
| | Fornitura e posa in opera di collare tagliafuoco per sigillatura attraversamenti su pareti o solette di qualsiasi tipologia e di tubazioni combustibili, non combustibili, con o senza isolamento, costituito da struttura metallica con inserito internamente materiale termoespandente, completo di tasselli di fissaggio e dichiarazione di conformità per la Classe REI 120. | | | |
| | ..... | | | |
| 69.9.QX1.01.A | Diametro 50 mm | | | |
| | ..... | Cad | 17,72 % | 145,62 |
| 69.9.QX1.01.B | Diametro 63 mm | | | |
| | ..... | Cad | 17,50 % | 147,42 |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| 69.9.QX1.01.C | Diametro 75 mm | | | |
| | ..... | Cad | 16,21 % | 159,15 |
| 69.9.QX1.01.D | Diametro 90 mm | | | |
| | ..... | Cad | 15,10 % | 170,83 |
| 69.9.QX1.01.E | Diametro 110 mm | | | |
| | ..... | Cad | 12,27 % | 210,27 |
| 69.9.QX1.01.F | Diametro 125 mm | | | |
| | ..... | Cad | 11,86 % | 239,38 |
| 69.9.QX1.01.G | Diametro 160 mm | | | |
| | ..... | Cad | 11,33 % | 273,30 |
| 69.9.QX1.01.H | Diametro 200 mm | | | |
| | ..... | Cad | 8,70 % | 385,52 |
| 69.9.QX1.01.I | Diametro 250 mm | | | |
| | ..... | Cad | 7,50 % | 515,79 |
| 69.9.QX1.10 | SIGILLANTE ANTINCENDIO REI 120 | | | |
| | Fornitura e posa in opera di sigillante antincendio costituito da mastice termoespandente per la sigillatura di attraversamenti, su parete o solette di qualsiasi tipologia e spessore, di tubazioni combustibili, atto a conferire una resistenza al fuoco non inferiore a REI 120, compreso avvolgimento delle tubazioni con lana di roccia, fissaggi e materiali di consumo necessari per realizzare l'opera secondo quanto previsto nel certificato di prova. | | | |
| | ..... | l | 16,45 % | 86,28 |
| 69.9.QX1.15 | SACCHETTI TERMOESPANDENTI REI 120 | | | |
| | Fornitura e posa in opera di sacchetti termoespandenti per la chiusura di varchi e fori a parete o soletta attraversati da tubi, cavi, canaline, atti a conferire una resistenza al fuoco non inferiore a REI 120, compreso materiali di consumo necessari per realizzare l'opera come previsto nel certificato di prova. | | | |
| | ..... | | | |
| 69.9.QX1.15.A | Dimensioni 170x200x35 mm | | | |
| | ..... | Cad | 38,58 % | 33,44 |
| 69.9.QX1.15.B | Dimensioni 340x200x35 mm | | | |
| | ..... | Cad | 30,40 % | 42,43 |
| 70 | ATTREZZATURE FISSE SPAZI ESTERNI | | | |
| | ..... | | | |
| 70.1 | IMPIANTI DI IRRIGAZIONE | | | |
| | ..... | | | |
| 70.1.AW4 | LAVORI EDILIZI IN GENERALE - ACQUA | | | |
| | ..... | | | |
| 70.1.AW4.01 | IRRIGAZIONE DI ARBUSTI E CESPUGLI | | | |
| | Esecuzione di irrigazione con autobotte di arbusti e cespugli a macchie o a siepe, compresa l'apertura e la chiusura della formella, con volumi minimi di adacquamento di 40 l per m². | | | |
| | ..... | | | |
| 70.1.AW4.01.A | Su aiuole stradali | | | |
| | ..... | m² | 28,68 % | 4,44 |
| 70.1.AW4.01.B | In parchi e giardini | | | |
| | ..... | m² | 28,50 % | 3,35 |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| 70.1.AW4.02 | IRRIGAZIONE DI ALBERATURE<br>Esecuzione di irrigazione con autobotte di alberature, a gruppo o filare, compresa l'apertura e la chiusura della formella, con volumi minimi di adacquamento di 80 l a pianta. | | | |
| 70.1.AW4.02.A | Su aiuole stradali | Cad | 28,71 % | 8,87 |
| 70.1.AW4.02.B | In parchi e giardini | Cad | 28,55 % | 6,69 |
| 70.1.QX1 | POSA DI COMPONENTI IMPIANTISTICI COMPLESSI - MATERIALI VARI E COMPLESSI PER IMPIANTI MECCANICI (1) | | | |
| 70.1.QX1.01 | IRRIGATORE STATICO<br>Fornitura e posa in opera di irrigatore statico in resina sintetica a scomparsa, con molla di richiamo della torretta portaugelli in acciaio inossidabile, guarnizione parasabbia per basse pressioni, autopulente, completo di filtro, atto ad ospitare ugelli con consumo idrico proporzionale all'angolo di lavoro, completamente smontabile dall'alto senza che sia necessario disinterrarlo o sconnetterlo dalla rete idrica, compreso il picchettamento e l'intercettazione della rete idrica, il montaggio dell'irrigatore, la regolazione dell'angolo di lavoro. | Cad | 22,70 % | 56,08 |
| 70.1.QX1.02 | IRRIGATORE DINAMICO<br>Fornitura e posa in opera di irrigatore dinamico in resina sintetica a scomparsa, movimento a turbina idraulica con demoltiplicatore, molla di richiamo della torretta porta ugelli in acciaio inossidabile, guarnizione parasabbia, completo di filtro, statore auto regolante, dotato di frizione per la determinazione dell'angolo di lavoro compreso tra 30° e 330° oppure a pieno cerchio, con consumo idrico proporzionale all'angolo di lavoro, ugello bi-getto con possibilità di regolazione della gittata maggiore, completamente smontabile dall'alto senza che sia necessario disinterrarlo o sconnetterlo dalla rete idrica, compreso il picchettamento e l'intercettazione della rete idrica, il montaggio dell'irrigatore, la regolazione dell'angolo di lavoro. | | | |
| 70.1.QX1.02.A | Gittata 6-15 m | Cad | 12,89 % | 98,79 |
| 70.1.QX1.02.B | Gittata 14-20 m | Cad | 14,84 % | 128,65 |
| 70.1.QX1.05 | ALA GOCCIOLANTE<br>Fornitura e posa in opera di ala gocciolante autocompensante con un gocciolatore in polietilene realizzato in un unico pezzo saldato sulla parete interna del tubo durante l'estrusione dello stesso, campo di autocompensazione da 0,05 a 0,4 MPa, compresi i materiali minuti di collegamento. | | | |
| 70.1.QX1.05.A | Diametro esterno 17 mm, interasse 30 cm | Cad | 25,88 % | 4,92 |
| 70.1.QX1.05.B | Diametro esterno 17 mm, interasse 40 cm | Cad | 28,17 % | 4,52 |
| 70.1.QX1.05.C | Diametro esterno 17 mm, interasse 50 cm | Cad | 30,10 % | 4,23 |
| 70.1.QX1.05.D | Diametro esterno 17 mm, interasse 60 cm | Cad | 32,65 % | 3,90 |
| 70.1.QX1.05.E | Diametro esterno 20 mm, interasse 30 cm | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | ..... | Cad | 28,57 % | 5,57 |
| 70.1.QX1.05.F | Diametro esterno 20 mm, interasse 40 cm | | | |
| | ..... | Cad | 30,31 % | 5,25 |
| 70.1.QX1.05.G | Diametro esterno 20 mm, interasse 50 cm | | | |
| | ..... | Cad | 32,68 % | 4,87 |
| 70.1.QX1.05.H | Diametro esterno 20 mm, interasse 60 cm | | | |
| | ..... | Cad | 34,75 % | 4,58 |
| 70.1.QX1.10 | ELETTROVALVOLA AUTOMATICA<br>Fornitura e posa in opera di elettrovalvola automatica a membrana, normalmente chiusa, per comando elettrico a 24 V, corpo in resina sintetica, viteria e molla di richiamo in acciaio inossidabile, PN 10, regolazione manuale del flusso, apertura manuale, possibilità di manutenzione completa senza smontare la valvola dalla rete idrica, compreso cablaggi elettrici e meccanici. | | | |
| | ..... | | | |
| 70.1.QX1.10.A | Diametro 3/4" | | | |
| | ..... | Cad | 14,18 % | 112,25 |
| 70.1.QX1.10.B | Diametro 1" | | | |
| | ..... | Cad | 12,10 % | 131,55 |
| 70.1.QX1.10.C | Diametro 1"1/2 | | | |
| | ..... | Cad | 12,28 % | 155,52 |
| 70.1.QX1.10.D | Diametro 2" | | | |
| | ..... | Cad | 9,14 % | 208,90 |
| 70.1.QZ1 | POSA DI COMPONENTI IMPIANTISTICI COMPLESSI - MATERIALI VARI E COMPLESSI PER IMPIANTI ELETTRICI (1) | | | |
| | ..... | | | |
| 70.1.QZ1.01 | PROGRAMMATORE ELETTRONICO MODULARE<br>Fornitura e posa in opera di programmatore elettronico modulare idoneo al controllo di elettrovalvole in 24 Vca, con alimentazione a 230 V, 50 Hz, espandibile a 4, 6 settori, tempo di intervento selezionabile tra 1 minuto e 4 ore, 4 partenze giornaliere per ogni programma, comando pompa a valvola generale, pannello e schermo di controllo, adatto al montaggio su staffe, completo di fissaggi e cablaggi elettrici. | | | |
| | ..... | Cad | 11,04 % | 720,75 |
| 70.1.QZ1.05 | PROGRAMMATORE ELETTRONICO DA PARETE<br>Fornitura e posa in opera di programmatore elettronico idoneo al controllo di elettrovalvole in 24 Vca con alimentazione a 230 V, 50 Hz con 4 tipi di programma, tempi di intervento da 0 a 12 ore, oppure da 0 a 120 minuti, 6 partenze giornaliere, ciclo variabile, adatto al montaggio a parete, completo di fissaggi e cablaggi elettrici. | | | |
| | ..... | | | |
| 70.1.QZ1.05.A | Fino a 12 zone | | | |
| | ..... | Cad | 5,72 % | 2.224,07 |
| 70.1.QZ1.05.B | Fino a 16 zone | | | |
| | ..... | Cad | 5,05 % | 3.151,54 |
| 70.1.QZ1.05.C | Fino a 24 zone | | | |
| | ..... | Cad | 5,05 % | 4.407,83 |
| 71 | ATTREZZATURE FISSE PER LA CIRCOLAZIONE | | | |
| | ..... | | | |
| 71.1 | SEGNALETICA STRADALE VERTICALE | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | ..... | | | |
| 71.1.AH2 | LAVORI EDILIZI IN GENERALE - ACCIAIO | | | |
| | ..... | | | |
| 71.1.AH2.01 | SPOSTAMENTO DI ELEMENTO DI ARREDO URBANO<br>Spostamento di elemento di arredo urbano (cestino, panchina, dissuasore, archetto). Sono compresi lo scavo ed il rinterro, l'accantomanento dell'elemento in cantiere, ripristini della pavimentazione, la malta cementizia per il fissaggio. | | | |
| | ..... | Cad | 37,78 % | 186,13 |
| 71.1.BY1 | DEMOLIZIONI, RIMOZIONI - SECONDO LO STATO FISICO | | | |
| | ..... | | | |
| 71.1.BY1.01 | RIMOZIONE DI SOSTEGNI PER SEGNALETICA STRADALE IN BANCHINA ERBOSA<br>Rimozione dei sostegni relativi ad un unico segnale esistente o provvisorio, infisso in banchina erbosa, compreso l'onere della sigillatura del foro di infissione dei sostegni nonché l'onere del trasporto del materiale nei luoghi indicati dalla stazione appaltante o l'eventuale smaltimento. Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e traporti. | | | |
| | ..... | | | |
| 71.1.BY1.01.A | Per singolo sostegno | | | |
| | ..... | Cad | 58,70 % | 23,65 |
| 71.1.BY1.01.B | Per coppia di sostegni | | | |
| | ..... | Cad | 50,72 % | 36,66 |
| 71.1.BY1.01.C | Per gruppo di sostegni (relativi a segnaletica di grosse dimensioni) | | | |
| | ..... | Cad | 50,69 % | 60,81 |
| 71.1.EQ4 | GETTI CLS SEMPLICE O ARMATO - CALCESTRUZZI | | | |
| | ..... | | | |
| 71.1.EQ4.01 | INSTALLAZIONE DI SOSTEGNI PER SEGNALETICA STRADALE<br>Posa in opera di sostegni per segnali di qualsiasi altezza e dimensione, eseguita con fondazioni in calcestruzzo di dimensione idonee a garantire la perfetta stabilità in rapporto al tipo di segnale e alla natura dei terreni, compreso ogni altro onere per dare il lavoro completo e a perfetta regola d'arte. Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzature, manodopera e trasporti a piè d'opera. Esclusi i sostegni da computarsi a parte con apposita voce. Il prezzo si intendo per ogni sostegno o eventuale controventatura. | | | |
| | ..... | | | |
| 71.1.EQ4.01.A | Per segnali di superficie fino a 3 mq | | | |
| | ..... | Cad | 54,13 % | 78,06 |
| 71.1.EQ4.01.B | Per segnali di superficie superiore a 3 mq | | | |
| | ..... | Cad | 55,58 % | 87,02 |
| 71.1.EQ4.02 | POSA IN OPERA DI CIPPO ETTOMETRICO/CHILOMETRICO BIFACCIALE<br>Compresa la posa in opera del sostegno, l'onere dello scavo in materiale di qualsiasi natura e consistenza, la cementicazione dei sostegni, l'eventuale trasporto fino al luogo di impiego e ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera, trasporto a piè d'opera nonchè l'onere del corretto posizionamento. Escluso il cippo da computarsi a parte con apposita voce. | | | |
| | ..... | Cad | 57,55 % | 26,78 |
| 71.1.HH9 | MONTAGGIO E LAVORAZIONE DI CARPENTERIA - METALLI DIVERSI | | | |
| | ..... | | | |
| 71.1.HH9.01 | MONTAGGIO O SMONTAGGIO DI SEGNALI<br>Montaggio o smontaggio di segnali stradali, compreso l'eventuale trasporto dal | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | magazzino stradale fino al luogo di impiego o in caso di smontaggio del trasporto fino al luogo indicato dalla stazione appaltante, compreso altresì ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera, trasporto a piè d'opera e di ogni onere per lo smaltimento del materiale di risulta dichiarato non più utilizzabile dalla stazione appaltante. | | | |
| | ..... | | | |
| 71.1.HH9.01.A | Segnali di superficie fino a 3 mq su unico sostegno | | | |
| | ..... | Cad | 67,95 % | 11,34 |
| 71.1.HH9.01.B | Segnali di superficie fino a 3 mq su doppio sostegno | | | |
| | ..... | Cad | 55,72 % | 18,40 |
| 71.1.HH9.01.C | Segnali di superficie oltre i 3 mq e fino a 9 mq su due o più sostegni | | | |
| | ..... | Cad | 58,10 % | 72,89 |
| 71.1.MO7 | POSA E LAVORAZIONE DI MATERIALI MALLEABILI, LATTONERIA - VETRI ARGENTATI | | | |
| | ..... | | | |
| 71.1.MO7.01 | SPECCHIO PARABOLICO IN CRISTALLO | | | |
| | Fornitura e posa in opera di specchio parabolico in cristallo con montatura e visiera in lamiera verniciata rossa, guarnizioni di tenuta in gomma e attacco per applicazione a palo di diametro 60 mm, attacco per palo, compreso palo di lunghezza 3 m, blocco di calcestruzzo di base, scavo e rinterro. | | | |
| | ..... | | | |
| 71.1.MO7.01.A | Diametro 50 cm | | | |
| | ..... | Cad | 9,12 % | 348,88 |
| 71.1.MO7.01.B | Diametro 60 cm | | | |
| | ..... | Cad | 10,20 % | 389,91 |
| 71.1.MO7.01.C | Diametro 70 cm | | | |
| | ..... | Cad | 10,68 % | 447,20 |
| 71.1.QH2 | POSA DI COMPONENTI IMPIANTISTICI COMPLESSI - ACCIAIO | | | |
| | ..... | | | |
| 71.1.QH2.01 | PALINA SEMAFORICA | | | |
| | Fornitura e posa in opera di palina semaforica in acciaio zincato a caldo, compreso blocco di calcestruzzo di base, verniciatura, scavo e rinterro. | | | |
| | ..... | | | |
| 71.1.QH2.01.A | Lunghezza 3,6 m | | | |
| | ..... | Cad | 16,02 % | 343,10 |
| 71.1.QH2.01.B | Lunghezza 5,0 m | | | |
| | ..... | Cad | 12,59 % | 562,86 |
| 71.1.QH2.02 | PALO A SBRACCIO | | | |
| | Fornitura e posa in opera di palo a sbraccio per lanterne semaforiche in acciaio zincato a caldo, compreso blocco di calcestruzzo di base, verniciatura, scavo e rinterro. | | | |
| | ..... | | | |
| 71.1.QH2.02.A | Con aggetto di 3 m | | | |
| | ..... | Cad | 15,15 % | 725,58 |
| 71.1.QH2.02.B | Con aggetto di 5 m | | | |
| | ..... | Cad | 10,11 % | 1.279,93 |
| 71.1.QH2.02.C | Con aggetto di 7 m | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | ..... | Cad | 8,72 % | 1.708,59 |
| 71.1.XZ1 | MONTAGGIO E ASSEMBLAGGIO DI COMPONENTI PREFABBRICATI COMPLESSI - MATERIALI VARI E COMPLESSI PER IMPIANTI ELETTRICI (1) | | | |
| | ..... | | | |
| 71.1.XZ1.01 | LANTERNA SEMAFORICA<br>Fornitura e posa in opera di lanterna semaforica in acciaio zincato verniciato, conforme al Nuovo Codice della Strada (D.Lgs. 30/04/92 n. 285) ed al Regolamento di Attuazione (D.P.R. 16/12/95 n. 495), completa di lenti colorate in materiale plastico, guarnizioni, lampadine ad incandescenza, visiera paraluce, fissaggi alla palina o alla muratura e cablaggi elettrici. | | | |
| | ..... | | | |
| 71.1.XZ1.01.A | A due moduli diametro 200 mm | | | |
| | ..... | Cad | 7,11 % | 447,55 |
| 71.1.XZ1.01.B | A tre moduli diametro 200 mm | | | |
| | ..... | Cad | 7,40 % | 537,90 |
| 71.1.XZ1.01.C | A quattro moduli diametro 200 mm | | | |
| | ..... | Cad | 7,63 % | 625,70 |
| 71.1.XZ1.01.D | A due moduli diametro 200 mm ed un modulo diametro 300 mm | | | |
| | ..... | Cad | 6,84 % | 581,44 |
| 71.1.XZ1.01.E | A tre moduli diametro 300 mm | | | |
| | ..... | Cad | 6,04 % | 659,07 |
| 71.1.XZ1.02 | LANTERNA SEMAFORICA PEDONALE<br>Fornitura e posa in opera di lanterna semaforica in acciaio zincato verniciato, conforme al Nuovo Codice della Strada (D.Lgs. 30/04/92 n. 285) ed al Regolamento di Attuazione (D.P.R. 16/12/95 n. 495), completa di lenti colorate in materiale plastico, guarnizioni, lampadine ad incandescenza, visiera paraluce, fissaggi alla palina e cablaggi elettrici. | | | |
| | ..... | | | |
| 71.1.XZ1.02.A | Ad un modulo da 200 mm | | | |
| | ..... | Cad | 12,86 % | 185,60 |
| 71.1.XZ1.02.B | Ad un modulo da 300 mm | | | |
| | ..... | Cad | 10,06 % | 237,19 |
| 71.1.XZ1.02.C | A tre moduli da 200 mm | | | |
| | ..... | Cad | 7,32 % | 543,25 |
| 71.1.XZ1.03 | CASSONETTO SEMAFORICO PEDONALE<br>Fornitura e posa in opera di cassonetto semaforico pedonale in acciaio zincato da installarsi ad altezza 1,5 m su palina, completo di collare di fissaggio e cablaggio elettrico. | | | |
| | ..... | Cad | 7,74 % | 411,43 |
| 71.1.XZ1.04 | PULSANTE DI CHIAMATA<br>Fornitura e posa in opera di pulsante di chiamata pedonale posto entro cassetta stagna, completo di collare per il fissaggio al palo e cablaggi elettrici. | | | |
| | ..... | Cad | 16,15 % | 197,08 |
| 71.1.XZ1.05 | FORNITURA E POSA DI DISPOSITIVO DI SEGNALAZIONE ACUSTICA E DI CHIAMATA<br>Fornitura e posa di dispositivo di segnalazione acustica e di chiamata per non vedenti e ipovedenti costituito da pulsante di prenotazione pedonale e da segnalatore acustico omologati dal Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, adatti all'installazione in corrispondenza di attraversamento pedonale esistente regolato da lanterne semaforiche, compreso installazione, cablaggi, collegamenti elettrici, configurazione sistema, materiali di consumo, collaudo, ogni altro onere | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | per dare l'impianto perfettamente funzionante e conforme alla normativa vigente. | | | |
| | ..... | | | |
| 71.1.XZ1.05.A | Dotazione di base<br>Caratteristiche: pulsantiera in policarbonato in colore ad alta visibilità, protezione IP55, dotata di segnalazione visiva e sonora di conferma attivazione; dispositivo acustico con funzionamento configurabile in modalità automatica o "a richiesta", impulso sonoro a regolazione automatica dell'intensità in base al rumore esterno, avvisatore regolabile a 360°. | | | |
| | ..... | Cad | 7,80 % | 1.971,46 |
| 71.1.XZ1.05.B | Sovrapprezzo per fornitura e posa di sistema LETI Smart | | | |
| | ..... | Cad | 22,04 % | 1.220,62 |
| 71.2 | SEGNALETICA STRADALE ORIZZONTALE | | | |
| | ..... | | | |
| 71.2.BY1 | DEMOLIZIONI, RIMOZIONI - SECONDO LO STATO FISICO | | | |
| | ..... | | | |
| 71.2.BY1.01 | CANCELLAZIONE DI SEGNALETICA ORIZZONTALE<br>Cancellazione di segnaletica orizzontale di qualsiasi tipo mediante applicazione di vernice nera (asfaltante) o raschiatura, compreso tracciamento, pulizia della superficie di posa, oneri per la regolamentazione del traffico, materiali di consumo, attrezzature necessarie, ogni altro onere per dare la lavorazione finita a regola d'arte e conforme al Codice della Strada. | | | |
| | ..... | | | |
| 71.2.BY1.01.A | Tramite applicazione di vernice al m2 | | | |
| | ..... | m² | 23,92 % | 6,39 |
| 71.2.BY1.01.B | Tramite applicazione di vernice al metro lineare<br>Per linee di larghezza massima 25 cm | | | |
| | ..... | m | 25,06 % | 3,05 |
| 71.2.BY1.01.C | Tramite raschiatura al m2 | | | |
| | ..... | m² | 22,77 % | 14,77 |
| 71.2.BY1.01.D | Tramite raschiatura al metro lineare<br>Per linee di larghezza massima 25 cm | | | |
| | ..... | m | 29,60 % | 5,68 |
| 71.2.GN5 | MONTAGGIO PREFABBRICATI - GOMME NATURALI O SINTETICHE | | | |
| | ..... | | | |
| 71.2.GN5.01 | DELIMITATORE FERMARUOTA IN GOMMA<br>Fornitura e posa in opera di delimitatore fermaruota in mescola di gomma naturale vulcanizzata, inseriti in laminato elastoplastico rifrangenti giallo, di colore nero o giallo, altezza 45 mm, lunghezza 550 mm, per delimitazioni varie compreso il fissaggio al piano viabile mediante tasselli ad espansione. | | | |
| | ..... | Cad | 19,00 % | 80,44 |
| 71.2.VV4 | APPLICAZIONE MATERIALI FLUIDI, VERNICIATURA, INTONACATURA A PENNELLO - VERNICI, LACCHE, SMALTI | | | |
| | ..... | | | |
| 71.2.VV4.01 | VERNICIATURA DI STRISCE LONGITUDINALI SU PAVIMENTAZIONI STRADALI<br>Esecuzione di strisce longitudinali rifrangenti mediante applicazione di vernice rifrangente contenente micro sfere di vetro su superficie stradale, per formazione di strisce continue, discontinue e doppie, compreso l'onere per il tracciamento, la pulizia e la segnaletica di cantiere. | | | |
| | ..... | | | |
| 71.2.VV4.01.A | Larghezza 12 cm | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | ..... | m | 47,51 % | 0,67 |
| 71.2.VV4.01.B | Larghezza 15 cm | | | |
| | ..... | m | 44,21 % | 0,72 |
| 71.2.VV4.02 | VERNICIATURA DI ATTRAVERSAMENTI PEDONALI, STRISCE DI ARRESTO E ZEBRATURE<br>Esecuzione di strisce segnaletiche mediante applicazione di vernice rifrangente contenente microsfere di vetro su superficie stradale per formazione di strisce di arresto, zebrature e attraversamenti pedonali come previsto dal D.P.R. n. 495 del 12/12/1992, compreso l'onere per il tracciamento, la pulizia e la segnaletica di cantiere. | | | |
| | ..... | m² | 52,04 % | 7,34 |
| 71.2.VV4.03 | SIMBOLI STRADALI VERNICIATI SU SEDE STRADALE<br>Esecuzione di simboli stradali vari mediante applicazione di vernice rifrangente contenente microsfere di vetro su superficie stradale, simboli rispondenti agli artt. 147 e 148 del D.P.R. n. 495 del 12/12/1992, compreso l'onere per il tracciamento, la pulizia e la segnaletica di cantiere, considerando il rettangolo circoscritto. | | | |
| | ..... | m² | 56,68 % | 7,30 |
| 71.2.VV4.04 | ESECUZIONE DI STRISCE LONGITUDINALI RIFRANGENTI<br>Esecuzione di strisce longitudinali rifrangenti mediante applicazione di vernice rifrangente bi-componente composta da:<br>- microgranuli di calcari, quarzite, dolomite, legante di resina acrilica e pigmenti colorati, contenente microsfere di vetro nella misura di almeno il 60% del materiale per generare l'effetto di rifrangenza;<br>- catalizzatore costituito da perossidi organici per la solidificazione del composto al momento dell'utilizzo;<br>posata su superficie stradale mediante idonea apparecchiatura percolata (effetto gocciolato) nella misura di non meno di 4 Kg per mq.<br>Per formazione di strisce continue, discontinue e doppie, compreso l'onere per il tracciamento, la pulizia e la segnaletica di cantiere. | | | |
| | ..... | | | |
| 71.2.VV4.04.A | Larghezza 12 cm | | | |
| | ..... | m | 43,97 % | 9,41 |
| 71.2.VV4.04.B | Larghezza 15 cm | | | |
| | ..... | m | 39,86 % | 10,38 |
| 71.2.VV4.05 | ESECUZIONE DI SEGNALETICA RIFRANGENTE<br>Esecuzione di segnaletica rifrangente mediante l'applicazione di vernice rifrangente bi-componente composta da:<br>- microgranuli di calcari, quarzite, dolomite, legante di resina acrilica e pigmenti colorati, contenente microsfere di vetro nella misura di almeno il 60% del materiale per generare l'effetto di rifrangenza;<br>- catalizzatore costituito da perossidi organici per la solidificazione del composto al momento dell'utilizzo;<br>posata su superficie stradale mediante idonea apparecchiatura percolata (effetto gocciolato) nella misura di non meno di 4 Kg per mq. | | | |
| | ..... | | | |
| 71.2.VV4.05.A | Attraversamenti pedonali, zebrate, aree dipinte a pieno<br>Per formazione di attraversamenti pedonali, zebrate, aree dipinte a pieno, compreso l'onere per il tracciamento, la "schermatura" dei colori, la pulizia e la segnaletica di cantiere. | | | |
| | ..... | m² | 8,92 % | 71,35 |
| 71.2.VV4.05.B | Simboli stradali<br>Per formazione di simboli stradali, compreso l'onere per il tracciamento, la "schermatura" dei colori, la pulizia e la segnaletica di cantiere. | | | |
| | ..... | m² | 19,99 % | 50,95 |
| 71.2.VV4.06 | LAMINATO TERMOPLASTICO PER SEGNALETICA ORIZZONTALE<br>Fornitura e posa in opera di laminato termoplastico permanente ad altissima rifrangenza, di colore bianco o giallo, per segnaletica orizzontale, messo in opera a | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | caldo, contenente una dispersione di microgranuli ad alto potere antisdrucciolo e microsfere rifrangenti che conferiscono al prodotto un buon potere riflettente anche sotto la pioggia, al fine di mantenere inalterate nel tempo le caratteristiche. Certificati a norma europea UNI EN 1436/2004. | | | |
| 71.2.VV4.06.A | Larghezza 12 cm | m | 8,17 % | 19,47 |
| 71.2.VV4.06.B | Larghezza 15 cm | m | 6,74 % | 23,63 |
| 71.2.VV4.07 | STALLI ACCESSIBILI SU SUPERFICIE STRADALE<br>Esecuzione di parcheggio accessibile ai sensi del art. 8.2.3 del DM 236/89 e art 10 del DPR 503/96 mediante applicazione di vernice rifrangente di colore giallo contenente microsfere di vetro su superficie stradale, compreso il simbolo centrale, zebratura, l'onere per il tracciamento, la pulizia e la segnaletica di cantiere. | a corpo | 55,70 % | 6,84 |
| 71.2.VV4.07.A | Dimensioni 320x500 - perpendicolare al senso di marcia | a corpo | 43,40 % | 73,26 |
| 71.2.VV4.07.B | Dimensioni 250x600 - parallelo al senso di marcia | a corpo | 48,85 % | 65,08 |
| 71.3 | SEGNALETICA STRADALE DI INFORMAZIONE | | | |
| 71.3.MH2 | POSA E LAVORAZIONE DI MATERIALI MALLEABILI, LATTONERIA - ACCIAIO | | | |
| 71.3.MH2.01 | CARTELLO IN LAMIERA CON SEGNALE DI INDICAZIONE<br>Fornitura e posa in opera di cartello in lamiera d'acciaio zincata con segnale di indicazione, rivestito con pellicola rifrangente con dimensioni figure e caratteristiche tecniche conformi al Nuovo Codice della Strada (D.Lgs. 30/04/92 n. 285) ed al Regolamento di Attuazione (D.P.R. 16/12/95 n. 495), con attacchi universali a corsoio saldati sul retro; compreso palo tubolare in acciaio zincato di diametro 48 mm e lunghezza 3 m, collare antirotazione di fissaggio, blocco di calcestruzzo di base, scavo e rinterro. | | | |
| 71.3.MH2.01.A | Quadrato formato piccolo | Cad | 18,16 % | 175,23 |
| 71.3.MH2.01.B | Quadrato formato medio | Cad | 16,64 % | 210,44 |
| 71.3.MH2.01.C | Quadrato formato grande | Cad | 9,98 % | 382,70 |
| 71.3.MH2.01.D | Rettangolare formato piccolo | Cad | 13,51 % | 282,68 |
| 71.3.MH2.01.E | Rettangolare formato medio | Cad | 9,21 % | 518,35 |
| 71.3.MH2.02 | CARTELLO IN LAMIERA CON SEGNALE DI DIREZIONE EXTRAURBANA<br>Fornitura e posa in opera di cartello in lamiera d'acciaio zincata con segnale di direzione extraurbana, rivestito con pellicola rifrangente con dimensioni figure e caratteristiche tecniche conformi al Nuovo Codice della Strada (D.Lgs. 30/04/92 n. 285) ed al Regolamento di Attuazione (D.P.R. 16/12/95 n. 495), con attacchi universali a corsoio saldati sul retro; compreso n° 2 pali tubolari in acciaio zincato di diametro 48 mm e lunghezza 3 m, collari antirotazione di fissaggio, blocchi di calcestruzzo di base, scavo e rinterro. | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | ..... | | | |
| 71.3.MH2.02.A | Dimensioni 130x30 cm | | | |
| | ..... | Cad | 16,48 % | 386,32 |
| 71.3.MH2.02.B | Dimensioni 150x40 cm | | | |
| | ..... | Cad | 17,10 % | 465,33 |
| 71.3.MH2.03 | CARTELLO IN LAMIERA CON SEGNALE DI INIZIO E FINE LOCALITA'<br>Fornitura e posa in opera di cartello in lamiera d'acciaio zincata con segnale di inizio e fine attività, rivestito con pellicola rifrangente con dimensioni figure e caratteristiche tecniche conformi al Nuovo Codice della Strada (D.Lgs. 30/04/92 n. 285) ed al Regolamento di Attuazione (D.P.R. 16/12/95 n. 495), con attacchi universali a corsoio saldati sul retro; compreso pali tubolari in acciaio zincato di diametro 48 mm e lunghezza 3 m, collari antirotazione di fissaggio, blocchi di calcestruzzo di base, scavo e rinterro. | | | |
| | ..... | | | |
| 71.3.MH2.03.A | Dimensioni 160x70 cm | | | |
| | ..... | Cad | 10,50 % | 606,24 |
| 71.3.MH2.03.B | Dimensioni 180x70 cm | | | |
| | ..... | Cad | 10,16 % | 783,48 |
| 71.3.MH2.03.C | Dimensioni 200x70 cm | | | |
| | ..... | Cad | 9,10 % | 1.048,86 |
| 71.3.XH2 | Portali per segnaletica | | | |
| | ..... | | | |
| 71.3.XH2.01 | FORNITURA A PIE' D' OPERA DI PORTALI<br>Fornitura a piè d'opera di portali a bandiera, a farfalla, a cavalletto, costruiti in acciaio zincato a caldo. Le forme e le dimensioni dovranno rispettare quelle previste nel progetto esecutivo allegato. Il loro dimensionamento dovrà essere verificato dall'Impresa ed approvato dalla Direzione Lavori. Compreso nel prezzo tutti gli oneri per staffe, bulloneria, tirafondi, piastre di ancoraggio e predisposizioni per l'impianto di illuminazione, mezzi meccanici per l'innalzamento, ed ogni altra prestazione, fornitura ed onere,solo esclusi nel prezzo lo scavo, le fondazioni e la posa delle targhe. | | | |
| | ..... | kg | 2,16 % | 6,35 |
| 71.3.XH2.02 | POSA IN OPERA DI PORTALI | | | |
| | ..... | kg | 51,11 % | 0,89 |
| 71.4 | SEGNALETICA STRADALE DI SICUREZZA | | | |
| | ..... | | | |
| 71.4.MH2 | POSA E LAVORAZIONE DI MATERIALI MALLEABILI, LATTONERIA - ACCIAIO | | | |
| | ..... | | | |
| 71.4.MH2.01 | CARTELLO IN LAMIERA CON SEGNALE DELINEATORE DI CURVE STRETTE O INTERSEZIONI A "T"<br>Fornitura e posa in opera di cartello in lamiera d'acciaio zincata con segnale delineatore di curve strette o intersezioni a "T", rivestito con pellicola rifrangente con dimensioni figure e caratteristiche tecniche conformi al Nuovo Codice della Strada (D.Lgs. 30/04/92 n. 285) ed al Regolamento di Attuazione (D.P.R. 16/12/95 n. 495), anche di tipo modulare, con attacchi universali a corsoio saldati sul retro; compreso pali tubolari in acciaio zincato di diametro 48 mm e lunghezza 2 m, collari antirotazione di fissaggio, blocchi di calcestruzzo di base, scavo e rinterro. | | | |
| | ..... | | | |
| 71.4.MH2.01.A | Dimensioni 60x60 cm | | | |
| | ..... | Cad | 17,37 % | 183,29 |
| 71.4.MH2.01.B | Dimensioni 90x90 cm | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | ..... | Cad | 11,59 % | 329,67 |
| 71.4.MH2.01.C | Dimensioni 240x60 cm | | | |
| | ..... | Cad | 14,47 % | 659,88 |
| 71.4.MH2.01.D | Dimensioni 360x90 cm | | | |
| | ..... | Cad | 12,34 % | 1.031,68 |
| 71.4.MH2.02 | PALETTO DELINEATORE DI ACCESSO | | | |
| | Fornitura e posa in opera di paletto in acciaio zincato di diametro 60 mm e altezza 1,20 m, con fasce bianche e rosse, rifrangenti, completo di fissaggio alla strada. | | | |
| | ..... | Cad | 17,70 % | 134,89 |
| 71.4.MH2.03 | PALETTO PARAPEDONALE | | | |
| | Fornitura e posa in opera di paletto parapedonale di diversi materiali eventualmente verniciato e rivestito da pellicola rifrangente, con dimensioni, figure e caratteristiche tecniche conformi al Nuovo Codice della Strada (D.Lgs. 30/04/92 n. 285) ed al Regolamento di Attuazione (D.P.R. 16/12/95 n. 495), comprese la formazione del foro di profondità massima 20 cm e la base di fissaggio in malta cementizia. | | | |
| | ..... | | | |
| 71.4.MH2.03.A | In acciaio zincato, Diam. 48 mm e Lunghezza totale 1,20 m | | | |
| | ..... | Cad | 11,97 % | 127,71 |
| 71.4.MH2.03.B | In acciaio inox, Diam. 100 mm e Lunghezza totale 1,20 m | | | |
| | ..... | Cad | 6,22 % | 245,79 |
| 71.4.MH2.03.C | In ghisa, Diam. 100 mm e Lunghezza totale 1,20 m | | | |
| | ..... | Cad | 8,70 % | 175,61 |
| 71.4.MH2.04 | PALETTO DELINEATORE PER STRADE DI MONTAGNA | | | |
| | Fornitura e posa in opera di paletto delineatore per strade di montagna, costituito da tubo in acciaio zincato di diametro 48 mm e lunghezza 3,30 m rivestito con fasce gialle e nere, compreso lo scavo ed il rinterro per il fissaggio ai bordi della carreggiata. | | | |
| | ..... | Cad | 14,58 % | 163,76 |
| 71.4.MH2.05 | TRANSENNA PARAPEDONALE IN ACCIAIO INOX | | | |
| | Fornitura e posa in opera di transenna parapedonale in acciaio inox satinato, diametro esterno 40 mm, spessore minimo 3 mm, lunghezza 100 cm, altezza fuori terra 100 cm, traverso inferiore posto a 10 cm dalla pavimentazione, spigoli superiori arrotondati, compresa la realizzazione dei fori su pavimentazione esistente in calcestruzzo, materiali di consumo. | | | |
| | ..... | Cad | 4,73 % | 387,94 |
| 71.4.MH4 | POSA E LAVORAZIONE DI MATERIALI MALLEABILI, LATTONERIA - ALLUMINIO | | | |
| | ..... | | | |
| 71.4.MH4.01 | DELINEATORE PER GALLERIE | | | |
| | Fornitura e posa in opera di serie di delineatore per gallerie in lamiera di alluminio pressopiegato rivestito con pellicola rifrangente con dimensioni e caratteristiche tecniche conformi al Nuovo Codice della Strada (D.Lgs. 30/04/92 n. 285) ed al Regolamento di Attuazione (D.P.R. 16/12/95 n. 495), completo di sostegno verticale in acciaio zincato e fissaggio alla pavimentazione stradale. | | | |
| | ..... | Cad | 14,98 % | 159,37 |
| 71.4.MN6 | POSA E LAVORAZIONE DI MATERIALI MALLEABILI, LATTONERIA - MATERIE PLASTICHE E FIBRE SINTETICHE, RESINE TERMOPLASTICHE | | | |
| | ..... | | | |
| 71.4.MN6.01 | DELINEATORI DI MARGINE | | | |
| | Fornitura e posa in opera di delineatori di margine per strade a doppio senso di circolazione, in polietilene, bifacciali con 2 catadiottri rettangolari, rosso lato destro, bianco lato sinistro, di altezza totale 1,35 cm, con caratteristiche tecniche | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | conformi al Nuovo Codice della Strada (D.Lgs. 30/04/92 n. 285) e Regolamento di Attuazione (D.P.R. 16/12/95 n. 495), compreso scavo e rinterro per il fissaggio ai bordi della strada. | | | |
| | ..... | Cad | 36,00 % | 66,31 |
| 71.4.QZ1 | POSA DI COMPONENTI IMPIANTISTICI COMPLESSI - MATERIALI VARI E COMPLESSI PER IMPIANTI ELETTRICI (1) | | | |
| | ..... | | | |
| 71.4.QZ1.01 | SONDA RILEVAZIONE NEBBIA | | | |
| | Fornitura e posa in opera di sonda rilevazione nebbia atta a rilevare anche la presenza di fumi, pulviscolo, neve, grandine, pioggia intensa, in grado di attivare mediante contatto pulito 5 A - 230 V impianti di segnalazione stradale, costituita da sistema elettronico a riflessione di infrarosso con soglia di sensibilità regolabile e campo di funzionamento da 0 a 4000 lux, dispositivo crepuscolare con taratura da 10 a 100 lux completo di contatto pulito 5 A - 230 V, ritardo automatico regolabile per attivazione/disattivazione segnale di rivelazione e crepuscolare, compresa scaldiglia di potenza fino a 50 W completa di termostato di regolazione con campo di funzionamento da 5 a 15 °C, scheda di attivazione ed autodiagnosi con led, esecuzione entro cassetta di alluminio pressocolata con coperchio incernierato e guarnizioni in neoprene, fissaggio a parete o su palo mediante collare, grado di protezione IP55, alimentazione 48/110/230 V 50 Hz, inclusa taratura, prove di funzionalità, collegamenti ed accessori. | | | |
| | ..... | Cad | 0,83 % | 6.236,17 |
| 71.4.QZ1.02 | SEGNALATORE STRADALE A 2 LUCI CONCENTRICHE CON LED COMPLETO DI SOSTEGNO | | | |
| | Fornitura e posa in opera di segnalatore stradale a 2 luci concentriche stampato in resina poliammidica completo di sostegno diametro 1-1/2" in polietilene compresa flangia di fissaggio in alluminio alla base con giunto semisferico per l'orientamento a 360° in orizzontale ed a 50° in verticale con viti in acciaio inox, apparato ottico con lampada costituita di almeno 80 Led color ambra da 1 cd con lunghezza d'onda 592 nm distribuiti su 2 circuiti indipendenti costituiti rispettivamente da 60 led posti sulla corona circolare esterna diametro esterno 160 mm e 20 led posti sulla superficie centrale del segnalatore con diametro esterno 70 mm, alimentazione 48 Vca, grado di protezione gruppo ottico IP67, morsettiera 4x16 mm², coperchio di accesso del gruppo ottico sfilabile, inclusi collegamenti, raccordi con la rete principale, fissaggio sostegno su pozzetto, accessori. | | | |
| | ..... | | | |
| 71.4.QZ1.02.A | Segnalatore stradale con sostegno h = 940 mm | | | |
| | ..... | Cad | 4,94 % | 522,63 |
| 71.4.QZ1.02.B | Segnalatore stradale con sostegno h = 1155 mm | | | |
| | ..... | Cad | 4,65 % | 555,16 |
| 71.4.QZ1.03 | CENTRALINA ELETTRONICA PER SEGNALATORI STRADALI | | | |
| | Fornitura e posa in opera di centralina elettronica per segnalatori stradali atta al montaggio entro quadro elettrico/armadio stradale, predisposta per accensione tramite comando a distanza, tramite sonda per rilevamento nebbia o tramite altri sistemi, tensione di alimentazione 230 V, tensione di uscita 48 Vca di sicurezza, n. canali in uscita 3, carico max per canale 5 A, completa di protezioni, componenti per ottenere tipologie selezionabili di funzionamento dei segnalatori con lampeggio alternato, con lampeggio ad inseguimento o con accensione continua, compreso cablaggio, collegamenti, accessori. | | | |
| | ..... | Cad | 2,44 % | 2.113,88 |
| 71.4.QZ1.04 | ARMADIO STRADALE PER CENTRALINA ELETTRONICA DI COMANDO SEGNALATORI | | | |
| | Fornitura e posa in opera di armadio stradale per centralina elettronica di comando segnalatori, esecuzione in vetroresina dimensioni interne di massima 520x550x260 mm completo di porta incernierata internamente con serratura tipo cremonese e chiave di sicurezza, prese d'aria inferiori e sottotetto per la ventilazione naturale, compreso inoltre piedistallo di altezza pari a circa 550 mm, telaio d'ancoraggio a pavimento in acciaio zincato a caldo, basamento in cls, raccordo tubazioni, esecuzione IP44 compresi accessori. | | | |
| | ..... | Cad | 6,71 % | 961,28 |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| 71.5 | SEGNALETICA DI SICUREZZA NEGLI EDIFICI | | | |
| 71.5.MH4 | POSA E LAVORAZIONE DI MATERIALI MALLEABILI, LATTONERIA - ALLUMINIO | | | |
| 71.5.MH4.01 | CARTELLI SEGNALETICI DI SICUREZZA IN ALLUMINIO<br>Fornitura e posa in opera di cartelli segnaletici di sicurezza a norma D.Lgs. 493/96 e UNI 7543 del tipo serigrafato su supporto in alluminio compresi i materiali di fissaggio. | | | |
| 71.5.MH4.01.A | Quadrato - monofacciale - distanza massima di percezione 4 m | Cad | 53,81 % | 9,86 |
| 71.5.MH4.01.B | Quadrato - monofacciale - distanza massima di percezione 6 m | Cad | 53,90 % | 11,81 |
| 71.5.MH4.01.C | Quadrato - monofacciale - distanza massima di percezione 10 m | Cad | 51,25 % | 14,49 |
| 71.5.MH4.01.D | Quadrato - monofacciale - distanza massima di percezione 16 m | Cad | 36,22 % | 23,44 |
| 71.5.MH4.01.E | Quadrato - monofacciale - distanza massima di percezione 25 m | Cad | 21,76 % | 43,88 |
| 71.5.MH4.01.F | Rettangolare - monofacciale - distanza massima di percezione 4 m | Cad | 53,43 % | 9,93 |
| 71.5.MH4.01.G | Rettangolare - monofacciale - distanza massima di percezione 6 m | Cad | 55,07 % | 11,56 |
| 71.5.MH4.01.H | Rettangolare - monofacciale - distanza massima di percezione 10 m | Cad | 50,24 % | 14,78 |
| 71.5.MH4.01.I | Rettangolare - monofacciale - distanza massima di percezione 16 m | Cad | 30,97 % | 27,41 |
| 71.5.MH4.01.J | Rettangolare - monofacciale - distanza massima di percezione 25 m | Cad | 20,24 % | 47,17 |
| 71.5.MH4.01.K | Triangolare - monofacciale - distanza massima di percezione 4 m | Cad | 47,63 % | 11,14 |
| 71.5.MH4.01.L | Triangolare - monofacciale - distanza massima di percezione 6 m | Cad | 47,47 % | 13,41 |
| 71.5.MH4.01.M | Triangolare - monofacciale - distanza massima di percezione 10 m | Cad | 40,82 % | 18,19 |
| 71.5.MH4.01.N | Triangolare - monofacciale - distanza massima di percezione 16 m | Cad | 29,09 % | 29,18 |
| 71.5.MH4.01.O | Triangolare - monofacciale - distanza massima di percezione 25 m | Cad | 22,18 % | 43,05 |
| 71.5.MH4.01.P | Circolare - monofacciale - distanza massima di percezione 4 m | Cad | 53,76 % | 9,87 |
| 71.5.MH4.01.Q | Circolare - monofacciale - distanza massima di percezione 6 m | Cad | 45,12 % | 14,11 |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| 71.5.MH4.01.R | Circolare - monofacciale - distanza massima di percezione 10 m | | | |
| | ..... | Cad | 44,82 % | 16,57 |
| 71.5.MH4.01.S | Circolare - monofacciale - distanza massima di percezione 16 m | | | |
| | ..... | Cad | 30,11 % | 28,19 |
| 71.5.MH4.01.T | Circolare - monofacciale - distanza massima di percezione 25 m | | | |
| | ..... | Cad | 19,40 % | 49,22 |
| 71.5.MH4.05 | CARTELLI SEGNALETICI DI SICUREZZA IN ALLUMINIO CON CORNICE | | | |
| | Fornitura e posa in opera di cartelli segnaletici di sicurezza a norma D.Lgs. 493/96 e UNI 7543 del tipo serigrafato su supporto in alluminio, completi di cornice in alluminio. L'onere comprende anche i materiali di fissaggio. | | | |
| | ..... | | | |
| 71.5.MH4.05.A | Quadrato - monofacciale - distanza massima di percezione 6 m | | | |
| | ..... | Cad | 17,53 % | 45,40 |
| 71.5.MH4.05.B | Quadrato - monofacciale - distanza massima di percezione 10 m | | | |
| | 0 m | | | |
| | ..... | Cad | 15,88 % | 50,10 |
| 71.5.MH4.05.C | Quadrato - bifacciale - distanza massima di percezione 6 m | | | |
| | ..... | Cad | 12,51 % | 63,63 |
| 71.5.MH4.05.D | Quadrato - bifacciale - distanza massima di percezione 10 m | | | |
| | ..... | Cad | 9,89 % | 80,43 |
| 71.5.MH4.10 | CARTELLI SEGNALETICI DI SICUREZZA IN ALLUMINIO - FORMATO SPECIALE | | | |
| | Fornitura e posa in opera di cartelli segnaletici di sicurezza speciali del tipo serigrafato su supporto in alluminio con spessore di 0,7 mm contenenti segni grafici o testi. L'onere comprende anche i materiali di fissaggio. | | | |
| | ..... | | | |
| 71.5.MH4.10.A | Superficie fino a 150 cm² | | | |
| | ..... | Cad | 54,28 % | 14,66 |
| 71.5.MH4.10.B | Superficie da 150 cm² a 200 cm² | | | |
| | ..... | Cad | 52,70 % | 15,10 |
| 71.5.MH4.10.C | Superficie da 200 cm² a 300 cm² | | | |
| | ..... | Cad | 51,74 % | 15,38 |
| 71.5.MH4.10.D | Superficie da 300 cm² a 500 cm² | | | |
| | ..... | Cad | 46,43 % | 17,14 |
| 71.5.MH4.10.E | Superficie da 500 cm² a 1000 cm² | | | |
| | ..... | Cad | 38,91 % | 20,45 |
| 71.5.MH4.10.F | Superficie da 1000 cm² a 1500 cm² | | | |
| | ..... | Cad | 27,77 % | 28,66 |
| 71.5.MN6 | POSA E LAVORAZIONE DI MATERIALI MALLEABILI, LATTONERIA - MATERIE PLASTICHE E FIBRE SINTETICHE, RESINE TERMOPLASTICHE | | | |
| | ..... | | | |
| 71.5.MN6.01 | CARTELLI SEGNALETICI DI SICUREZZA IN PVC CON CORNICE | | | |
| | Fornitura e posa in opera di cartelli segnaletici di sicurezza a norma D.Lgs. 493/96 e UNI 7543 su supporto in PVC. L'onere comprende anche i materiali di fissaggio. | | | |
| | ..... | | | |
| 71.5.MN6.01.A | Quadrato - monofacciale - distanza massima di percezione 6 m | | | |
| | ..... | Cad | 22,98 % | 34,63 |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| 71.5.MN6.01.B | Quadrato - monofacciale - distanza massima di percezione 10 m | | | |
| | ..... | Cad | 18,96 % | 41,97 |
| 71.5.MN6.01.C | Quadrato - bifacciale - distanza massima di percezione 6 m | | | |
| | ..... | Cad | 22,20 % | 35,84 |
| 71.5.MN6.01.D | Quadrato - bifacciale - distanza massima di percezione 10 m | | | |
| | ..... | Cad | 18,31 % | 43,46 |
| 71.5.MN6.05 | CARTELLI SEGNALETICI DI SICUREZZA AUTOADESIVI | | | |
| | Fornitura e posa in opera di cartelli segnaletici di sicurezza a norma D.Lgs. 493/96 e UNI 7543 del tipo autoadesivo. | | | |
| | ..... | | | |
| 71.5.MN6.05.A | Quadrato - distanza massima di percezione 4 m | | | |
| | ..... | Cad | 43,75 % | 5,82 |
| 71.5.MN6.05.B | Quadrato - distanza massima di percezione 6 m | | | |
| | ..... | Cad | 36,48 % | 6,98 |
| 71.5.MN6.05.C | Quadrato - distanza massima di percezione 10 m | | | |
| | ..... | Cad | 31,36 % | 8,12 |
| 71.5.MN6.05.D | Rettangolare - distanza massima di percezione 4 m | | | |
| | ..... | Cad | 45,72 % | 5,57 |
| 71.5.MN6.05.E | Rettangolare - distanza massima di percezione 6 m | | | |
| | ..... | Cad | 39,12 % | 6,51 |
| 71.5.MN6.05.F | Rettangolare - distanza massima di percezione 10 m | | | |
| | ..... | Cad | 32,31 % | 7,88 |
| 71.6 | SEGNALETICA TATTILO-PLANTARE | | | |
| | ..... | | | |
| 71.6.BY1 | DEMOLIZIONI, RIMOZIONI - SECONDO LO STATO FISICO | | | |
| | ..... | | | |
| 71.6.BY1.01 | RIMOZIONE PARZIALE DELLA PAVIMENTAZIONE PER INSERIMENTO DI SEGNALETICA TATTILO-PLANTARE IN PAVIMENTAZIONI ESISTENTI | | | |
| | Rimozione parziale della pavimentazione esistente per inserimento di percorsi tattilo-plantari di larghezza fino a 60 cm, comunque fino allo strato di base o soletta di sottofondo compresa la pulizia del sottofondo, la formazione del piano di posa, l'eventuale taglio dei cubetti e di tutti gli oneri necessari al fine di eseguire il lavoro a perfetta regola d'arte. Escluso il carico, trasporto e scarico dei rifiuti agli impianti autorizzati nonchè il costo e gli oneri dell'eventuale conferimento. | | | |
| | ..... | | | |
| 71.6.BY1.01.A | Pavimentazione esistente in asfalto | | | |
| | ..... | m | 47,02 % | 17,29 |
| 71.6.BY1.01.B | Pavimentazione esistente in cubetti di porfido | | | |
| | ..... | m | 62,35 % | 23,94 |
| 71.6.BY1.01.C | Pavimentazione esistente in calcestruzzo | | | |
| | ..... | m | 47,02 % | 17,94 |
| 71.6.SG5 | POSA DI LASTRE O PANNELLI ORIZZONTALI - GRES | | | |
| | ..... | | | |
| 71.6.SG5.01 | PERCORSO TATTILO-PLANTARE CON MODULI IN GRES PORCELLANATO | | | |
| | Realizzazione di percorso tattilo-plantare mediante fornitura e posa in opera di | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | moduli di larghezza 40 cm, in gres porcellanato aventi superficie sagomata a rilievo secondo i seguenti codici: direzione rettilinea, pericolo valicabile, arresto pericolo, attenzione servizio, svolta e incrocio, posati con adeguato collante su pavimentazioni esterne o interne. Compreso: integrazione con TAG RFID HDX 134, 2 Khz, tagli e sfridi, sigillatura, trasporto e scarico a piè d'opera, esclusi conferimento del materiale di risulta a discarica autorizzata e relativa idennità. | | | |
| | ..... | | | |
| 71.6.SG5.01.A | Moduli in gres porcellanato, dim. 300x400 mm, sp. 14 mm | | | |
| | ..... | m | 13,75 % | 133,44 |
| 71.6.SG5.01.B | Moduli in gres porcellanato, dim. 300x400 mm, sp. 20 mm | | | |
| | ..... | m | 10,14 % | 180,83 |
| 71.6.SN6 | POSA DI LASTRE O PANNELLI ORIZZONTALI - MATERIE PLASTICHE E FIBRE SINTETICHE, RESINE TERMOPLASTICHE | | | |
| | ..... | | | |
| 71.6.SN6.01 | PERCORSO TATTILO-PLANTARE CON MODULI IN PVC | | | |
| | Realizzazione di percorso tattilo-plantare mediante fornitura e posa in opera di moduli di larghezza 60 cm, in PVC aventi superficie sagomata a rilievo secondo i seguenti codici: direzione rettilinea, pericolo valicabile, arresto pericolo, attenzione servizio, svolta e incrocio, posati con adeguato collante su pavimentazioni esterne o interne. Compreso: integrazione con TAG RFID HDX 134, 2 Khz, tagli e sfridi, sigillatura, trasporto e scarico a piè d'opera, esclusi conferimento del materiale di risulta a discarica autorizzata e relativa idennità. | | | |
| | ..... | | | |
| 71.6.SN6.01.A | Moduli in PVC, dim. 600x600, direzione rettilinea | | | |
| | ..... | m | 21,32 % | 143,40 |
| 71.6.SN6.01.B | Moduli in PVC, dim. 600x400, arresto pericolo | | | |
| | ..... | m | 27,75 % | 110,17 |
| 71.6.SN6.01.C | Moduli in PVC, dim. 600x400, pericolo valicabile o attenzione servizio | | | |
| | ..... | m | 32,90 % | 92,91 |
| 71.6.SQ4 | POSA DI LASTRE O PANNELLI ORIZZONTALI - CALCESTRUZZI | | | |
| | ..... | | | |
| 71.6.SQ4.01 | PERCORSO TATTILO-PLANTARE CON MODULI IN CALCESTRUZZO | | | |
| | Realizzazione di percorso tattilo-plantare mediante fornitura e posa in opera di moduli di larghezza 40 cm, in calcestruzzo aventi superficie sagomata a rilievo secondo i seguenti codici: direzione rettilinea, pericolo valicabile, arresto pericolo, attenzione servizio, svolta e incrocio, posati con adeguato collante su pavimentazioni esterne o interne. Compreso: integrazione con TAG RFID HDX 134, 2 Khz, tagli e sfridi, sigillatura, trasporto e scarico a piè d'opera, esclusi conferimento del materiale di risulta a discarica autorizzata e relativa idennità. | | | |
| | ..... | | | |
| 71.6.SQ4.01.A | Dim. moduli 300x400 mm, sp. 32 mm | | | |
| | ..... | m | 23,91 % | 63,94 |
| 71.6.SQ4.01.B | Dim. moduli 300x400 mm, sp. 50 mm | | | |
| | ..... | m | 20,84 % | 73,36 |
| 74 | ATTREZZATURE FISSE PER GLI SPAZI IGIENICI | | | |
| | ..... | | | |
| 74.1 | APPARECCHI SANITARI PER ACQUE NERE | | | |
| | ..... | | | |
| 74.1.BY1 | DEMOLIZIONI, RIMOZIONI - SECONDO LO STATO FISICO | | | |
| | ..... | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| 74.1.BY1.01 | RIMOZIONE DI SANITARIO DI QUALSIASI TIPO<br>Rimozione di sanitario di qualsiasi tipo (tazza wc, lavabo, bidet, ecc.) compresa la demolizione delle strutture di sostegno e dei rivestimenti murari, la discesa del materiale di risulta da qualsiasi altezza e profondità, le necessarie opere provvisionali, l'uso di demolitore elettrico, l'accatastamento e salvaguardia del materiale giudicato recuperabile dalla D.L. che rimarrà di proprietà della Stazione Appaltante, lo sgombero e la pulizia, la raccolta differenziata del materiale di risulta ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Escluso il conferimento in discarica e relativa idennità.<br>..... | Cad | 77,80 % | 32,73 |
| 74.1.QG7 | POSA DI COMPONENTI IMPIANTISTICI COMPLESSI - PORCELLANE<br>..... | | | |
| 74.1.QG7.01 | VASO A PAVIMENTO A CACCIATA CON CASSETTA APPOGGIATA<br>Fornitura e posa in opera di vaso a pavimento a cacciata, conforme a norme UNI 4542, 4543, UNI EN 33 e UNI EN 997, in porcellana vetrificata (vitreous-china), colore bianco, scarico a pavimento o a parete, completo di cassetta esterna bassa appoggiata con comando a pulsante, sedile in plastica, allettamento sul pavimento in cemento, guarnizioni, manicotti, viti di fissaggio.<br>..... | Cad | 4,29 % | 901,17 |
| 74.1.QG7.10 | VASO A PAVIMENTO A CACCIATA SENZA CASSETTA APPOGGIATA<br>Fornitura e posa in opera di vaso a pavimento a cacciata, conforme a norme UNI 4542, 4543, UNI EN 37 e UNI EN 997, in porcellana vetrificata (vitreous-china), colore bianco, scarico a pavimento o a parete, completo di sedile in plastica, allettamento sul pavimento con cemento bianco, guarnizioni e morsetto per tubo di risciacquamento, manicotti, viti di fissaggio.<br>..... | Cad | 5,81 % | 444,24 |
| 74.1.QG7.20 | VASO SOSPESO A CACCIATA SENZA CASSETTA APPOGGIATA<br>Fornitura e posa in opera di vaso sospeso a cacciata, conforme a norme UNI 4542, 4543, UNI EN 38 e UNI EN 997, con scarico a parete completo di sostegno metallico da incasso, sedile in plastica pesante, guarnizione in gomma per scarico, morsetto per tubazione di risciacquamento, rondelle, dadi per fissaggio a parete, borchie coprigiunto, materiali di consumo.<br>..... | Cad | 6,54 % | 592,17 |
| 74.1.QG7.30 | VASO ALLA TURCA<br>Fornitura e posa in opera di vaso alla turca senza sifone per montaggio a filo pavimento, completo di sifone in PE per raccordo alla rete di scarico con guarnizione di tenuta, morsetto per tubo di risciacquamento, malta di allettamento.<br>..... | Cad | 8,27 % | 467,77 |
| 74.1.QG7.40 | ORINATOIO A PARETE IN PORCELLANA VETRIFICATA<br>Fornitura e posa in opera di orinatoio a parete, conforme a UNI 4542 E 4543, in porcellana vetrificata (vitreous-china), scarico verticale od orizzontale, completo di sifone, ingresso per risciacquo posteriore o dall'alto, completo di fissaggi, raccordi e guarnizioni per l'allaccio allo scarico.<br>..... | Cad | 6,73 % | 574,69 |
| 74.1.QG7.50 | VUOTATOIO A PAVIMENTO<br>Fornitura e posa in opera di vuotatoio a pavimento in porcellana vetrificata (vitreous-china), scarico a cacciata a pavimento, completo di griglia cromata, fissaggi, malta per allettamento, raccordi e guarnizioni per l'allaccio allo scarico.<br>..... | Cad | 8,98 % | 431,10 |
| 74.1.QX1 | POSA DI COMPONENTI IMPIANTISTICI COMPLESSI - MATERIALI VARI E COMPLESSI PER IMPIANTI MECCANICI (1)<br>..... | | | |
| 74.1.QX1.01 | CASSETTA DI RISCIACQUAMENTO AD INCASSO<br>Fornitura e posa in opera di cassetta di risciacquamento in plastica ad incasso, eventualmente installata nel modulo di sostegno del vaso, capacità 9 l, comprendente rubinetto a galleggiante a 2 quantità, tubo di risciacquamento in PE rivestito con coppelle in polistirolo, rete porta intonaco, fissaggi a parete, canotto | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | d'allacciamento con il vaso, placca di copertura con doppio tasto di comando, compreso prolunga per murature di maggior spessore. | | | |
| | ..... | Cad | 3,80 % | 339,73 |
| 74.1.QX1.10 | CASSETTA DI RISCIACQUAMENTO ESTERNA PER POSIZIONE BASSA | | | |
| | Fornitura e posa in opera di cassetta di risciacquamento per installazione in posizione bassa, isolata contro la trasudazione con polistirolo espanso, capacità 9 litri, completa di dispositivo di risciacquo con tasto di comando integrato nel coperchio, allacciamento idrico laterale (destra-sinistra) o posteriore con rubinetto arresto diam. 1/2", fissaggi e completa di tubo di risciacquamento. | | | |
| | ..... | Cad | 6,95 % | 185,49 |
| 74.1.QX1.20 | CASSETTA DI RISCIACQUAMENTO ESTERNA PER POSIZIONE ALTA PER COMANDO CON ASTA CROMATA | | | |
| | Fornitura e posa in opera di cassetta di risciacquamento in plastica, installazione esterna in posizione alta, colore bianco, isolato contro la trasudazione completa di rubinetto a galleggiante, rubinetto d'arresto, comando con asta cromata, tubo di risciacquamento, spartiacqua, fissaggi. | | | |
| | ..... | Cad | 5,61 % | 275,80 |
| 74.1.QX1.21 | CASSETTA DI RISCIACQUAMENTO ESTERNA PER POSIZIONE ALTA CON COMANDO PNEUMATICO | | | |
| | Fornitura e posa in opera di cassetta di risciacquamento in plastica, installazione esterna in posizione alta, colore bianco, isolata contro la trasudazione, completa di rubinetto a galleggiante, rubinetto d'arresto, comando pneumatico con pulsante esterno, tubo di risciacquamento, spartiacqua, fissaggi. | | | |
| | ..... | Cad | 4,89 % | 369,54 |
| 74.1.QX1.30 | RUBINETTO "A TEMPO" PER ORINATOI | | | |
| | Fornitura e posa in opera di rubinetto a pulsante con chiusura idraulica automatica a tempo per orinatoi, installazione a parete, attacchi filettati diam. 1/2" diritti o a squadra, regolazione e prefissaggio della portata interni, completo di tubazione di collegamento all'orinatoio in acciaio cromato, eventuale gomito a 90° in acciaio cromato, allaccio alla rete idrica, materiale di consumo. | | | |
| | ..... | Cad | 15,60 % | 165,42 |
| 74.1.QX1.40 | FLUSSOMETRO "A TEMPO" | | | |
| | Fornitura e posa in opera di flussometro antisifonico da parete, comando a pulsante, ingresso diam. 3/4", uscita diam. 28 mm, corpo in ottone cromato, completo di tubazione di risciacquamento cromato diam. 28 mm, materiale di consumo. | | | |
| | ..... | Cad | 10,62 % | 242,99 |
| 74.2 | APPARECCHI SANITARI PER ACQUE BIANCHE | | | |
| | ..... | | | |
| 74.2.QG5 | POSA DI COMPONENTI IMPIANTISTICI COMPLESSI - GRES | | | |
| | ..... | | | |
| 74.2.QG5.01 | PIATTO DOCCIA | | | |
| | Fornitura e posa in opera di piatto doccia in gres porcellanato ad alta resistenza (extra-clay), colore bianco completo di piletta di scarico cromata da 1"1/2 con griglia, sifone in PE diam. 40 mm, guarnizioni, sigillatura del piatto con silicone o materiale equivalente, escluso miscelatore, asta e doccetta. | | | |
| | ..... | | | |
| 74.2.QG5.01.A | Dimensioni 70x70 cm | | | |
| | ..... | Cad | 17,95 % | 215,65 |
| 74.2.QG5.01.B | Dimensioni 75x75 cm | | | |
| | ..... | Cad | 13,45 % | 287,79 |
| 74.2.QG5.01.C | Dimensioni 80x80 cm | | | |
| | ..... | Cad | 11,28 % | 343,04 |
| 74.2.QG5.01.D | Dimensioni 90x90 cm | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | ..... | Cad | 8,37 % | 462,26 |
| 74.2.QG7 | POSA DI COMPONENTI IMPIANTISTICI COMPLESSI - PORCELLANE | | | |
| | ..... | | | |
| 74.2.QG7.01 | LAVABO SOSPESO | | | |
| | Fornitura e posa in opera di lavabo sospeso, conforme a norme UNI 4542, 4543, 8951 e UNI EN 32, in porcellana vetrificata (vitreous-china) colore bianco per rubinetteria ad uno o tre fori, completo di mensole di sostegno, sifone dim. 1"1/4x40 mm con tubo di allaccio alla rete di scarico e rosone in ABS cromato, rubinetti sottolavabo con filtro da 1/2" uscita da 10 mm viti di fissaggio, materiali di consumo, sigillatura del bordo con silicone bianco. Escluso il miscelatore, asta di comando scarico e piletta. Caratteristiche dimensionali come da indicazioni progettuali. | | | |
| | ..... | | | |
| 74.2.QG7.01.A | Dimensioni 60x50 con tolleranze in meno o in più di 3 cm | | | |
| | ..... | Cad | 8,59 % | 300,18 |
| 74.2.QG7.01.B | Dimensioni 65x55 con tolleranze in meno o in più di 2 cm | | | |
| | ..... | Cad | 6,33 % | 407,56 |
| 74.2.QG7.01.C | Dimensioni 70x60 con tolleranze in meno o in più di 3 cm | | | |
| | ..... | Cad | 5,47 % | 472,06 |
| 74.2.QG7.01.D | Sovrapprezzo per colonna | | | |
| | ..... | Cad | 13,85 % | 186,26 |
| 74.2.QG7.01.E | Sovrapprezzo per semicolonna | | | |
| | ..... | Cad | 10,32 % | 249,89 |
| 74.2.QG7.01.F | Sovrapprezzo per sostegno per pareti in cartongesso | | | |
| | ..... | Cad | 9,32 % | 276,78 |
| 74.2.QG7.02 | LAVABO A SEMINCASSO | | | |
| | Fornitura e posa in opera di lavabo a semincasso, conforme a norme UNI 4542, 4543, 8951 e UNI EN 31, in porcellana vetrificata (vitreous-china) colore bianco per rubinetteria ad uno o tre fori, completo di mensole di sostegno, sifone dim. 1"1/4x40 mm con tubo di allaccio alla rete di scarico e rosone in PP, rubinetti sottolavabo cromati con filtro da 1/2" uscita da 10 mm, viti di fissaggio, materiali di consumo, sigillatura del bordo con silicone bianco. Escluso il miscelatore, asta di comando scarico e piletta. Caratteristiche dimensionali come da indicazioni progettuali. | | | |
| | ..... | | | |
| 74.2.QG7.02.A | Dimensioni nominali 65x48 con tolleranze in meno o in più di 2 cm | | | |
| | ..... | Cad | 6,13 % | 421,08 |
| 74.2.QG7.02.B | Dimensioni nominali 65x52 con tolleranze in meno o in più di 2 cm | | | |
| | ..... | Cad | 5,17 % | 498,56 |
| 74.2.QG7.03 | LAVABO A INCASSO | | | |
| | Fornitura e posa in opera di lavabo a incasso sottopiano,conforme a norme UNI 4542, 4543 e 8951, in porcellana vetrificata (vitreous-china) colore bianco, completo di mensole di sostegno, sifone dim. 1"1/4x40 mm con tubo di allaccio alla rete di scarico e rosone in PP, rubinetti sottolavabo cromati con filtro da 1/2" uscita da 10 mm, viti di fissaggio, materiali di consumo, sigillatura del bordo con silicone bianco. Escluso il miscelatore, asta di comando scarico e piletta. Caratteristiche dimensionali come da indicazioni progettuali. | | | |
| | ..... | | | |
| 74.2.QG7.03.A | Modello sottopiano dimensioni nominali 60x40 con tolleranze in meno o in più di 3 cm | | | |
| | ..... | Cad | 7,36 % | 350,46 |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| 74.2.QG7.03.B | Modello soprapiano dimensioni nominali 60x50 con tolleranze in meno o in più di 3 cm | | | |
| | ..... | Cad | 5,67 % | 455,37 |
| 74.2.QG7.30 | BIDET A PAVIMENTO | | | |
| | Fornitura e posa in opera di bidet a pavimento, conforme a norme UNI 4542, 4543, 8950, e UNI EN 35, in porcellana vetrificata (vitreous-china) colore bianco, completo in opera di sifone in PP bianco diam. 1"1/4x40 mm con tubo di allaccio alla rete di scarico e rosone, raccordo curvo, rosetta, viti di fissaggio cromate e materiale di consumo. Escluso il gruppo miscelatore, asta di comando scarico e piletta. Caratteristiche dimensionali come da indicazioni progettuali. | | | |
| | ..... | Cad | 7,72 % | 334,26 |
| 74.2.QG7.31 | BIDET SOSPESO | | | |
| | Fornitura e posa in opera di bidet sospeso, conforme a norme UNI 4542, 4543, 8950 e UNI EN 36, in porcellana vetrificata (vitreous-china) colore bianco, completo in opera di sistema di sostegno adeguato alla parete ove viene installato il sanitario, sifone in PP bianco diam. 1"1/4x40 mm con tubo di allaccio alla rete di scarico e rosone, raccordo curvo, rosetta, rubinetti con filtro da 1/2" con uscita da 10 mm, viti di fissaggio cromate e materiale di consumo. Escluso il gruppo miscelatore, asta di comando scarico e piletta. Caratteristiche dimensionali come da indicazioni progettuali. | | | |
| | ..... | Cad | 9,76 % | 264,34 |
| 74.2.QH3 | POSA DI COMPONENTI IMPIANTISTICI COMPLESSI - ACCIAI SPECIALI | | | |
| | ..... | | | |
| 74.2.QH3.01 | LAVELLO AD INCASSO IN ACCIAIO INOX SATINATO | | | |
| | Fornitura e posa in opera di lavello ad incasso in acciaio inox satinato per cucine componibili, completo di troppo pieno, piletta, sifone in PP con raccordo per lavastoviglie e lavatrice diam. 1"1/2x40 mm e di materiali di fissaggio, escluso gruppo erogazione. | | | |
| | ..... | | | |
| 74.2.QH3.01.A | Dimensioni 80x50 cm a un bacino e scolapiatti | | | |
| | ..... | Cad | 19,18 % | 201,79 |
| 74.2.QH3.01.B | Dimensioni 80x50 cm a due bacini | | | |
| | ..... | Cad | 17,89 % | 216,32 |
| 74.2.QH3.01.C | Dimensioni 120x50 cm a due bacini più scolapiatti | | | |
| | ..... | Cad | 16,45 % | 235,21 |
| 74.2.QH6 | POSA DI COMPONENTI IMPIANTISTICI COMPLESSI - LEGHE DI RAME | | | |
| | ..... | | | |
| 74.2.QH6.01 | GRUPPO MISCELATORE PER LAVABO | | | |
| | Fornitura e posa in opera di gruppo miscelatore monocomando per lavabo, cromato, con bocca di erogazione fissa dotata di rompigetto, completo di asta di comando scarico, piletta da 1"1/4, tappo di chiusura compreso di materiali di consumo. | | | |
| | ..... | Cad | 4,62 % | 279,32 |
| 74.2.QH6.10 | GRUPPO MISCELATORE PER BIDET | | | |
| | Fornitura e posa in opera di gruppo miscelatore monocomando per bidet, cromato, con bocca di erogazione fissa dotata di rompigetto, completo di asta di comando scarico, piletta da 1"1/4, tappo di chiusura, compresi materiali di consumo. | | | |
| | ..... | Cad | 4,62 % | 279,32 |
| 74.2.QH6.20 | GRUPPO MISCELATORE PER LAVELLO | | | |
| | Fornitura e posa in opera di gruppo miscelatore monocomando per lavello, cromato, con bocca di erogazione alta girevole dotata di rompigetto, completo di materiali di consumo. | | | |
| | ..... | Cad | 5,15 % | 300,78 |
| 74.2.QH6.30 | GRUPPO MISCELATORE PER DOCCIA | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | Fornitura e posa in opera di gruppo miscelatore monocomando per doccia, cromato, completo di materiali di consumo. | | | |
| | ..... | | | |
| 74.2.QH6.30.A | Modello esterno | | | |
| | ..... | Cad | 3,53 % | 292,21 |
| 74.2.QH6.30.B | Modello ad incasso | | | |
| | ..... | Cad | 4,23 % | 243,89 |
| 74.2.QH6.30.C | Accessorio doccetta a due funzioni con tubo flessibile | | | |
| | ..... | Cad | 3,31 % | 155,69 |
| 74.2.QH6.30.D | Accessorio asta murale lunga 600 mm con supporto per doccetta scorrevole e regolabile nell'inclinazione | | | |
| | ..... | Cad | 4,96 % | 155,93 |
| 74.2.QH6.30.E | Accessorio soffione a getto fisso | | | |
| | ..... | Cad | 7,77 % | 33,21 |
| 74.2.QN7 | POSA DI COMPONENTI IMPIANTISTICI COMPLESSI - MATERIE PLASTICHE CELLULARI, ESPANSI, SCHIUME | | | |
| | ..... | | | |
| 74.2.QN7.01 | VASCA DA BAGNO | | | |
| | Fornitura e posa in opera di vasca da bagno, costituita da un guscio di metacrilato rivestito da uno strato di vetroresina, completa di sifone, troppopieno, piletta, comando di scarico girevole, tappo per piletta e rosone per troppo pieno cromati lucidi, muretti di sostegno e malta di fissaggio per la versione ad incasso, compreso la sigillatura del perimetro con silicone bianco. | | | |
| | ..... | | | |
| 74.2.QN7.01.A | Dimensioni 160x70 da incasso | | | |
| | ..... | Cad | 16,25 % | 476,37 |
| 74.2.QN7.01.B | Dimensioni 170x70 da incasso | | | |
| | ..... | Cad | 16,25 % | 476,37 |
| 74.2.QN7.01.C | Dimensioni 170x70 con telaio e pannellatura laterale | | | |
| | ..... | Cad | 5,27 % | 978,48 |
| 74.2.QO1 | POSA DI COMPONENTI IMPIANTISTICI COMPLESSI - VETRI TRASPARENTI | | | |
| | ..... | | | |
| 74.2.QO1.01 | CABINA DOCCIA AD ANGOLO CON ANTE SCORREVOLI | | | |
| | Fornitura e posa in opera di cabina per doccia ad angolo costituita da un telaio in alluminio colore bianco, con due pannelli in cristallo temperato 4 mm per lato di cui uno fisso ed uno mobile, chiusura magnetica compreso la sigillatura del perimetro con silicone bianco. | | | |
| | ..... | | | |
| 74.2.QO1.01.A | Dimensioni 70x70 cm | | | |
| | ..... | Cad | 15,33 % | 673,35 |
| 74.2.QO1.01.B | Dimensioni 75x75 cm | | | |
| | ..... | Cad | 15,01 % | 687,66 |
| 74.2.QO1.01.C | Dimensioni 80x80 cm | | | |
| | ..... | Cad | 14,66 % | 703,98 |
| 74.2.QO1.01.D | Dimensioni 90x90 cm | | | |
| | ..... | Cad | 14,33 % | 720,37 |
| 74.3 | APPARECCHI SANITARI E ATTREZZATURE PER DISABILI | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | ..... | | | |
| 74.3.QG7 | POSA DI COMPONENTI IMPIANTISTICI COMPLESSI - PORCELLANE | | | |
| | ..... | | | |
| 74.3.QG7.01 | VASO A PAVIMENTO PER DISABILI | | | |
| | Fornitura e posa in opera di vaso a cacciata per disabili, conforme a norme UNI 4542, 4543, in porcellana vetrificata (vitreous-china) colore bianco per fissaggio a pavimento, scarico a pavimento o a parete, con apertura anteriore, completo di cassetta di scarico in materiale plastico colore bianco per fissaggio a parete con comando incorporato, copribordo in polipropilene con apertura anteriore, sedile in poliestere con apertura anteriore, tubo di risciacquamento colore bianco, manicotto con guarnizione, viti di fissaggio a pavimento cromate, cemento bianco per allettamento. | | | |
| | ..... | Cad | 4,35 % | 889,37 |
| 74.3.QG7.21 | LAVABO RECLINABILE MECCANICAMENTE PER DISABILI | | | |
| | Fornitura e posa in opera di lavabo in porcellana vetrificata (vitreous-china) colore bianco per disabili, di tipo reclinabile meccanicamente con manopole e staffe, con appoggiagomiti e risalto spartiacqua antispruzzo, spazio per portasapone, completo di piletta, sifone e scarico flessibile, miscelatore monocomando a presa facilitata e bocchello estraibile, rubinetti sottolavabo cromati con filtro da 1/2" uscita da 10 mm, mensole di sostegno e fissaggi. | | | |
| | ..... | Cad | 3,44 % | 1.275,04 |
| 74.3.QH2 | POSA DI COMPONENTI IMPIANTISTICI COMPLESSI - ACCIAIO | | | |
| | ..... | | | |
| 74.3.QH2.01 | MANIGLIONE DI SOSTEGNO ORIZZONTALE | | | |
| | Fornitura e posa di maniglione di sostegno orizzontale in acciaio verniciato con polveri epossidiche, diametro esterno fino a 35 mm, colore bianco, completo in opera di fissaggi. | | | |
| | ..... | | | |
| 74.3.QH2.01.A | Lunghezza fino a 300 mm | | | |
| | ..... | Cad | 12,30 % | 104,90 |
| 74.3.QH2.01.B | Lunghezza da 300 mm fino a 500 mm | | | |
| | ..... | Cad | 10,94 % | 117,92 |
| 74.3.QH2.01.C | Lunghezza da 500 mm fino a 1000 mm | | | |
| | ..... | Cad | 9,65 % | 133,62 |
| 74.3.QH2.01.D | Supporto per installazione entro pareti in cartongesso | | | |
| | ..... | Cad | 19,81 % | 91,15 |
| 74.3.QH2.10 | MANIGLIONE DI SOSTEGNO VERTICALE | | | |
| | Fornitura e posa di maniglione verticale con attacchi a muro in acciaio verniciato con polveri epossidiche, diametro esterno fino a 35 mm, colore bianco, completo in opera di fissaggi. | | | |
| | ..... | | | |
| 74.3.QH2.10.A | Lunghezza fino a 2 m | | | |
| | ..... | Cad | 8,75 % | 294,70 |
| 74.3.QH2.10.B | Supporti per installazione entro pareti in cartongesso | | | |
| | ..... | Cad | 21,86 % | 94,42 |
| 74.3.QH2.20 | MANIGLIONE DI SOSTEGNO RIBALTABILE | | | |
| | Fornitura e posa in opera di maniglione ribaltabile in acciaio verniciato con polveri epossidiche, colori a catalogo, completo di porta carta igienica e di fissaggi. | | | |
| | ..... | | | |
| 74.3.QH2.20.A | Tipo per fissaggio a parete | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | ..... | Cad | 5,17 % | 499,02 |
| 74.3.QH2.20.B | Tipo per fissaggio a pavimento | | | |
| | ..... | Cad | 4,65 % | 555,11 |
| 74.3.QH2.20.C | Supporto per installazione entro pareti in cartongesso | | | |
| | ..... | Cad | 21,86 % | 94,42 |
| 74.3.QH3 | POSA DI COMPONENTI IMPIANTISTICI COMPLESSI - ACCIAI SPECIALI | | | |
| | ..... | | | |
| 74.3.QH3.01 | FORNITURA E POSA DI DOCCINO WC | | | |
| | Installazione di doccino wc a parete, derivazione da cassetta esterna esistente senza opere murarie, compresi giunti, tubazioni, adattamenti, ripristini, sigillature, materiali di consumo, ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. | | | |
| | ..... | Cad | 42,25 % | 263,66 |
| 74.3.QN6 | POSA DI COMPONENTI IMPIANTISTICI COMPLESSI - MATERIE PLASTICHE E FIBRE SINTETICHE, RESINE TERMOPLASTICHE | | | |
| | ..... | | | |
| 74.3.QN6.01 | FORNITURA E POSA DI SIFONE SALVASPAZIO O FLESSIBILE | | | |
| | Fornitura e posa di sifone di tipo salva spazio o flessibile su lavabi esistenti sospesi dotati di sifone comune, compreso materiale di consumo, ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. | | | |
| | ..... | Cad | 48,25 % | 65,97 |
| 74.3.QO7 | POSA DI COMPONENTI IMPIANTISTICI COMPLESSI - VETRI ARGENTATI | | | |
| | ..... | | | |
| 74.3.QO7.01 | FORNITURA E POSA DI SPECCHIO RECLINABILE | | | |
| | Fornitura e posa di specchio ad inclinazione regolabile, dimensioni minime 600x650 mm, angolo di inclinazione minimo pari a 8 gradi, lastra di sicurezza siliconata su tutto il perimetro del telaio, vetro conforme alle norme BS 6206 1981 classe B e ANSI z 97.1 1984, doppia funzione di sicurezza con impossibilità allo sfondamento e film plastico in grado di trattenere i frammenti di vetro, profili di finitura in acciaio inox o lamiera zincata e verniciata nei colori bianco o antracite, montaggio e fissaggio a parete con adeguati tasselli anche in funzione del tipo di muratura di supporto, materiali di consumo, pulizia finale, ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte e secondo le prescrizioni del produttore. | | | |
| | ..... | Cad | 19,70 % | 323,11 |
| 74.4 | DISTRIBUTORI | | | |
| | ..... | | | |
| 74.4.QX1 | POSA DI COMPONENTI IMPIANTISTICI COMPLESSI - MATERIALI VARI E COMPLESSI PER IMPIANTI MECCANICI (1) | | | |
| | ..... | | | |
| 74.4.QX1.01 | DISTRIBUTORE MANUALE DI SAPONE LIQUIDO | | | |
| | Fornitura e posa in opera di distributore manuale di sapone liquido in plastica, colore bianco, comando a leva, contenuto di sapone fino ad 1 litro, completo in opera di fissaggi. | | | |
| | ..... | Cad | 14,28 % | 90,34 |
| 74.4.QX2 | POSA DI COMPONENTI IMPIANTISTICI COMPLESSI - MATERIALI VARI E COMPLESSI PER IMPIANTI MECCANICI (2) | | | |
| | ..... | | | |
| 74.4.QX2.01 | DISTRIBUTORE DI SALVIETTE DI CARTA | | | |
| | Fornitura e posa in opera di distributore di salviette di carta, piegate standard, in materiale plastico, completo in opera di fissaggi. | | | |
| | ..... | Cad | 14,34 % | 89,93 |
| 74.9 | ULTERIORI UNITA' ED ELEMENTI | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | ..... | | | |
| 74.9.QX1 | POSA DI COMPONENTI IMPIANTISTICI COMPLESSI - MATERIALI VARI E COMPLESSI PER IMPIANTI MECCANICI (1) | | | |
| | ..... | | | |
| 74.9.QX1.01 | ASCIUGAMANI AD ARIA CALDA<br>Fornitura e posa in opera di asciugamani ad aria calda composto da contenitore in plastica, ventilatore con portata aria minima di 150 m³/h, resistenza elettrica da 1800 W, dispositivo di comando con sensore di prossimità a raggi infrarossi, alimentazione 230 V, completo in opera di fissaggi. | | | |
| | ..... | Cad | 6,11 % | 422,26 |
| 99 | IMPIANTI ED ATTREZZATURE PER LA TUTELA DELLA SALUTE E LA PROTEZIONE DEI LAVORATORI NEL CANTIERE | | | |
| | ..... | | | |
| 99.1 | ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE | | | |
| | ..... | | | |
| 99.1.AB1 | LAVORI EDILIZI IN GENERALE - PER UTILIZZO GENERALE | | | |
| | ..... | | | |
| 99.1.AB1.01 | PACCHETTO DI MEDICAZIONE<br>Fornitura di pacchetto di medicazione rispondente al D.M. 338/2003 (all. 2); contenuto minimo: guanti sterili monouso (2 paia), flacone di soluzione cutanea di iodopovidone al 10% di iodio da 125 ml, flacone di soluzione fisiologica (sodio cloruro 0,9%) da 250 ml, compresse di garza sterile 18 x 40 in buste singole (1), compresse di garza sterile 10 x 10 in buste singole (3), pinzette da medicazione sterili monouso (1), confezione di cotone idrofilo (1), confezione di cerotti di varie misure pronti all'uso (1), rotolo di cerotto alto cm 2,5 (1), rotolo di benda orlata alta cm 10 (1), un paio di forbici, laccio emostatico (1), confezione di ghiaccio pronto uso (1), sacchetti monouso per la raccolta di rifiuti sanitari (1), istruzioni sul modo di usare i presidi suddetti e di prestare i primi soccorsi in attesa del servizio di emergenza. | | | |
| | ..... | Cad | 5,29 % | 60,18 |
| 99.1.AB1.02 | CASSETTA DI PRONTO SOCCORSO<br>Fornitura e posa in opera di cassetta di pronto soccorso rispondente al D.M. 388/ 2003 (all. 1); contenuto minimo: guanti sterili monouso (5 paia), visiera paraschizzi, flacone di soluzione cutanea di iodopovidone al 10% di iodio da 1 litro, flaconi di soluzione fisiologica (sodio cloruro – 0, 9%) da 500 ml (3), compresse di garza sterile 10 x 10 in buste singole (10), compresse di garza sterile 18 x 40 in buste singole (2), teli sterili monouso (2), pinzette da medicazione sterili monouso (2), confezione di rete elastica di misura media (1), confezione di cotone idrofilo (1), confezioni di cerotti di varie misure pronti all'uso (2), rotoli di cerotto alto cm. 2,5 (2), un paio di forbici, lacci emostatici (3), ghiaccio pronto uso (due confezioni), sacchetti monouso per la raccolta di rifiuti sanitari (2), termometro, apparecchio per la misurazione della pressione arteriosa. | | | |
| | ..... | Cad | 2,97 % | 107,20 |
| 99.1.AH2 | LAVORI EDILIZI IN GENERALE - ACCIAIO | | | |
| | ..... | | | |
| 99.1.AH2.01 | RECINZIONE DI CANTIERE CON RETE ELETTROSALDATA TUBI INFISSI<br>Esecuzione di recinzione di cantiere alta 200 cm, eseguita con tubi da ponteggio infissi su plinti in magrone di calcestruzzo e rete metallica elettrosaldata. Compreso il fissaggio della rete metallica ai tubi, lo smontaggio ed il ripristino dell'area interessata dalla recinzione. | | | |
| | ..... | | | |
| 99.1.AH2.01.A | Prezzo primo mese | | | |
| | ..... | m² | 69,11 % | 8,29 |
| 99.1.AH2.01.B | Prezzo per ogni mese e frazione di mese successivo al primo | | | |
| | ..... | m².mese | 45,15 % | 1,41 |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| 99.1.AH2.02 | RECINZIONE DI CANTIERE CON LAMIERA ONDULATA O GRECATA<br>Esecuzione di recinzione di cantiere alta 200 cm, eseguita con tubi da ponteggio infissi su plinti in magrone di calcestruzzo e lamiera ondulata o grecata metallica. Compreso il fissaggio della lamiera metallica ai tubi, lo smontaggio e il ripristino dell'area interessata dalla recinzione.<br>..... | | | |
| 99.1.AH2.02.A | Prezzo primo mese<br>..... | m² | 67,08 % | 9,49 |
| 99.1.AH2.02.B | Prezzo per ogni mese e frazione di mese successivo al primo<br>..... | m².mese | 34,41 % | 1,85 |
| 99.1.AH2.03 | RECINZIONE DI CANTIERE CON RETE METALLICA ELETTROSALDATA E TUBI SU PLINTI PREFABBRICATI<br>Esecuzione di recinzione di cantiere alta 200 cm, eseguita con tubi da ponteggio infissi su plinti di calcestruzzo prefabbricati e rete metallica elettrosaldata. Compreso il fissaggio della reti ai tubi, lo smontaggio e il ripristino dell'area interessata dalla recinzione.<br>..... | | | |
| 99.1.AH2.03.A | Prezzo primo mese<br>..... | m² | 57,27 % | 6,67 |
| 99.1.AH2.03.B | Prezzo per ogni mese e frazione di mese successivo al primo<br>..... | m².mese | 30,03 % | 2,12 |
| 99.1.AH2.04 | ACCESSO DI CANTIERE A 1 O 2 BATTENTI CON RETE METALLICA ELETTROSALDATA<br>Esecuzione di accesso di cantiere a 1 o 2 battenti, eseguito con telaio in tubi da ponteggio controventati e chiusura con rete metallica elettrosaldata. Compreso il fissaggio della rete al telaio e lo smontaggio.<br>..... | | | |
| 99.1.AH2.04.A | Prezzo primo mese<br>..... | m² | 60,56 % | 8,41 |
| 99.1.AH2.04.B | Prezzo per ogni mese e frazione di mese successivo al primo<br>..... | m².mese | 20,80 % | 3,06 |
| 99.1.AH2.05 | ACCESSO DI CANTIERE A 1 O 2 BATTENTI CON RETE METALLICA ELETTROSALDATA E RETE DI PLASTICA<br>Esecuzione di accesso di cantiere a 1 o 2 battenti, eseguito con telaio in tubi da ponteggio controventati e chiusura con rete metallica elettrosaldata e rete di plastica stampata. Compreso il fissaggio delle reti al telaio e lo smontaggio.<br>..... | | | |
| 99.1.AH2.05.A | Prezzo primo mese<br>..... | m² | 59,93 % | 9,56 |
| 99.1.AH2.05.B | Prezzo per ogni mese e frazione di mese successivo al primo<br>..... | m².mese | 19,23 % | 3,31 |
| 99.1.AH2.06 | ACCESSO DI CANTIERE A 1 O 2 BATTENTI CON LAMIERA ONDULATA O GRECATA<br>Esecuzione di accesso di cantiere a 1 o 2 battenti, eseguito con telaio in tubi da ponteggio controventati e chiusura totale con lamiera ondulata o grecata. Compreso il fissaggio della lamiera ondulata al telaio e lo smontaggio.<br>..... | | | |
| 99.1.AH2.06.A | Prezzo primo mese<br>..... | m² | 59,68 % | 9,60 |
| 99.1.AH2.06.B | Prezzo per ogni mese e frazione di mese successivo al primo | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | ..... | m².mese | 18,09 % | 3,52 |
| 99.1.AH2.07 | RECINZIONE PREFABBRICATA<br>Esecuzione di recinzione prefabbricata da cantiere costituita da pannelli di rete elettrosaldata (dimensioni 3,50x1,95 m) e basi prefabbricate in cemento. Compreso il montaggio, lo smontaggio e il ripristino dell'area interessata dalla recinzione. | | | |
| | ..... | | | |
| 99.1.AH2.07.A | Prezzo primo mese | | | |
| | ..... | m² | 44,06 % | 11,56 |
| 99.1.AH2.07.B | Prezzo per ogni mese e frazione di mese successivo al primo | | | |
| | ..... | m².mese | 16,37 % | 3,89 |
| 99.1.AH2.08 | TRANSENNA IN SCATOLARE METALLICO<br>Applicazione di transenna in scatolare metallico verniciata giallo/nero o rosso/bianco con finitura rifrangente di dimensioni 150x20 cm e gambe in lamiera metallica. | | | |
| | ..... | cad.mese | 33,65 % | 4,73 |
| 99.1.AH2.09 | TRANSENNA METALLICA ESTENSIBILE<br>Applicazione di transenna metallica estensibile in ferro verniciata a fuoco in colore rosso/bianco con finitura rifrangente di dimensioni massima 300 cm e gambe in lamiera metallica. | | | |
| | ..... | cad.mese | 27,39 % | 5,81 |
| 99.1.AH2.10 | DELIMITAZIONE AREE DI LAVORO CON PALETTI E CATENA<br>Applicazione di delimitazione aree di lavoro tramite paletti alti 90 cm verniciati a fuoco con fasce autoadesive rosse, aggancio per catena e base metallica di diametro 240 mm, posti a distanza di un metro e catena in moplen di colore bianco/rosso. | | | |
| | ..... | m.mese | 52,35 % | 3,04 |
| 99.1.AH2.11 | DELIMITAZIONE E CONFINAMENTO AREE DI LAVORO CON ELEVATO RUMORE<br>Applicazione di delimitazione e confinamento aree di lavoro dove il livello del rumore è superiore a 90 dB(A) eseguita con paletti metallici infissi nel terreno a distanza di 1 metro, nastro bicolore in plastica e cartello con segnale indicatore. Compreso il montaggio, lo smontaggio ed il ripristino dell'area interessata dalla delimitazione. | | | |
| | ..... | m.mese | 67,44 % | 4,72 |
| 99.1.AH2.12 | PASSERELLA PEDONALE<br>Applicazione di passerella pedonale con parapetti in lamiera metallica forata da 2 mm rinforzata con profili metallici a U 30x15x5 mm, completa di parapetti in tubo di ferro diametro 33 mm completamente zincata a caldo e dotata di scivoli di raccordo, di lunghezza 2 m. Compreso il montaggio e lo smontaggio. | | | |
| | ..... | | | |
| 99.1.AH2.12.A | Larghezza 80 cm | | | |
| | ..... | cad.mese | 10,61 % | 44,98 |
| 99.1.AH2.12.B | Larghezza 120 cm | | | |
| | ..... | cad.mese | 9,75 % | 48,97 |
| 99.1.AH2.13 | PASSERELLA CARRABILE<br>Applicazione di passerella carrabile con parapetti in lamiera metallica forata da 2 mm rinforzata con profili metallici a U 30x15x5 mm, completa di parapetti in tubo di ferro diametro 33 mm completamente zincata a caldo e dotata di scivoli di raccordo, di lunghezza 4 m e larghezza 3 m. Compreso il montaggio e lo smontaggio. | | | |
| | ..... | cad.mese | 19,33 % | 82,34 |
| 99.1.AH2.14 | DELIMITAZIONE DI PERCORSO PEDONALE<br>Esecuzione di delimitazione di percorso pedonale costituita da ferri tondi da 20 mm | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | infissi nel terreno, da due correnti orizzontali di tavole di legno dello spessore di 25 mm e da rete di plastica stampata. Compreso il fissaggio delle tavole e della rete ai ferri tondi, lo smontaggio e il ripristino dell'area interessata dalla delimitazione. | | | |
| | ..... | m | 36,21 % | 17,58 |
| 99.1.AH2.15 | SEGNALAZIONE DI LINEA ELETTRICA INTERRATA CON PALETTI | | | |
| | Esecuzione di segnalazione di linea elettrica interrata tramite paletti metallici infissi nel terreno ogni 2 metri, nastro bicolore in plastica e cartello con segnale indicatore di estremità e ogni 20 metri di distanza per lunghezze fino a 100 m. | | | |
| | ..... | m.mese | 66,59 % | 2,39 |
| 99.1.AH2.16 | BARRIERA DI RECINZIONE PER CHIUSINI | | | |
| | Fornitura e posa in opera di barriera di recinzione atta e delimitare e segnalare chiusini e altri tipi di portelli aperti conforme al Codice della Strada, realizzata in struttura metallica di tubi di diametro 16 mm e tabelle perimetrali di dimensioni 100x20 cm con strisce diagonali bianche e rosse. | | | |
| | ..... | cad.mese | 17,72 % | 8,98 |
| 99.1.AH2.17 | RECINZIONE IN RETE DI PLASTICA STAMPATA | | | |
| | Fornitura e posa in opera di recinzione realizzata con rete in polietilene alta densità, peso 240 g/mq, resistente ai raggi ultravioletti, indeformabile, colore arancio, sostenuta da appositi paletti di sostegno in ferro zincato o similari fissati nel terreno a distanza di m 1. Allestimento in opera, compreso montaggio, manutenzione, la rimozione e il ritiro del materiale a fine lavori. Valutazione per m2. | | | |
| | ..... | | | |
| 99.1.AH2.17.A | Prezzo primo mese | | | |
| | ..... | m² | 73,34 % | 4,34 |
| 99.1.AH2.17.B | Prezzo per ogni mese e frazione di mese successivo al primo | | | |
| | ..... | m².mese | 68,21 % | 1,12 |
| 99.1.AI1 | LAVORI EDILIZI IN GENERALE - LEGNAME DA COSTRUZIONE | | | |
| | ..... | | | |
| 99.1.AI1.01 | RECINZIONE DI CANTIERE CON PALI DI LEGNO | | | |
| | Esecuzione di recinzione di cantiere alta 200 cm, eseguita con pali di legno infissi, tavole trasversali di spessore 25 mm e rete di plastica stampata. Compreso il fissaggio delle tavole e della rete ai pali, lo smontaggio e il ripristino dell'area interessata dalla recinzione. | | | |
| | ..... | | | |
| 99.1.AI1.01.A | Prezzo primo mese | | | |
| | ..... | m² | 23,70 % | 21,49 |
| 99.1.AI1.01.B | Prezzo per ogni mese e frazione di mese successivo al primo | | | |
| | ..... | m².mese | 7,95 % | 8,01 |
| 99.1.AI1.02 | ACCESSO DI CANTIERE A 1 O 2 BATTENTI CON TAVOLE DI LEGNO | | | |
| | Esecuzione di accesso di cantiere a 1 o 2 battenti, realizzato con telaio di legno d'abete controventato e chiusura totale con tavole trasversali di spessore 25 mm. Compreso il fissaggio delle tavole al telaio e lo smontaggio. | | | |
| | ..... | | | |
| 99.1.AI1.02.A | Prezzo primo mese | | | |
| | ..... | m² | 26,96 % | 23,61 |
| 99.1.AI1.02.B | Prezzo per ogni mese e frazione di mese successivo al primo | | | |
| | ..... | m².mese | 7,66 % | 8,31 |
| 99.1.AI1.03 | ACCESSO DI CANTIERE A 1 O 2 BATTENTI CON RETE DI PLASTICA | | | |
| | Esecuzione di accesso di cantiere a 1 o 2 battenti, realizzato con telaio di legno d'abete controventato e chiusura con rete di plastica stampata. Compreso il fissaggio della rete e lo smontaggio. | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | ..... | | | |
| 99.1.AI1.03.A | Prezzo primo mese | | | |
| | ..... | m² | 55,94 % | 11,38 |
| 99.1.AI1.03.B | Prezzo per ogni mese e frazione di mese successivo al primo | | | |
| | ..... | m².mese | 16,08 % | 3,96 |
| 99.1.AI1.04 | PROTEZIONE DI PERCORSO PEDONALE CONTRO LE CADUTE DALL'ALTO<br>Esecuzione di protezione di percorso pedonale prospiciente gli scavi o di scale ricavate nel terreno sui fianchi degli scavi, costituito da parapetto regolamentare realizzato con montanti di legno infissi nel terreno, due tavole di legno come correnti orizzontali e tavola fermapiede. Compreso il montaggio e lo smontaggio. | | | |
| | ..... | m | 32,29 % | 23,66 |
| 99.1.AI1.05 | ARMATURA DI GRADINI DI SCALE<br>Esecuzione di armatura di gradini di scale ricavate nel terreno per gli accessi agli scavi, realizzati con tavole di sottogrado e paletti di sostegno infissi nel terreno. Compreso il montaggio e lo smontaggio. | | | |
| | ..... | m | 48,52 % | 19,68 |
| 99.1.AI1.06 | PORTALE DI LEGNO PROVVISORIO PER INDIVIDUAZIONE SAGOMA LIMITE<br>Esecuzione di portale di legno provvisorio per l'individuazione della sagoma limite di passaggio di carichi e mezzi, onde evitare pericolosi avvicinamenti a linee elettriche aeree, costituito da pali di legno con dimensioni orientative 3 m di larghezza e 4 m di altezza. Compreso il montaggio e lo smontaggio. Prezzo per tutta la durata dei lavori. | | | |
| | ..... | Cad | 39,87 % | 239,51 |
| 99.1.AI1.07 | BARRIERA DI PROTEZIONE DELLE LINEE ELETTRICHE<br>Esecuzione di barriera di protezione di linee elettriche aeree esterne, costituito da struttura verticale e di controventamento in pali di legno, altezza massima 6 m posti ad interasse massimo di 6 m e da tavole orizzontali di legno, idonee per geometria e robustezza a costituire protezione delle linee stesse dall'eccessivo avvicinamento di macchine operatrici e di carichi sospesi a gru. Compreso il montaggio e lo smontaggio. | | | |
| | ..... | m | 39,94 % | 159,40 |
| 99.1.AN6 | LAVORI EDILIZI IN GENERALE - MATERIE PLASTICHE E FIBRE SINTETICHE, RESINE TERMOPLASTICHE | | | |
| | ..... | | | |
| 99.1.AN6.01 | RETE DI PLASTICA STAMPATA<br>Fornitura e posa in opera di rete di plastica stampata da applicare a recinzioni di cantiere, compreso il fissaggio della rete alla recinzione. | | | |
| | ..... | | | |
| 99.1.AN6.01.A | Prezzo primo mese | | | |
| | ..... | m² | 74,52 % | 2,99 |
| 99.1.AN6.01.B | Prezzo per ogni mese e frazione di mese successivo al primo | | | |
| | ..... | m².mese | 64,96 % | 0,98 |
| 99.1.AN6.02 | DELIMITAZIONE CON PALETTI MOBILI IN MATERIALE PLASTICO E CATENA<br>Applicazione di delimitazione costituita da paletti mobili in moplen, di diametro 40 mm su base di moplen e cemento, disposti a distanza di 2 metri e catena di moplen bicolore (bianco/rossa o giallo/nera). | | | |
| | ..... | | | |
| 99.1.AN6.02.A | Dimensione dell'anello 5x20x30 mm | | | |
| | ..... | m.mese | 55,84 % | 1,14 |
| 99.1.AN6.02.B | Dimensione dell'anello 8x29x49 mm | | | |
| | ..... | m.mese | 53,95 % | 1,18 |
| 99.1.AN6.03 | BARRIERA STRADALE DI SICUREZZA AD ELEMENTI IN MATERIALE | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | PLASTICO<br>Applicazione di elementi per formazione di barriera stradale di sicurezza tipo New Jersey in polietilene colore bianco e rosso, con fori per riempimento e svuotamento e connettori per la disposizione in serie, di dimensioni 100 x 40 x 60 cm compreso il riempimento con acqua. | | | |
| 99.1.AN6.03.A | Prima posa, rimozione finale, nolo e trasporto | m.mese | 10,03 % | 12,69 |
| 99.1.AN6.03.B | Spostamento delle barriere previo svuotamento e ricollocazione nel cantiere | m | 81,38 % | 1,76 |
| 99.1.AN6.04 | CONI RIFRANGENTI IN PVC<br>Applicazione di coni rifrangenti in PVC di colore bianco/rosso con strisce rifrangenti. | | | |
| 99.1.AN6.04.A | Altezza 30 cm | cad.mese | 73,17 % | 0,87 |
| 99.1.AN6.04.B | Altezza 50 cm | cad.mese | 63,66 % | 1,00 |
| 99.1.AN6.05 | DELINEATORE STRADALE FLESSIBILE IN GOMMA<br>Fornitura e posa in opera con idoneo collante di delineatore flessibile in gomma bifacciale, con 6 inserti di rifrangenza di classe II, per segnalazione ed evidenziazone di zone o aree di lavoro, deviazioni, incanalamenti ed indicazione di sensi di marcia, per ml di segnalazione con frequenza media di uno ogni 7,50 ml. | m | 49,01 % | 6,17 |
| 99.1.AN6.06 | PANNELLI FONOASSORBENTI MOBILI<br>Posa su pannelli di rete zincata di pannello composto da materiale fonoassorbente con indice di potere fonoisolante almeno Rw = 14 dB, compresi nolo, posa e successiva rimozione, per m2 di pannello installato. | | | |
| 99.1.AN6.06.A | Prezzo primo mese | m² | 42,30 % | 6,02 |
| 99.1.AN6.06.B | Prezzo per ogni mese e frazione di mese successivo al primo | m².mese | | 3,04 |
| 99.1.AO7 | LAVORI EDILIZI IN GENERALE - VETRI ARGENTATI | | | |
| 99.1.AO7.01 | SPECCHIO PARABOLICO IN CRISTALLO<br>Fornitura e posa in opera di specchio parabolico in cristallo di diametro 60 cm con montatura e visiera in lamiera verniciata rossa, guarnizioni di tenuta in gomma e attacco per applicazione a palo di diametro 48 mm, attacco per palo, compreso palo di lunghezza 2,5 m infisso su plinto di magrone di calcestruzzo. | | | |
| 99.1.AO7.01.A | Prezzo primo mese | m² | 24,85 % | 12,81 |
| 99.1.AO7.01.B | Prezzo per ogni mese e frazione di mese successivo al primo | m².mese | 13,72 % | 4,64 |
| 99.1.AQ4 | LAVORI EDILIZI IN GENERALE - CALCESTRUZZI | | | |
| 99.1.AQ4.01 | NEW JERSEY IN CLS<br>Delimitazione provvisoria per la protezione di zone di lavoro in cantieri stradali realizzata mediante barriere prefabbricate in calcestruzzo tipo new-jersey, di | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | altezza non inferiore a 100 cm comprensivo di barre per serraggio. Al metro lineare. | | | |
| | ..... | | | |
| 99.1.AQ4.01.A | Prima posa, rimozione finale, trasporti e nolo primo mese | | | |
| | ..... | m | 65,47 % | 35,49 |
| 99.1.AQ4.01.B | Per ogni mese e frazione di mese successivo al primo | | | |
| | ..... | m.mese | | 3,23 |
| 99.1.AQ4.01.C | Spostamento delle barriere con ricollocazione nel cantiere | | | |
| | ..... | m | 72,89 % | 32,17 |
| 99.1.AX1 | LAVORI EDILIZI IN GENERALE - MATERIALI VARI E COMPLESSI PER IMPIANTI MECCANICI (1) | | | |
| | ..... | | | |
| 99.1.AX1.01 | SEGNALETICA E DELIMITAZIONE DI CANTIERE STRADALE TEMPORANEO SENZA RESTRINGIMENTO DELLA CARREGGIATA | | | |
| | Applicazione di segnaletica e delimitazione per cantiere temporaneo su sede stradale, conformemente a quanto previsto dal Codice della Strada e al Regolamento di esecuzione ed attuazione, senza restringimento della carreggiata, costituito da cartello con segnale "lavori" corredato da cartello integrativo indicante l'estensione del cantiere (cantiere lungo più di 100 m) e lampada a luce rossa fissa, divieto di sorpasso e limite massimo di velocità, obbligo di direzione, strettoia a doppio senso di circolazione, segnale di fine prescrizione, barriere mobili con lampada a luce rossa fissa, coni segnaletici e lampade a luce gialla lampeggiante, per cantieri fino a 200 m. | | | |
| | ..... | cad.mese | 46,54 % | 136,79 |
| 99.1.AX1.02 | SEGNALETICA E DELIMITAZIONE DI CANTIERE STRADALE TEMPORANEO CON RESTRINGIMENTO DELLA CARREGGIATA | | | |
| | Applicazione di segnaletica e delimitazione per cantiere temporaneo su sede stradale, conformemente a quanto previsto dal Codice della Strada e al Regolamento di esecuzione ed attuazione, con restringimento della carreggiata, costituito da cartello con segnale "lavori" corredato da cartello integrativo indicante l'estensione del cantiere (cantiere lungo più di 100 m) e lampada a luce rossa fissa, divieto di sorpasso e limite massimo di velocità, obbligo di direzione, strettoia a doppio senso di circolazione, segnale di fine prescrizione, barriere mobili con lampada a luce rossa fissa, coni segnaletici, lampade a luce gialla lampeggiante e impianto semaforico mobile per cantieri fino a 200 m. | | | |
| | ..... | cad.mese | 9,71 % | 819,43 |
| 99.1.CP1 | TERRE, SCAVI, RILEVATI, MASSICCIATE - TERRE, PIETRE, GHIAIA, SABBIA | | | |
| | ..... | | | |
| 99.1.CP1.01 | SOTTOFONDAZIONE STRADALE IN SABBIONE | | | |
| | Esecuzione di sottofondazione stradale per strada di cantiere realizzata mediante fornitura e posa in opera di sabbione grezzo di cava compreso stesa, compattazione fino al raggiungimento dell'idonea resistenza in relazione all'uso della stessa, formazione di pendenze, carico e scarico del materiale. | | | |
| | ..... | m³ | 10,66 % | 47,79 |
| 99.1.CP1.02 | SOTTOFONDAZIONE STRADALE IN MISTO GRANULOMETRICO | | | |
| | Esecuzione di sottofondazione stradale per strada di cantiere realizzata mediante fornitura e posa in opera di misto granulometrico (tout venant) compreso stesa, compattazione fino al raggiungimento dell'idonea resistenza in relazione all'uso della stessa, formazione di pendenze, carico e scarico del materiale. | | | |
| | ..... | m³ | 11,58 % | 43,98 |
| 99.1.MH2 | POSA E LAVORAZIONE DI MATERIALI MALLEABILI, LATTONERIA - ACCIAIO | | | |
| | ..... | | | |
| 99.1.MH2.01 | CARTELLO IN LAMIERA CON SEGNALE STRADALE | | | |
| | Fornitura e posa in opera di cartello con segnale stradale in lamiera d'acciaio di spessore 1 mm con dimensioni, figure e caratteristiche tecniche conformi al Codice della Strada e al Regolamento di esecuzione ed attuazione, con attacchi universali | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | a corsoio saldati sul retro e struttura di sostegno. | | | |
| | ..... | | | |
| 99.1.MH2.01.A | Formato piccolo: Circolari diametro 40 cm, triangolari lato 60 cm, quadrati/romboidali lato 40 cm, rettangolari 40x60 cm, ottagonali larghezza 60 cm | | | |
| | ..... | cad.mese | 17,54 % | 3,63 |
| 99.1.MH2.01.B | Formato medio: Circolari diametro 60 cm, triangolari lato 90 cm, quadrati/romboidali lato 60 cm, rettangolari 60x90 cm, ottagonali larghezza 90 cm | | | |
| | ..... | cad.mese | 14,84 % | 4,29 |
| 99.1.MH2.01.C | Formato grande: Circolari diametro 90 cm, triangolari lato 120 cm, quadrati/romboidali lato 90 cm, rettangolari 90x135 cm, ottagonali larghezza 120 cm | | | |
| | ..... | cad.mese | 10,33 % | 6,16 |
| 99.1.MH4 | POSA E LAVORAZIONE DI MATERIALI MALLEABILI, LATTONERIA - ALLUMINIO | | | |
| | ..... | | | |
| 99.1.MH4.01 | CARTELLO IN ALLUMINIO CON SEGNALE STRADALE | | | |
| | Fornitura e posa in opera di cartello con segnale stradale in alluminio di spessore 2,5 mm con dimensioni, figure e caratteristiche tecniche conformi al Codice della Strada e al Regolamento di esecuzione ed attuazione, con attacchi universali a corsoio saldati sul retro e struttura di sostegno. | | | |
| | ..... | | | |
| 99.1.MH4.01.A | Formato piccolo: Circolari diametro 40 cm, triangolari lato 60 cm, quadrati/romboidali lato 40 cm, rettangolari 40x60 cm, ottagonali larghezza 60 cm | | | |
| | ..... | cad.mese | 13,69 % | 4,65 |
| 99.1.MH4.01.B | Formato medio: Circolari diametro 60 cm, triangolari lato 90 cm, quadrati/romboidali lato 60 cm, rettangolari 60x90 cm, ottagonali larghezza 90 cm | | | |
| | ..... | cad.mese | 10,74 % | 5,93 |
| 99.1.MH4.01.C | Formato grande: Circolari diametro 90 cm, triangolari lato 120 cm, quadrati/romboidali lato 90 cm, rettangolari 90x135 cm, ottagonali larghezza 120 cm | | | |
| | ..... | cad.mese | 9,13 % | 6,97 |
| 99.1.MH4.02 | CARTELLO IN ALLUMINIO CON SEGNALE DI SICUREZZA | | | |
| | Fornitura e posa in opera di cartello con segnale di sicurezza in alluminio di spessore minimo 0,5 mm conforme al D.Lgs. 81/2008 Titolo V e UNI 7543, completo di fissaggi. | | | |
| | ..... | | | |
| 99.1.MH4.02.A | Formato "K" (visibile fino a 4 m) | | | |
| | ..... | cad.mese | 47,51 % | 1,34 |
| 99.1.MH4.02.B | Formato "W" (visibile fino a 6 m) | | | |
| | ..... | cad.mese | 40,55 % | 1,57 |
| 99.1.MH4.02.C | Formato "X" (visibile fino a 10 m) | | | |
| | ..... | cad.mese | 32,81 % | 1,94 |
| 99.1.MH4.02.D | Formato "Y" (visibile fino a 16 m) | | | |
| | ..... | cad.mese | 20,15 % | 3,16 |
| 99.1.MH4.03 | CARTELLO IN ALLUMINIO CON SEGNALE DI SICUREZZA COMPLEMENTARE | | | |
| | Fornitura e posa in opera di cartello con segnale di sicurezza e segnale complementare in alluminio di spessore minimo 0,5 mm conforme al D.Lgs. 81/2008 Titolo V e UNI 7543, completo di fissaggi. | | | |
| | ..... | | | |
| 99.1.MH4.03.A | Formato "K" (visibile fino a 6 m) | | | |
| | | cad.mese | 43,01 % | 1,48 |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| 99.1.MH4.03.B | Formato "W" (visibile fino a 10 m) | | | |
| | ..... | cad.mese | 36,17 % | 1,76 |
| 99.1.MH4.03.C | Formato "X" (visibile fino a 16 m) | | | |
| | ..... | cad.mese | 24,87 % | 2,56 |
| 99.1.MH4.04 | CARTELLO COMPOSTO CON SEGNALI DI SICUREZZA<br>Fornitura e posa in opera di cartello composto con segnali di sicurezza in alluminio di spessore minimo 0,5 mm conforme al D.Lgs. 81/2008 Titolo V e UNI 7543, completo di fissaggi. | | | |
| | ..... | | | |
| 99.1.MH4.04.A | Superficie fino a 500 cm² | | | |
| | ..... | cad.mese | 30,17 % | 2,11 |
| 99.1.MH4.04.B | Superficie da 500 cm² a 1000 cm² | | | |
| | ..... | cad.mese | 24,77 % | 2,57 |
| 99.1.MH4.04.C | Superficie da 1000 cm² a 1500 cm² | | | |
| | ..... | cad.mese | 21,08 % | 3,02 |
| 99.1.MH4.04.D | Superficie da 2000 cm² a 2500 cm² | | | |
| | ..... | cad.mese | 16,08 % | 3,96 |
| 99.1.MH4.04.E | Superficie superiore a 2500 cm² | | | |
| | ..... | cad.mese | 12,51 % | 5,09 |
| 99.1.MH4.05 | CARTELLO IN ALLUMINIO CON SEGNALE DI SICUREZZA BIFACCIALE<br>Fornitura e posa in opera di cartello con segnale di sicurezza bifacciale in alluminio di spessore minimo 0,5 mm conforme al D.Lgs. 81/2008 Titolo V e UNI 7543, completo di fissaggi. | | | |
| | ..... | | | |
| 99.1.MH4.05.A | Formato "W" (visibile fino a 6 m) | | | |
| | ..... | cad.mese | 45,47 % | 1,40 |
| 99.1.MH4.05.B | Formato "X" (visibile fino a 10 m) | | | |
| | ..... | cad.mese | 37,67 % | 1,69 |
| 99.1.MH4.05.C | Formato "Y" (visibile fino a 16 m) | | | |
| | ..... | cad.mese | 23,67 % | 2,69 |
| 99.1.MN6 | POSA E LAVORAZIONE DI MATERIALI MALLEABILI, LATTONERIA - MATERIE PLASTICHE E FIBRE SINTETICHE, RESINE TERMOPLASTICHE | | | |
| | ..... | | | |
| 99.1.MN6.01 | CARTELLO IN MATERIALE PLASTICO CON SEGNALE DI SICUREZZA LUMINESCENTE<br>Fornitura e posa in opera di cartello con segnale di sicurezza luminescente su supporto in materiale plastico con autoadesivo conforme al D.Lgs. 81/2008 Titolo V e UNI 7543, completo di fissaggi. | | | |
| | ..... | | | |
| 99.1.MN6.01.A | Formato "K" (visibile fino a 4 m) | | | |
| | ..... | cad.mese | 37,45 % | 1,70 |
| 99.1.MN6.01.B | Formato "W" (visibile fino a 6 m) | | | |
| | ..... | cad.mese | 29,61 % | 2,15 |
| 99.1.MN6.01.C | Formato "X" (visibile fino a 10 m) | | | |
| | ..... | cad.mese | 21,36 % | 2,98 |
| 99.1.MN6.01.D | Formato "Y" (visibile fino a 16 m) | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | ..... | cad.mese | 14,53 % | 4,38 |
| 99.1.MN6.02 | CARTELLO IN MATERIALE PLASTICO CON SEGNALE DI SICUREZZA BIFACCIALE LUMINESCENTE<br>Fornitura e posa in opera di cartello in materiale plastico con segnale di sicurezza bifacciale luminescente conforme al D.Lgs. 81/2008 Titolo V e UNI 7543, completo di fissaggi. | | | |
| | ..... | | | |
| 99.1.MN6.02.A | Formato "K" (visibile fino a 4 m) | | | |
| | ..... | cad.mese | 16,93 % | 3,76 |
| 99.1.MN6.02.B | Formato "W" (visibile fino a 6 m) | | | |
| | ..... | cad.mese | 10,30 % | 6,18 |
| 99.1.MN6.02.C | Formato "X" (visibile fino a 10 m) | | | |
| | ..... | cad.mese | 4,91 % | 12,97 |
| 99.1.QX1 | POSA DI COMPONENTI IMPIANTISTICI COMPLESSI - MATERIALI VARI E COMPLESSI PER IMPIANTI MECCANICI (1) | | | |
| | ..... | | | |
| 99.1.QX1.01 | ESTINTORE PORTATILE A POLVERE<br>Fornitura e posa in opera di estintore portatile a polvere, avente costruzione, dispositivi di sicurezza, indicatori di pressione, supporti, contrassegni, colore e omologazione rispondenti al D.M. 20/12/82. Adatti allo spegnimento di fuochi di Classe A, B, C, capacità minima di estinzione indicata nei sottoarticoli, completi di dichiarazione di conformità al documento di omologazione emesso da parte del M.I., rilasciato dal Costruttore, di staffa per montaggio a parete e cartello di segnalazione; compresa la manutenzione periodica prevista dalla legge. | | | |
| | ..... | | | |
| 99.1.QX1.01.A | Carica da kg 6 - Capacità di estinzione 34 A-233B-C | | | |
| | ..... | cad.mese | 46,34 % | 6,32 |
| 99.1.QX1.01.B | Carica da kg 9 - Capacità di estinzione 43 A-183B-C | | | |
| | ..... | cad.mese | 43,77 % | 6,69 |
| 99.1.QX1.01.C | Carica da kg 12 - Capacità di estinzione 55 A-233B-C | | | |
| | ..... | cad.mese | 41,25 % | 7,10 |
| 99.1.QX1.02 | ESTINTORE PORTATILE AD ANIDRIDE CARBONICA<br>Fornitura e posa in opera di estintore portatile ad anidride carbonica di capacità 5 kg avente costruzione, dispositivi di sicurezza, supporti, contrassegni e colore rispondenti al D.M. 20/12/82, adatti allo spegnimento di fuochi di Classe B, corredati di certificato di omologazione da parte dl M.I.- C.S.E.A., completo di staffa per montaggio a parete e cartello di segnalazione; compresa la manutenzione periodica prevista dalla legge. | | | |
| | ..... | cad.mese | 34,37 % | 8,52 |
| 99.1.QX1.03 | ESTINTORE CARRELLATO A POLVERE<br>Fornitura e posa in opera di estintore carrellato a polvere, avente costruzione, dispositivi di sicurezza, indicatori di pressione, supporti, contrassegni, colore e omologazione rispondenti al D.M. 20/12/82. Adatti allo spegnimento di fuochi di Classe A, B, C, completi di dichiarazione di conformità al documento di omologazione emesso da parte del M.I., rilasciato dal Costruttore e cartello di segnalazione; compresa la manutenzione periodica prevista dalla legge. | | | |
| | ..... | | | |
| 99.1.QX1.03.A | Capacità kg 30 | | | |
| | ..... | cad.mese | 22,52 % | 16,59 |
| 99.1.QX1.03.B | Capacità kg 50 | | | |
| | ..... | cad.mese | 18,74 % | 19,94 |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| 99.1.QX1.04 | ESTINTORE CARRELLATO AD ANIDRIDE CARBONICA<br>Fornitura e posa in opera di estintore carrellato ad anidride carbonica di capacità 27 kg avente costruzione, dispositivi di sicurezza, supporti, contrassegni e colore rispondenti al D.M. 20/12/82, adatti allo spegnimento di fuochi di Classe B, corredati di certificato di omologazione da parte dl M.I.- C.S.E.A. e cartello di segnalazione; compresa la manutenzione periodica prevista dalla legge. | cad.mese | 17,71 % | 22,59 |
| 99.1.XB1 | MONTAGGIO E ASSEMBLAGGIO DI COMPONENTI PREFABBRICATI COMPLESSI - IMPIANTI E ATTREZZATURE DI CANTIERE PER UTILIZZO GENERALE | | | |
| 99.1.XB1.01 | BOX DI CANTIERE USO SPOGLIATOIO DIM. 2,4 x 6,4 x 2,4 m<br>Fornitura e posa in opera di box di cantiere uso spogliatoio realizzato da struttura di base, sollevata da terra e in elevato con profilati di acciaio pressopiegati, copertura e tamponamento con pannello sandwich costituito da lamiera interna ed esterna e coibente centrale (minimo 40 mm), divisori interni a pannello sandwich, infissi in alluminio, pavimento in legno rivestito in PVC, completo di impianti elettrico, idrico e fognario, climatizzazione elettrica (caldo e freddo), dotato di 6 armadietti a due scomparti e 6 seggiole. Dimensioni orientative 2,4 x 6,4 x 2,4 m compreso trasporto, montaggio, smontaggio, pulizie, spese manutentive e di gestione, e formazione della base di appoggio. | | | |
| 99.1.XB1.01.A | Prezzo primo mese | Cad | 12,44 % | 767,64 |
| 99.1.XB1.01.B | Prezzo per ogni mese e frazione di mese successivo al primo | cad.mese | 3,32 % | 287,71 |
| 99.1.XB1.02 | BOX DI CANTIERE USO SPOGLIATOIO DIM. 2,4 x 5,4 x 2,4 m<br>Fornitura e posa in opera di box di cantiere uso spogliatoio realizzato da struttura di base, sollevata da terra e in elevato con profilati di acciaio pressopiegati, copertura e tamponamento con pannello sandwich costituito da lamiera interna ed esterna e coibente centrale (minimo 40 mm), divisori interni a pannello sandwich, infissi in alluminio, pavimento in legno rivestito in PVC, completo di impianti elettrico, idrico e fognario, climatizzazione elettrica (caldo e freddo), dotato di 6 armadietti a due scomparti e 6 seggiole. Dimensioni orientative 2,4 x 5,4 x 2,4 m compreso trasporto, montaggio, smontaggio, pulizie, spese manutentive e di gestione, e formazione della base di appoggio. | | | |
| 99.1.XB1.02.A | Prezzo primo mese | Cad | 13,35 % | 667,43 |
| 99.1.XB1.02.B | Prezzo per ogni mese e frazione di mese successivo al primo | cad.mese | 3,51 % | 254,25 |
| 99.1.XB1.03 | BOX DI CANTIERE USO SERVIZI IGIENICO SANITARI DIM. 2,4 x 6,4 x 2,4 m<br>Fornitura e posa in opera di box di cantiere uso servizi igienico sanitari realizzato da struttura di base, sollevata da terra e in elevato con profilati di acciaio pressopiegati, copertura e tamponamento con pannello sandwich costituito da lamiera interna ed esterna e coibente centrale (minimo 40 mm), divisori interni a pannello sandwich, infissi in alluminio, pavimento in legno rivestito in PVC, completo di impianti elettrico, idrico (acqua calda e fredda) e fognario, climatizzazione elettrica (caldo e freddo), dotato di tre docce, tre WC, un lavabo a quattro rubinetti, boiler elettrico ed accessori. Dimensioni orientative 2,4 x 6,4 x 2,4 m compreso trasporto, montaggio, smontaggio, pulizie, spese manutentive e di gestione, e formazione della base di appoggio. | | | |
| 99.1.XB1.03.A | Prezzo primo mese | Cad | 8,18 % | 1.167,73 |
| 99.1.XB1.03.B | Prezzo per ogni mese e frazione di mese successivo al primo | cad.mese | 1,91 % | 499,22 |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| 99.1.XB1.04 | BOX DI CANTIERE USO SERVIZI IGIENICO SANITARI DIM. 2,4 x 5,4 x 2,4 m<br>Fornitura e posa in opera di box di cantiere uso servizi igienico sanitari realizzato da struttura di base, sollevata da terra e in elevato con profilati di acciaio pressopiegati, copertura e tamponamento con pannello sandwich costituito da lamiera interna ed esterna e coibente centrale (minimo 40 mm), divisori interni a pannello sandwich, infissi in alluminio, pavimento in legno rivestito in PVC, completo di impianti elettrico, idrico (acqua calda e fredda) e fognario, climatizzazione elettrica (caldo e freddo), dotato di tre docce, tre WC, un lavabo a quattro rubinetti, boiler elettrico ed accessori. Dimensioni orientative 2,4 x 5,4 x 2,4 m compreso trasporto, montaggio, smontaggio, pulizie, spese manutentive e di gestione, e formazione della base di appoggio. | | | |
| 99.1.XB1.04.A | Prezzo primo mese | Cad | 8,36 % | 1.066,56 |
| 99.1.XB1.04.B | Prezzo per ogni mese e frazione di mese successivo al primo | cad.mese | 1,92 % | 464,97 |
| 99.1.XB1.05 | BOX DI CANTIERE USO SERVIZI IGIENICO SANITARI DIM. 2,4 x 2,7 x 2,4 m<br>Fornitura e posa in opera di box di cantiere uso servizi igienico sanitari realizzato da struttura di base, sollevata da terra e in elevato con profilati di acciaio pressopiegati, copertura e tamponamento con pannello sandwich costituito da lamiera interna ed esterna e coibente centrale (minimo 40 mm), divisori interni a pannello sandwich, infissi in alluminio, pavimento in legno rivestito in PVC, completo di impianti elettrico, idrico (acqua calda e fredda) e fognario, climatizzazione elettrica (caldo e freddo), dotato di una doccia, un WC, un lavabo, boiler elettrico ed accessori. Dimensioni orientative 2,4 x 2,7 x 2,4 m compreso trasporto, montaggio, smontaggio, pulizie, spese manutentive e di gestione, e formazione della base di appoggio. | | | |
| 99.1.XB1.05.A | Prezzo primo mese | Cad | 15,72 % | 607,34 |
| 99.1.XB1.05.B | Prezzo per ogni mese e frazione di mese successivo al primo | cad.mese | 3,68 % | 259,25 |
| 99.1.XB1.06 | BOX DI CANTIERE USO MENSA<br>Fornitura e posa in opera di box di cantiere uso mensa realizzato da struttura di base, sollevata da terra e in elevato con profilati di acciaio pressopiegati, copertura e tamponamento con pannello sandwich costituito da lamiera interna ed esterna e coibente centrale, divisori interni a pannello sandwich, infissi in alluminio, pavimento in legno rivestito in PVC, completo di impianti elettrico, idrico (acqua calda e fredda) e fognario, climatizzazione elettrica (caldo e freddo), dotato di scaldavivande, tavoli e sedie. Dimensioni orientative 2,4 x 6,4 x 2,4 m compreso trasporto, montaggio, smontaggio, pulizie, spese manutentive e di gestione, e formazione della base di appoggio. | | | |
| 99.1.XB1.06.A | Prezzo primo mese | Cad | 0,54 % | 704,42 |
| 99.1.XB1.06.B | Prezzo per ogni mese e frazione di mese successivo al primo | cad.mese | 0,11 % | 300,13 |
| 99.1.XB1.07 | BOX DI CANTIERE USO CAMERA PER PRONTO SOCCORSO<br>Fornitura e posa in opera di box di cantiere uso camera per pronto soccorso sanitario realizzato da struttura di base, sollevata da terra e in elevato con profilati di acciaio pressopiegati, copertura e tamponamento con pannello sandwich costituito da lamiera interna ed esterna e coibente centrale, divisori interni a pannello sandwich, infissi in alluminio, pavimento in legno rivestito in PVC, completo di impianti elettrico, idrico (acqua calda e fredda) e fognario, climatizzazione elettrica (caldo e freddo), dotato di scrivania, due sedie, sgabello, attaccapanni, lettino, due barelle, lavabo, boiler elettrico e accessori vari. Dimensioni orientative 2,4 x 6,4 x 2,4 m compreso trasporto, montaggio, | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | smontaggio, pulizie, spese manutentive e di gestione, e formazione della base di appoggio. | | | |
| | ..... | | | |
| 99.1.XB1.07.A | Prezzo primo mese | | | |
| | ..... | Cad | 8,02 % | 1.191,23 |
| 99.1.XB1.07.B | Prezzo per ogni mese e frazione di mese successivo al primo | | | |
| | ..... | cad.mese | 2,14 % | 445,27 |
| 99.1.XB1.08 | BOX DI CANTIERE USO UFFICIO RIUNIONI | | | |
| | Fornitura e posa in opera di box di cantiere uso ufficio riunioni realizzato da struttura di base, sollevata da terra e in elevato con profilati di acciaio pressopiegati, copertura e tamponamento con pannello sandwich costituito da lamiera interna ed esterna e coibente centrale, divisori interni a pannello sandwich, infissi in alluminio, pavimento in legno rivestito in PVC, completo di impianto elettrico e climatizzazione elettrica (caldo e freddo), dotato di scrivania, 6 sedie, mobili e accessori vari. Dimensioni orientative 2,4 x 6,4 x 2,4 m compreso trasporto, montaggio, smontaggio, pulizie, spese manutentive e di gestione, e formazione della base di appoggio. | | | |
| | ..... | | | |
| 99.1.XB1.08.A | Prezzo primo mese | | | |
| | ..... | Cad | 14,15 % | 674,85 |
| 99.1.XB1.08.B | Prezzo per ogni mese e frazione di mese successivo al primo | | | |
| | ..... | cad.mese | 3,81 % | 250,79 |
| 99.2 | IMPIANTI A SERVIZIO DEL CANTIERE | | | |
| | ..... | | | |
| 99.2.CP1 | TERRE, SCAVI, RILEVATI, MASSICCIATE - TERRE, PIETRE, GHIAIA, SABBIA | | | |
| | ..... | | | |
| 99.2.CP1.01 | SCAVO A SEZIONE RISTRETTA PER POSA DI IMPIANTI DI CANTIERE | | | |
| | Esecuzione di scavo a sezione ristretta in terreno di qualsiasi natura e consistenza, ad esclusione della roccia tenera e della roccia dura da mina, asciutto o bagnato, anche in presenza d'acqua di qualsiasi natura, provenienza ed entità, per la posa di tubazioni e manufatti, spinto a profondità fino a 1,4 m rispetto al piano di sbancamento, compreso lo sterro di arbusti e ceppaie, il recupero dello scotico, l'aggottamento delle acque, la formazione di pendenze, se prescritte, il carico e il trasporto nell'ambito del cantiere dell'idoneo materiale di risulta, scotico compreso, a ritombamento e in rilevato, perfettamente sagomato e compattato, ovvero il carico ed il trasporto alle pubbliche discariche del materiale non idoneo od eccedente compresa l'indennità di discarica o deposito, il rinterro col materiale di risulta se idoneo o con materiale di cava. | | | |
| | ..... | m³ | 33,17 % | 23,99 |
| 99.2.GN8 | MONTAGGIO PREFABBRICATI - LAMINATI PLASTICI, VETRORESINA | | | |
| | ..... | | | |
| 99.2.GN8.01 | POZZETTO PER IMPIANTO DI TERRA IN RESINA | | | |
| | Fornitura e posa in opera di pozzetto per impianto di terra in vetroresina completo di coperchio ad alta resistenza, compreso scavo e rinterro. | | | |
| | ..... | | | |
| 99.2.GN8.01.A | Dimensioni 30x30 cm | | | |
| | ..... | Cad | 22,75 % | 34,98 |
| 99.2.GN8.01.B | Dimensioni 40x40 cm | | | |
| | ..... | Cad | 15,41 % | 61,95 |
| 99.2.GQ4 | MONTAGGIO PREFABBRICATI - CALCESTRUZZI | | | |
| | ..... | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| 99.2.GQ4.01 | POZZETTO PER IMPIANTO DI TERRA IN CALCESTRUZZO<br>Fornitura e posa in opera di pozzetto per impianto di terra prefabbricato in calcestruzzo completo di coperchio carrabile, compreso scavo e rinterro. | | | |
| 99.2.GQ4.01.A | Dimensioni 30x30 cm | Cad | 18,88 % | 42,15 |
| 99.2.GQ4.01.B | Dimensioni 40x40 cm | Cad | 18,23 % | 52,38 |
| 99.2.GQ4.02 | FOSSA BIOLOGICA<br>Fornitura e posa in opera di fossa biologica prefabbricata semplice o ad anelli in calcestruzzo, per raccolta e decantazione delle acqua di scarico dei servizi del personale, compreso getto di calcestruzzo per formazione di piano di posa e allacciamento alla fognatura pubblica, incluso lo scavo e il rinterro. | | | |
| 99.2.GQ4.02.A | Capacità fino a 12 utenti | Cad | 4,01 % | 1.588,95 |
| 99.2.GQ4.02.B | Capacità fino a 20 utenti | Cad | 3,96 % | 2.010,36 |
| 99.2.GQ4.02.C | Capacità fino a 35 utenti | Cad | 2,22 % | 4.302,60 |
| 99.2.GQ4.03 | FOSSA DI RACCOLTA ACQUE LURIDE E DI LAVORAZIONE<br>Fornitura e posa in opera di fossa di raccolta acque luride e di lavorazione costituita da elementi prefabbricati in calcestruzzo, compreso getto di calcestruzzo per formazione di piano di posa e allaccio alla condotta di scarico del cantiere, compreso scavo e rinterro. | | | |
| 99.2.GQ4.03.A | Capacità 3 m³ | Cad | 1,59 % | 3.001,74 |
| 99.2.GQ4.03.B | Capacità 5 m³ | Cad | 1,30 % | 4.880,11 |
| 99.2.IH2 | CANALIZZAZIONI, TUBAZIONI - ACCIAIO | | | |
| 99.2.IH2.01 | RETE DI DISTRIBUZIONE ACQUA POTABILE A VISTA<br>Realizzazione di rete di distribuzione acqua potabile per i servizi per il personale realizzata con tubazione a vista in acciaio zincato UNI EN 10255/2007 serie media, compreso gli allacci, le giunzioni e i pezzi speciali; è ammesso il riutilizzo di tubazioni purché adeguatamente pulite. | | | |
| 99.2.IH2.01.A | Diametro 3/4" | m | 20,16 % | 15,79 |
| 99.2.IH2.01.B | Diametro 1" | m | 15,37 % | 20,71 |
| 99.2.IN6 | CANALIZZAZIONI, TUBAZIONI - MATERIE PLASTICHE E FIBRE SINTETICHE, RESINE TERMOPLASTICHE | | | |
| 99.2.IN6.01 | RETE DI DISTRIBUZIONE ACQUA POTABILE INTERRATA<br>Realizzazione di rete di distribuzione acqua potabile per i servizi per il personale realizzata con tubazione interrata in polietilene ad alta densità conforme alla UNI 10910, compreso gli allacci, le giunzioni, i pezzi speciali, lo scavo e il rinterro; è | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | ammesso il riutilizzo di tubazioni purché adeguatamente pulite. | | | |
| | ..... | | | |
| 99.2.IN6.01.A | Diametro esterno 25 mm | | | |
| | ..... | m | 31,25 % | 15,28 |
| 99.2.IN6.01.B | Diametro esterno 32 mm | | | |
| | ..... | m | 29,18 % | 16,36 |
| 99.2.IN6.02 | RETE DI SCARICO A VISTA | | | |
| | Realizzazione di rete di scarico realizzata con tubazione a vista in polietilene ad alta densità conforme UNI EN 1519, compreso le giunzioni, i pezzi speciali i tappi di ispezione a perfetta tenuta; è ammesso il riutilizzo di tubazioni. | | | |
| | ..... | | | |
| 99.2.IN6.02.A | Diametro esterno 110 mm | | | |
| | ..... | m | 42,42 % | 41,27 |
| 99.2.IN6.02.B | Diametro esterno 125 mm | | | |
| | ..... | m | 40,44 % | 47,23 |
| 99.2.IN6.02.C | Diametro esterno 160 mm | | | |
| | ..... | m | 40,39 % | 63,04 |
| 99.2.IN6.03 | RETE DI SCARICO INTERRATA | | | |
| | Realizzazione di rete di scarico realizzata con tubazione interrata in polietilene ad alta densità, compreso le giunzioni, i pezzi speciali, lo scavo e il rinterro; è ammesso il riutilizzo di tubazioni. | | | |
| | ..... | | | |
| 99.2.IN6.03.A | Diametro esterno 110 mm | | | |
| | ..... | m | 37,55 % | 46,62 |
| 99.2.IN6.03.B | Diametro esterno 125 mm | | | |
| | ..... | m | 36,55 % | 52,25 |
| 99.2.IN6.03.C | Diametro esterno 160 mm | | | |
| | ..... | m | 37,91 % | 67,17 |
| 99.2.OH2 | REALIZZAZIONE DI LINEE E RETI ELETTRICHE IN GENERALE - ACCIAIO | | | |
| | ..... | | | |
| 99.2.OH2.01 | DISPERSORE DI TERRA IN PROFILATO DI ACCIAIO ZINCATO | | | |
| | Fornitura e posa in opera di dispersore di terra in profilato di acciaio zincato conficcato in terreno di media consistenza, compresi gli accessori per il collegamento al conduttore di terra. | | | |
| | ..... | | | |
| 99.2.OH2.01.A | Lunghezza 1 m | | | |
| | ..... | Cad | 4,02 % | 31,69 |
| 99.2.OH2.01.B | Lunghezza 1,5 m | | | |
| | ..... | Cad | 4,50 % | 42,43 |
| 99.2.OH2.01.C | Lunghezza 2 m | | | |
| | ..... | Cad | 4,48 % | 56,78 |
| 99.2.OH2.01.D | Lunghezza 2,5 m | | | |
| | ..... | Cad | 4,37 % | 72,87 |
| 99.2.OH2.01.E | Lunghezza 3 m | | | |
| | ..... | Cad | 4,47 % | 85,54 |
| 99.2.OH2.02 | DISPERSORE DI TERRA IN TONDINO DI ACCIAIO ZINCATO | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | Fornitura e posa in opera di dispersore di terra in tondino di acciaio zincato conficcato in terreno di media consistenza, compresi gli accessori per il collegamento al conduttore di terra. | | | |
| | ..... | | | |
| 99.2.OH2.02.A | Diametro 8 mm (sezione 50 mm²) | | | |
| | ..... | Cad | 21,73 % | 5,86 |
| 99.2.OH2.02.B | Diametro 10 mm (sezione 70 mm²) | | | |
| | ..... | Cad | 20,94 % | 6,08 |
| 99.2.OH2.03 | PIASTRA DI CONNESSIONE CONDUTTORI DI TERRA | | | |
| | Fornitura e posa in opera di piastra di connessione conduttori di terra, conduttori di protezione e conduttori equipotenziali da 10 fori, completa di accessori di fissaggio. | | | |
| | ..... | Cad | 1,52 % | 104,88 |
| 99.2.OH2.04 | DISPERSORE MODULARE | | | |
| | Fornitura e posa in opera di dispersore modulare a piastre per terreni rocciosi costituito da piastre modulari in acciaio zincato di dimensioni 500x750 mm, incluso il collegamento con la piastra di connessione ed escluso lo scavo ed il rinterro. | | | |
| | ..... | | | |
| 99.2.OH2.04.A | Modulo base | | | |
| | ..... | Cad | 1,24 % | 511,76 |
| 99.2.OH2.04.B | Modulo complementare | | | |
| | ..... | Cad | 0,60 % | 424,33 |
| 99.2.OH5 | REALIZZAZIONE DI LINEE E RETI ELETTRICHE IN GENERALE - RAME | | | |
| | ..... | | | |
| 99.2.OH5.01 | CORDA NUDA DI RAME | | | |
| | Fornitura e posa in opera di corda nuda di rame posata direttamente nel terreno, compreso lo scavo e il rinterro. | | | |
| | ..... | | | |
| 99.2.OH5.01.A | Diametro 25 mm² | | | |
| | ..... | m | 10,40 % | 6,12 |
| 99.2.OH5.01.B | Diametro 35 mm² | | | |
| | ..... | m | 12,96 % | 7,37 |
| 99.2.OH5.01.C | Diametro 50 mm² | | | |
| | ..... | m | 13,79 % | 9,23 |
| 99.2.OH5.02 | COLLEGAMENTO DI TUBAZIONI VERTICALI PRESENTI VICINO AL PONTEGGIO | | | |
| | Esecuzione di collegamento di tubazioni verticali presenti vicino al ponteggio (CEI 81-1, art. 3.1.01) realizzato con conduttore isolato in rame fino a 16 mm². | | | |
| | ..... | Cad | 17,86 % | 17,82 |
| 99.2.OH5.03 | CONDUTTORE DI TERRA IN RAME ISOLATO | | | |
| | Fornitura e posa in opera di conduttore di terra in rame isolato posato direttamente interrato, collegato a nodo di terra da un capo e al dispersore di terra dall'altro, compreso lo scavo e il rinterro. | | | |
| | ..... | | | |
| 99.2.OH5.03.A | Diametro 16 mm² | | | |
| | ..... | m | 8,40 % | 7,58 |
| 99.2.OH5.03.B | Diametro 25 mm² | | | |
| | ..... | m | 6,93 % | 9,18 |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| 99.2.OH5.03.C | Diametro 35 mm² | | | |
| | ..... | m | 8,23 % | 11,60 |
| 99.2.OH5.03.D | Diametro 50 mm² | | | |
| | ..... | m | 5,99 % | 15,94 |
| 99.2.OH5.04 | COLLEGAMENTO ELETTRICO A TERRA DI PARTI METALLICHE | | | |
| | Esecuzione di collegamento elettrico a terra di parti metalliche con resistenza di terra minore di 200 Ohm (binari, box metallici, ponteggi) non dotati di impianto di protezione da scariche atmosferiche, realizzato con cavo in rame isolato, compreso lo scavo e il rinterro. | | | |
| | ..... | | | |
| 99.2.OH5.04.A | Diametro 25 mm² | | | |
| | ..... | m | 19,47 % | 16,35 |
| 99.2.OH5.04.B | Diametro 35 mm² | | | |
| | ..... | m | 17,30 % | 18,40 |
| 99.2.OH5.05 | LINEE IN CAVO TRIPOLARE H07RN-F 0,6/1 kV | | | |
| | Fornitura e posa in opera di cavi elettrici tripolari tipo H07RN-F 0,6/1 kV isolati in PVC con guaina esterna in neoprene, conformi alle norme CEI 20-19, CEI 20-35, UNEL 00722/69, posati a vista, completi di capicorda, fascette di ancoraggio, giunzioni a serraggio indiretto, collegamenti alle apparecchiature e ai terminali. | | | |
| | ..... | | | |
| 99.2.OH5.05.A | Cavo 3x1,5 mm² | | | |
| | ..... | m | 20,45 % | 4,67 |
| 99.2.OH5.05.B | Cavo 3x2,5 mm² | | | |
| | ..... | m | 15,50 % | 6,16 |
| 99.2.OH5.05.C | Cavo 3x4 mm² | | | |
| | ..... | m | 15,14 % | 8,41 |
| 99.2.OH5.05.D | Cavo 3x6 mm² | | | |
| | ..... | m | 10,72 % | 11,88 |
| 99.2.OH5.05.E | Cavo 3x10 mm² | | | |
| | ..... | m | 7,23 % | 17,61 |
| 99.2.OH5.05.F | Cavo 3x16 mm² | | | |
| | ..... | m | 6,96 % | 22,88 |
| 99.2.OH5.06 | LINEE IN CAVO QUADRIPOLARE H07RN-F 0,6/1 kV | | | |
| | Fornitura e posa in opera di cavi elettrici quadripolari tipo H07RN-F 0,6/1 kV isolati in PVC con guaina esterna in neoprene, conformi alle norme CEI 20-19, CEI 20-35, UNEL 00722/69, posati a vista, completi di capicorda, fascette di ancoraggio, giunzioni a serraggio indiretto, collegamenti alle apparecchiature e ai terminali. | | | |
| | ..... | | | |
| 99.2.OH5.06.A | Cavo 4x1,5 mm² | | | |
| | ..... | m | 22,46 % | 5,67 |
| 99.2.OH5.06.B | Cavo 4x2,5 mm² | | | |
| | ..... | m | 17,44 % | 7,30 |
| 99.2.OH5.06.C | Cavo 4x4 mm² | | | |
| | ..... | m | 15,74 % | 10,11 |
| 99.2.OH5.06.D | Cavo 4x6 mm² | | | |
| | ..... | m | 11,86 % | 13,42 |
| 99.2.OH5.06.E | Cavo 4x10 mm² | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | ..... | m | 7,29 % | 21,82 |
| 99.2.OH5.06.F | Cavo 4x16 mm² | | | |
| | ..... | m | 6,51 % | 29,32 |
| 99.2.OH5.07 | LINEE IN CAVO PENTAPOLARE H07RN-F 0,6/1 kV<br>Fornitura e posa in opera di cavi elettrici pentapolari tipo H07RN-F 0,6/1 kV isolati in PVC con guaina esterna in neoprene, conformi alle norme CEI 20-19, CEI 20-35, UNEL 00722/69, posati a vista, completi di capicorda, fascette di ancoraggio, giunzioni a serraggio indiretto, collegamenti alle apparecchiature e ai terminali. | | | |
| | ..... | | | |
| 99.2.OH5.07.A | Cavo 5x1,5 mm² | | | |
| | ..... | m | 22,04 % | 7,22 |
| 99.2.OH5.07.B | Cavo 5x2,5 mm² | | | |
| | ..... | m | 16,56 % | 9,61 |
| 99.2.OH5.07.C | Cavo 5x5 mm² | | | |
| | ..... | m | 15,00 % | 12,73 |
| 99.2.OH5.07.D | Cavo 5x6 mm² | | | |
| | ..... | m | 11,25 % | 16,98 |
| 99.2.OH5.07.E | Cavo 5x10 mm² | | | |
| | ..... | m | 7,12 % | 26,84 |
| 99.2.OH5.07.F | Cavo 5x16 mm² | | | |
| | ..... | m | 6,11 % | 36,45 |
| 99.2.OZ1 | REALIZZAZIONE DI LINEE E RETI ELETTRICHE IN GENERALE - MATERIALI VARI E COMPLESSI PER IMPIANTI ELETTRICI (1) | | | |
| | ..... | | | |
| 99.2.OZ1.02 | IMPIANTO DI PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE PER GRU A TORRE TRASLANTE<br>Realizzazione di impianto di protezione contro le scariche atmosferiche di gru a torre traslante, realizzato con quattro calate, uno per ogni estremo di binario, eseguite con corda nuda di rame da 35 mm², collegate ad altrettanti dispersori in acciaio zincato di lunghezza 2,5 m infissi nel terreno, compresi gli accessori per i collegamenti. | | | |
| | ..... | a corpo | 7,29 % | 349,44 |
| 99.2.OZ1.03 | COLLEGAMENTO A TERRA SUPPLEMENTARE PER GRU A TORRE TRASLANTE<br>Realizzazione di collegamento a terra supplementare per gru a torre traslante (necessario quando i binari hanno lunghezza superiore a 25 m), eseguito con corda nuda di rame da 35 mm² collegata a dispersore in acciaio zincato di lunghezza 2,5 m infisso nel terreno. | | | |
| | ..... | a corpo | 7,29 % | 87,37 |
| 99.2.OZ1.04 | COLLEGAMENTO A TERRA DI PONTEGGIO<br>Realizzazione di collegamento a terra di ponteggio per impianto di protezione contro le scariche atmosferiche (da effettuare ogni 25 m di sviluppo in pianta del ponteggio con un minimo di due calate alle estremità), eseguito con conduttore isolato di rame da 35 mm² collegato a dispersore in acciaio zincato di lunghezza 2,5 m infisso nel terreno. Prezzo per ogni calata. | | | |
| | ..... | a corpo | 9,84 % | 97,03 |
| 99.2.OZ1.05 | IMPIANTO DI TERRA PER CANTIERE<br>Realizzazione di impianto di terra per cantiere, costituito da picchetti in acciaio zincato di lunghezza 2,5 m interconnessi con corda di rame nuda da 35 mm² incluso il collegamento con il collettore generale di terra mediante cavo isolato da 16 mm², compreso lo scavo e il rinterro. | | | |
| | ..... | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| 99.2.OZ1.05.A | Potenza fino a 6 kW - n. 2 picchetti | | | |
| | ..... | a corpo | 4,82 % | 330,21 |
| 99.2.OZ1.05.B | Potenza fino a 25 kW - n. 3 picchetti | | | |
| | ..... | a corpo | 5,08 % | 470,04 |
| 99.2.OZ1.05.C | Potenza fino a 50 kW - n. 4 picchetti | | | |
| | ..... | a corpo | 5,22 % | 609,92 |
| 99.2.QH2 | POSA DI COMPONENTI IMPIANTISTICI COMPLESSI - ACCIAIO | | | |
| | ..... | | | |
| 99.2.QH2.01 | CONTENITORI DI LIQUIDI INFIAMMABILI<br>Compenso per uso di contenitori per lo stoccaggio e il trasporto di liquidi infiammabili, in acciaio piombato con maniglia oscillante, unico bocchello e chiusura a molla. | | | |
| | ..... | | | |
| 99.2.QH2.01.A | Capacità 8 litri | | | |
| | ..... | cad.mese | | 6,32 |
| 99.2.QH2.01.B | Capacità 20 litri | | | |
| | ..... | cad.mese | | 6,60 |
| 99.2.QH2.02 | POMPA PER TRAVASO LIQUIDI INFIAMMABILI<br>Fornitura e posa in opera di pompa manuale in acciaio per travaso di liquidi infiammabili da fusti in posizione verticale, completa di tubo flessibile di lunghezza 1,8 m, tubo di aspirazione telescopico e adattatore per applicazione al fusto. | | | |
| | ..... | cad.mese | 3,41 % | 46,63 |
| 99.2.QH6 | POSA DI COMPONENTI IMPIANTISTICI COMPLESSI - LEGHE DI RAME | | | |
| | ..... | | | |
| 99.2.QH6.01 | ACCESSORI PER IL TRAVASO DI LIQUIDI INFIAMMABILI DA FUSTI ORIZZONTALI<br>Fornitura e posa in opera di accessori per il travaso di liquidi infiammabili da fusti posti in posizione orizzontale, costruiti in ottone con tenute in teflon. | | | |
| | ..... | | | |
| 99.2.QH6.01.A | Rubinetto diametro 3/4" non orientabile | | | |
| | ..... | cad.mese | 19,13 % | 8,32 |
| 99.2.QH6.01.B | Prolunga flessibile da 200 mm | | | |
| | ..... | cad.mese | 28,00 % | 3,41 |
| 99.2.QH6.01.C | Valvola di sicurezza diametro 2" | | | |
| | ..... | cad.mese | 14,59 % | 10,91 |
| 99.2.QX1 | POSA DI COMPONENTI IMPIANTISTICI COMPLESSI - MATERIALI VARI E COMPLESSI PER IMPIANTI MECCANICI | | | |
| | ..... | | | |
| 99.2.QX1.01 | IMPIANTO LAVARUOTE<br>Sistema lavaruote fisso/mobile con lunghezza della pista di lavaggio minima di 4 m e larghezza 3 m circa, dotato di semaforo e sensore di prossimità, vasca primaria per la raccolta e contenimento delle acque reflue di lavaggio, impianto di chiarificazione e trattamento per il riciclo delle acque di lavaggio ed impianto di estrazione fanghi e disoleatore. Compreso l'allestimento, lo smobilizzo e gli allacciamenti. | | | |
| | ..... | | | |
| 99.2.QX1.01.A | Prezzo primo mese | | | |
| | ..... | a corpo | 27,55 % | 3.928,15 |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| 99.2.QX1.01.B | Prezzo per ogni mese e frazione di mese successivi al primo | | | |
| | ..... | mese | | 1.903,77 |
| 99.2.QZ1 | POSA DI COMPONENTI IMPIANTISTICI COMPLESSI - MATERIALI VARI E COMPLESSI PER IMPIANTI ELETTRICI (1) | | | |
| | ..... | | | |
| 99.2.QZ1.01 | LAMPEGGIATORE CREPUSCOLARE | | | |
| | Applicazione di lampeggiatore crepuscolare a luce intermittente arancione. | | | |
| | ..... | cad.mese | | 1,89 |
| 99.2.QZ1.02 | LAMPADA PORTATILE ANTIDEFLAGRANTE | | | |
| | Compenso per uso di lampada portatile antideflagrante, da 6 W a 12 V, completa di accumulatore al Ni-Cd con autonomia di 6 ore e grado di protezione IP66. | | | |
| | ..... | cad.mese | | 19,85 |
| 99.2.QZ1.03 | ILLUMINAZIONE CON LAMPADA PORTATILE DA 200 W | | | |
| | Realizzazione di illuminazione ottenuta con lampada portatile, conforme alla norma CEI 34-34, di potenza 200 W con grado di protezione IP65. | | | |
| | ..... | cad.mese | | 8,74 |
| 99.2.QZ1.04 | ILLUMINAZIONE FISSA A BASSISSIMA TENSIONE | | | |
| | Esecuzione di illuminazione fissa a bassissima tensione (24 V) ottenuta tramite trasformatore di sicurezza (SELV) di segnalazione di recinzioni e ponteggi, realizzata con cavo per posa mobile e faretti da 60 W con grado di protezione IP65 posti a intervalli di 5 m. | | | |
| | ..... | m.mese | 5,37 % | 29,61 |
| 99.2.QZ1.05 | ILLUMINAZIONE DI CANTIERE CON FARO ALOGENO | | | |
| | Esecuzione di illuminazione di cantiere ottenuta tramite faro alogeno con grado di protezione IP65, montato su supporto trasportabile. | | | |
| | ..... | | | |
| 99.2.QZ1.05.A | Potenza 500 W | | | |
| | ..... | cad.mese | | 2,86 |
| 99.2.QZ1.05.B | Potenza 1000 W | | | |
| | ..... | cad.mese | | 4,66 |
| 99.2.QZ1.05.C | Potenza 1500 W | | | |
| | ..... | cad.mese | | 5,44 |
| 99.2.QZ1.06 | APPARECCHI ILLUMINANTI STAGNI | | | |
| | Applicazione di apparecchi illuminanti di stagni, con grado di protezione IP65, completo di collegamento alla linea elettrica. | | | |
| | ..... | | | |
| 99.2.QZ1.06.A | 2x18 W | | | |
| | ..... | cad.mese | 17,02 % | 3,74 |
| 99.2.QZ1.06.B | 1x36 W | | | |
| | ..... | cad.mese | 14,67 % | 4,34 |
| 99.2.QZ1.06.C | 2x36 W | | | |
| | ..... | cad.mese | 12,15 % | 5,24 |
| 99.2.QZ1.07 | APPARECCHI ILLUMINANTI DI SICUREZZA | | | |
| | Applicazione di apparecchi illuminanti di sicurezza con autonomia di un ora, con grado di protezione IP55, completo di collegamento al quadro elettrico. | | | |
| | ..... | | | |
| 99.2.QZ1.07.A | Da 8 W | | | |
| | ..... | cad.mese | 45,47 % | 8,40 |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| 99.2.QZ1.07.B | Da 8 W in esecuzione sempre accesa | | | |
| | ..... | cad.mese | 34,10 % | 11,20 |
| 99.2.QZ1.07.C | Da 11 W | | | |
| | ..... | cad.mese | 44,41 % | 8,60 |
| 99.2.QZ1.07.D | Da 24 W | | | |
| | ..... | cad.mese | 34,72 % | 11,00 |
| 99.2.QZ1.08 | TRASFORMATORE DI SICUREZZA | | | |
| | Compenso per uso di trasformatore di sicurezza 220x24 V conforme alle norme EN 60439-1, EN 60439-4 e EN 60472 per potenze fino a 1 kVA, realizzato con involucro con maniglia per il trasporto, con due prese da 32 A a 24 V con grado di protezione IP67, interruttore generale magnetotermico da 6A e interruttori alle prese magnetotermici da 16 A. | | | |
| | ..... | cad.mese | | 13,12 |
| 99.2.QZ1.09 | QUADRO ELETTRICO DI DISTRIBUZIONE DA CANTIERE | | | |
| | Compenso per l'utilizzo di quadri elettrici di distribuzione da cantiere conformi alle norme CEI 17.13/1 (EN 60439-1) e CEI 17.13/4 (EN 60439-4) con grado di protezione IP55, costituiti da involucro in materiale isolante, antiurto e autoestinguente per installazione a parete o per il fissaggio su cavalletto autoportante, dotati di porte con chiave triangolare per impedire l'accesso al quadro a persone non autorizzate, adatti ad essere chiusi a spine inserite, con installate al suo interno cassette con morsettiera, gruppi presa IP55 di tipo interbloccato, cassette complete di interruttori di protezione magnetotermici con potere di interruzione da 6 kA e di tipo differenziale tarato a 0,03 A, incluso il collegamento della linea di alimentazione mediante spina fissa esterna al quadro o mediante morsettiera, pulsante luminoso di emergenza installato sulla carpenteria del quadro all'esterno completo di bobina di sgancio sull'interruttore generale, certificazione CEI 17.13/4 (EN 60349-4), cablaggio, collegamenti elettrici, opere accessorie e di finitura. Compreso il lievo alla fine dell'utilizzo. | | | |
| | ..... | | | |
| 99.2.QZ1.09.A | Quadro compreso di n. 3 prese 2P+T da 16 A e n. 1 presa 3P+T da 16 A | | | |
| | Quadro compreso di n. 3 prese 2P+T da 16 A e n. 1 presa 3P+T da 16 A complete di interruttori magnetotermici e interruttore generale magnetotermico differenziale 4P - 40 A - 0,03 A | | | |
| | ..... | cad.mese | 10,71 % | 44,59 |
| 99.2.QZ1.09.B | Quadro compreso di n. 2 prese 2P+T da 16 A ,n. 2 prese 3P+T da 16 A e n. 1 presa 3P+T da 32 A | | | |
| | Quadro compreso di n. 2 prese 2P+T da 16 A, n. 2 prese 3P+T da 16 A e n. 1 presa 3P+T da 32 A complete di interruttori magnetotermici e interruttore generale magnetotermico differenziale 4P - 40 A - 0,03 A | | | |
| | ..... | cad.mese | 9,26 % | 51,57 |
| 99.2.QZ1.09.C | Quadro compreso di n. 2 prese 2P+T da 16 A, n. 1 presa 3P+T da 16 A, n. 1 presa 3P+N+T da 16 A | | | |
| | Quadro compreso di n. 2 prese 2P+T da 16 A, n. 1 presa 3P+T da 16 A, n. 1 presa 3P+N+T da 16 A e n. 1 presa 3P+T da 32 A complete di interruttori magnetotermici e interruttore generale magnetotermico differenziale 4P - 63 A - 0,03 A | | | |
| | ..... | cad.mese | 8,43 % | 56,63 |
| 99.2.QZ1.09.D | Quadro compreso di n. 3 prese 2P+T da 16 A e n. 1 presa 2P+T da 32 A | | | |
| | Quadro compreso di n. 3 prese 2P+T da 16 A e n. 1 presa 2P+T da 32 A complete di interruttori magnetotermici e interruttore generale magnetotermico differenziale 2P - 63 A - 0,03 A | | | |
| | ..... | cad.mese | 10,37 % | 46,04 |
| 99.2.QZ1.09.E | Quadro compreso di n. 2 prese 2P+T da 16 A, n. 2 prese 3P+T da 16 A e n. 2 prese 3P+T da 32A | | | |
| | Quadro compreso di n. 2 prese 2P+T da 16 A, n. 2 prese 3P+T da 16 A e n. 2 prese 3P+T da 32A complete di interruttori magnetotermici e interruttore generale magnetotermico differenziale 4P - 80 A - 0,03 A | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | ..... | cad.mese | 6,81 % | 70,11 |
| 99.2.QZ1.09.F | Quadro compreso di n. 2 prese 2P+T da 16 A, n. 2 prese 3P+N+T da 32 A e n. 2 prese 3P+N+T da 63 A<br>Quadro compreso di n. 2 prese 2P+T da 16 A, n. 2 prese 3P+N+T da 32 A e n. 2 prese 3P+N+T da 63 A complete di interruttori magnetotermici e interruttore generale magnetotermico differenziale 4P - 100 A - 0,03 A | | | |
| | ..... | cad.mese | 5,71 % | 83,59 |
| 99.2.QZ1.09.G | Supporto in tubo metallico verniciato | | | |
| | ..... | cad.mese | 38,40 % | 16,58 |
| 99.2.QZ1.10 | QUADRO ELETTRICO PORTATILE<br>Compenso per l'utilizzo di quadri elettrici portatili da cantiere conformi alle norme CEI 17.13/1 (EN 60439-1) e CEI 17.13/4 (EN 60439-4) con grado di protezione IP55, costituiti da involucro in materiale termoplastico a doppio isolamento antiurto e autoestinguente predisposto per il fissaggio su cavalletto o portatile con cavo a spina, gruppi presa IP55, complete di interruttori di protezione magnetotermici differenziali potere di interruzione 6 kA e taratura differenziale da 0,03 A. Compresi i collegamenti elettrici. | | | |
| | ..... | | | |
| 99.2.QZ1.10.A | n. 3 prese 2P+T da 16 A completo di interruttore magnetotermico differenziale 2P - 16 A - 0,03 A | | | |
| | ..... | cad.mese | | 6,48 |
| 99.2.QZ1.10.B | n. 2 prese 2P+T 10/16 A tedesco e n. 2 prese 2P+T da 16 A completo di interruttore magnetotermico differenziale 2P -16 A -0,03 A | | | |
| | ..... | cad.mese | | 6,94 |
| 99.2.QZ1.10.C | n. 2 prese 2P+T 16 A e n. 2 prese 3P+T da 16 A completo di interruttore magnetotermico differenziale 4P -16 A -0,03 A | | | |
| | ..... | cad.mese | | 10,65 |
| 99.2.QZ1.10.D | Supporto in tubo metallico verniciato | | | |
| | ..... | cad.mese | 53,23 % | 2,99 |
| 99.2.QZ1.11 | SEMAFORO A DUE VIE<br>Coppia di semafori, dotati di carrelli per lo spostamento, completi di lanterne (3 luci 1 via) di diametro 200÷300 mm , centralina di accensione programmazione e sincronismo, gruppo batterie e consumi . | | | |
| | ..... | | | |
| 99.2.QZ1.11.A | Posizionamento, successivo lievo, nolo per il primo mese | | | |
| | ..... | a corpo | 14,01 % | 124,96 |
| 99.2.QZ1.11.B | Nolo per ogni mese e frazione di mese successivi al primo | | | |
| | ..... | cad.mese | | 103,15 |
| 99.2.QZ1.12 | SEMAFORO A TRE VIE<br>Sistema di tre semafori, dotati di carrelli per lo spostamento, completi di lanterne (3 luci 1 via) di diametro 200÷300 mm , centralina di accensione programmazione e sincronismo, gruppo batterie e consumi. | | | |
| | ..... | | | |
| 99.2.QZ1.12.A | Posizionamento, successivo lievo, nolo per il primo mese | | | |
| | ..... | a corpo | 17,24 % | 203,13 |
| 99.2.QZ1.12.B | Nolo per ogni mese e frazione di mese successivi al primo | | | |
| | ..... | cad.mese | | 160,80 |
| 99.2.QZ1.13 | TORRE FARO PROVVISIONALE<br>Gruppo faro con lampade a led di potenza complessiva fino a 2000 W disposto su palo telescopico verticale a sollevamento manuale di altezza almeno 5 m, posizionato su supporto carrellato, comprensivo di centralina e gruppo elettrogeno per l'alimentazione. | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | ..... | | | |
| 99.2.QZ1.13.A | Posizionamento, successivo lievo, nolo per il primo mese | | | |
| | ..... | a corpo | 20,65 % | 508,73 |
| 99.2.QZ1.13.B | Nolo per ogni mese e frazione di mese successivi al primo | | | |
| | ..... | cad.mese | | 334,07 |
| 99.3 | DISPOSITIVI DI PROTEZIONE COLLETTIVA | | | |
| | ..... | | | |
| 99.3.AH2 | LAVORI EDILIZI IN GENERALE - ACCIAIO | | | |
| | ..... | | | |
| 99.3.AH2.01 | PUNTELLATURA SEMPLICE DI SOLAI CON TUBOLARI METALLICI<br>Esecuzione di puntellatura semplice di solai, volte ed archi eseguita con struttura in tubolari metallici e tavole di legno di adeguato spessore, compreso trasporto, montaggio, smontaggio e allontanamento. | | | |
| | ..... | | | |
| 99.3.AH2.01.A | Fino a 3 m dal piano di calpestio | | | |
| | ..... | m².mese | 21,03 % | 4,54 |
| 99.3.AH2.01.B | Da 3 m a 5 m dal piano di calpestio | | | |
| | ..... | m².mese | 21,62 % | 5,89 |
| 99.3.AH2.02 | PUNTELLATURA COMPLESSA DI SOLAI CON TUBOLARI METALLICI<br>Esecuzione di puntellatura complessa per murature, solai, volte ed archi eseguita con struttura in tubolari metallici e tavole di legno di adeguato spessore, compreso trasporto, montaggio, smontaggio e allontanamento. | | | |
| | ..... | | | |
| 99.3.AH2.02.A | Fino a 3 m dal piano di calpestio | | | |
| | ..... | m².mese | 19,44 % | 6,55 |
| 99.3.AH2.02.B | Da 3 m a 5 m dal piano di calpestio | | | |
| | ..... | m².mese | 18,02 % | 8,83 |
| 99.3.AH2.03 | PUNTELLO METALLICO<br>Fornitura di puntello metallico. | | | |
| | ..... | cad.mese | | 0,57 |
| 99.3.AH2.04 | MANTOVANA PARASASSI<br>Esecuzione di mantovana parasassi eseguita con struttura a tubi e giunti o prefabbricata e tavole di legno di spessore 4 cm, compreso trasporto, montaggio, smontaggio e allontanamento. | | | |
| | ..... | | | |
| 99.3.AH2.04.A | Sporgenza 1,2 m | | | |
| | ..... | m.mese | 42,78 % | 3,72 |
| 99.3.AH2.04.B | Sporgenza 1,5 m | | | |
| | ..... | m.mese | 46,55 % | 5,47 |
| 99.3.AH2.05 | TETTOIA DI PROTEZIONE CON STRUTTURA A TUBI E GIUNTI E TAVOLATO DI LEGNO<br>Esecuzione di tettoia di protezione delle zone interessate da possibile caduta di materiali dall'alto costituita da struttura metallica a tubi e giunti e tavolato di legno, compreso trasporto, montaggio e smontaggio. | | | |
| | ..... | | | |
| 99.3.AH2.05.A | Prezzo primo mese | | | |
| | ..... | m² | 74,15 % | 30,05 |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| 99.3.AH2.05.B | Prezzo per ogni mese e frazione di mese successivo al primo | | | |
| | ..... | m².mese | 49,97 % | 6,37 |
| 99.3.AH2.06 | TETTOIA DI PROTEZIONE CON STRUTTURA A TUBI E GIUNTI E TAVOLATO METALLICO | | | |
| | Esecuzione di tettoia di protezione delle zone interessate da possibile caduta di materiali dall'alto costituita da struttura metallica a tubi e giunti e tavolato metallico, compreso trasporto, montaggio e smontaggio. | | | |
| | ..... | | | |
| 99.3.AH2.06.A | Prezzo primo mese | | | |
| | ..... | m² | 79,08 % | 24,15 |
| 99.3.AH2.06.B | Prezzo per ogni mese e frazione di mese successivo al primo | | | |
| | ..... | m².mese | 65,90 % | 4,83 |
| 99.3.AH2.07 | PARAPETTO DI PROTEZIONE CON TUBI DA PONTEGGIO | | | |
| | Esecuzione di parapetto di protezione del bordo degli scavi di altezza 1 m, eseguito con tubi da ponteggio di infissi nel terreno e controventati e da due correnti orizzontali di legno dello spessore di 2,5 cm; compreso montaggio e smontaggio. | | | |
| | ..... | | | |
| 99.3.AH2.07.A | Prezzo primo mese | | | |
| | ..... | m | 69,80 % | 4,56 |
| 99.3.AH2.07.B | Prezzo per ogni mese e frazione di mese successivo al primo | | | |
| | ..... | m.mese | 42,16 % | 1,51 |
| 99.3.AH2.08 | PARAPETTO PROVVISORIO PER COPERTURE PIANE | | | |
| | Esecuzione di parapetto provvisorio, da montare lungo il perimetro di coperture piane o su solai intermedi o scale in costruzione, costituito da aste metalliche ancorate al supporto con blocco a morsa montate ad interasse di 180 cm, dotato di tavole fermapiede e di due correnti di legno, di cui quello superiore ad un'altezza di 100 cm dal piano da proteggere. Compreso il montaggio e lo smontaggio. | | | |
| | ..... | | | |
| 99.3.AH2.08.A | Prezzo primo mese | | | |
| | ..... | m | 58,54 % | 8,70 |
| 99.3.AH2.08.B | Prezzo per ogni mese e frazione di mese successivo al primo | | | |
| | ..... | m.mese | 24,55 % | 3,89 |
| 99.3.AH2.09 | PARAPETTO PROVVISORIO PER COPERTURE INCLINATE | | | |
| | Esecuzione di parapetto provvisorio, da montare lungo il perimetro di coperture inclinate, costituito da aste metalliche ancorate al supporto con blocco a morsa montate ad interasse di 180 cm, dotato di tavole fermapiede e di due correnti di legno, di cui quello superiore ad un'altezza di 100 cm dal piano da proteggere. Compreso il montaggio, lo smontaggio e il nolo dell'autopiattaforma. | | | |
| | ..... | | | |
| 99.3.AH2.09.A | Prezzo primo mese | | | |
| | ..... | m | 31,67 % | 16,08 |
| 99.3.AH2.09.B | Prezzo per ogni mese e frazione di mese successivo al primo | | | |
| | ..... | m.mese | 24,55 % | 3,89 |
| 99.3.AH2.10 | PARAPETTO PROVVISORIO PER COPERTURE PIANE CON GRONDA | | | |
| | Esecuzione di parapetto provvisorio, da montare lungo il perimetro di coperture piane con presenza di canali di gronda aggettanti, costituito da aste metalliche ancorate al supporto con blocco a morsa montate ad interasse di 180 cm, dotato di tavole fermapiede e di due correnti di legno, di cui quello superiore ad un'altezza di 100 cm dal piano da proteggere. Compreso il montaggio e lo smontaggio. | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | ..... | | | |
| 99.3.AH2.10.A | Prezzo primo mese | | | |
| | ..... | m | 53,25 % | 10,76 |
| 99.3.AH2.10.B | Prezzo per ogni mese e frazione di mese successivo al primo | | | |
| | ..... | m.mese | 14,31 % | 4,45 |
| 99.3.AH2.11 | PARAPETTO PROVVISORIO PER COPERTURE INCLINATE CON GRONDA<br>Esecuzione di parapetto provvisorio, da montare lungo il perimetro di coperture inclinate con presenza di canali di gronda aggettanti, costituito da aste metalliche ancorate al supporto con blocco a morsa montate ad interasse di 180 cm, dotato di tavole fermapiede e di due correnti di legno, di cui quello superiore ad un'altezza di 100 cm dal piano da proteggere. Compreso il montaggio, lo smontaggio e il nolo dell'autopiattaforma. | | | |
| | ..... | | | |
| 99.3.AH2.11.A | Prezzo primo mese | | | |
| | ..... | m | 26,25 % | 21,83 |
| 99.3.AH2.11.B | Prezzo per ogni mese e frazione di mese successivo al primo | | | |
| | ..... | m.mese | 18,43 % | 5,18 |
| 99.3.AH2.12 | PARAPETTO PROVVISORIO PER COPERTURE INCLINATE CON TRAVI DI LEGNO IN VISTA<br>Esecuzione di parapetto provvisorio, da montare lungo il perimetro di coperture inclinate a travi di legno, costituito da aste metalliche ancorate al supporto con blocco a morsa montate ad interasse di 180 cm, dotato di tavole fermapiede e di due correnti di legno, di cui quello superiore ad un'altezza di 100 cm dal piano da proteggere. Compreso il montaggio, lo smontaggio e il nolo dell'autopiattaforma. | | | |
| | ..... | | | |
| 99.3.AH2.12.A | Prezzo primo mese | | | |
| | ..... | m | 27,03 % | 23,55 |
| 99.3.AH2.12.B | Prezzo per ogni mese e frazione di mese successivo al primo | | | |
| | ..... | m.mese | 21,95 % | 4,35 |
| 99.3.AH2.13 | PARAPETTO PROVVISORIO PER COPERTURE INCLINATE SU PARETI VERTICALI<br>Esecuzione di parapetto provvisorio, da montare lungo il perimetro di coperture inclinate su pareti verticali, costituito da aste metalliche ancorate al supporto con tasselli ad espansione da 2,5 kN montate ad interasse di 180 cm, dotato di tavole fermapiede e di due correnti di legno, di cui quello superiore ad un'altezza di 100 cm dal piano da proteggere. Compreso il montaggio, lo smontaggio e il nolo dell'autopiattaforma. | | | |
| | ..... | | | |
| 99.3.AH2.13.A | Prezzo primo mese | | | |
| | ..... | m | 27,03 % | 23,55 |
| 99.3.AH2.13.B | Prezzo per ogni mese e frazione di mese successivo al primo | | | |
| | ..... | m.mese | 21,95 % | 4,35 |
| 99.3.AH2.14 | PONTEGGIO A TUBI E GIUNTI PER MANUTENZIONE<br>Esecuzione di ponteggio costituito da struttura a tubi e giunti per manutenzione, dotato di impalcato realizzato con tavolati in legno, di tavola fermapiede, di due correnti di cui quello superiore ad un'altezza di 100 cm dal piano da proteggere e di controventatura. Compreso il montaggio e lo smontaggio. | | | |
| | ..... | | | |
| 99.3.AH2.14.A | Prezzo primo mese | | | |
| | ..... | m² | 67,36 % | 16,73 |
| 99.3.AH2.14.B | Prezzo per ogni mese e frazione di mese successivo al primo | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | ..... | m².mese | 27,01 % | 5,37 |
| 99.3.AH2.15 | PONTEGGIO A TELAI PREFABBRICATI PER COSTRUZIONE<br>Formazione di ponteggio da costruzione fisso autorizzato, costituito prevalentemente da telai prefabbricati in opera, a qualsiasi altezza, completo di idonei ancoraggi, impalcati di lavoro corredati di fermapiede, parapetti regolamentari esterni ed interni (ove necessario), pezzi speciali, sottoponti ed impalcati con botola e scale di accesso. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il nolo, i trasporti, la manutenzione periodica, il disfacimento ed il puntuale e scrupoloso rispetto delle normative vigenti in materia antinfortunistica nei cantieri edili. E' altresì compreso il disegno esecutivo con indicati, tra l'altro, i sovraccarichi massimi per metro quadrato di impalcato, l'indicazione degli appoggi e degli ancoraggi. Sono altresì compresi gli eventuali necessari calcoli statici degli apprestamenti secondo quanto previsto dalle NTC. La misurazione verrà effettuata a metroquadrato utile in proiezione verticale di facciata del ponteggio. Per area utile si intende l'area limitata dalla lunghezza effettiva del ponteggio e dall'altezza misurata dal piano di imposta delle basette alla sommità del parapetto dell'ultimo impalcato, compresi presidi anticaduta (Parapetti a norma UNI EN 13374 o ponteggio a norma UNI11927) ove necessari. Eventuali mensole interne realizzate con tubi e giunti e comprensive di impalcati metallici o lignei ben fissati saranno valutati a parte con le voci C e D.<br>..... | | | |
| 99.3.AH2.15.A | Prezzo primo mese<br>..... | m² | 66,73 % | 16,42 |
| 99.3.AH2.15.B | Prezzo per ogni mese e frazione di mese successivo al primo<br>..... | m².mese | 4,35 % | 3,95 |
| 99.3.AH2.15.C | Maggiorazione per mensole interne fino a 50 cm - Primo mese<br>Maggiori oneri per la realizzazione di mensole a sbalzo interne costituite da tubi e giunti e/o elementi prefabbricati, con impalcati metallici e/o in legno debitamente fissati. Per ampiezza fino a 50 cm (misura sbalzo interno massimo). Valutazione per ml di sviluppo misurato parallelamente al fronte del ponteggio. Compresa fornitura materiali, noli, trasporti manutenzioni, montaggio e smontaggio.<br>..... | m | 81,46 % | 13,76 |
| 99.3.AH2.15.D | Maggiorazione per mensole interne fino a 50 cm - Per ogni mese e frazione di mese successivi al primo<br>..... | m.mese | 40,96 % | 1,60 |
| 99.3.AH2.16 | PONTEGGIO MULTIDIREZIONALE PER COSTRUZIONE<br>Ponteggio metallico a montanti e traversi prefabbricati (multidirezionale) costituito da elementi tubolari in acciaio zincati a caldo o verniciati, da collegare per mezzo di piastre ottagonali saldate sui montanti e provviste di 8 forature sagomate predisposte per l'innesto rapido dei traversi, impalcato piani di lavoro o di protezione con tavole metalliche, compresi pezzi speciali, doppio parapetto con fermapiede (ove necessario), ancoraggi ed ogni altro onere e magistero occorrente per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte, eseguita secondo le norme di sicurezza vigenti in materia. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il nolo, i trasporti, la manutenzione periodica, il disfacimento ed il puntuale e scrupoloso rispetto delle normative vigenti in materia antinfortunistica nei cantieri edili. E' altresì compreso il disegno esecutivo con indicati, tra l'altro, i sovraccarichi massimi per metro quadrato di impalcato, l'indicazione degli appoggi e degli ancoraggi. Sono altresì compresi gli eventuali necessari calcoli statici degli apprestamenti secondo quanto previsto dalle NTC. La misurazione verrà effettuata a metro quadrato utile in proiezione verticale di facciata del ponteggio. Per area utile si intende l'area limitata dalla lunghezza effettiva del ponteggio e dall'altezza misurata dal piano di imposta delle basette alla sommità del parapetto dell'ultimo impalcato, compresi presidi anticaduta (Parapetti a norma UNI EN 13374 o ponteggio a norma UNI11927) ove necessari.<br>..... | | | |
| 99.3.AH2.16.A | Prezzo primo mese<br>..... | m² | 67,62 % | 21,82 |
| 99.3.AH2.16.B | Prezzo per ogni mese o frazione successivi al primo<br>..... | m².mese | 6,56 % | 4,91 |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| 99.3.AH2.16.C | Maggiorazione per mensole interne fino a 50 cm - Primo mese<br>Maggiori oneri per la realizzazione di mensole a sbalzo interne costituite da tubi e giunti e/o elementi prefabbricati, con impalcati metallici e/o in legno debitamente fissati. Per ampiezza fino a 50 cm (misura sbalzo interno massimo). Valutazione per ml di sviluppo misurato parallelamente al fronte del ponteggio. Compresa fornitura materiali, noli, trasporti manutenzioni, montaggio e smontaggio.<br>..... | m | 81,46 % | 13,76 |
| 99.3.AH2.16.D | Maggiorazione per mensole interne fino a 50 cm - Per ogni mese e frazione di mese successivi al primo<br>..... | m.mese | 40,96 % | 1,60 |
| 99.3.AH2.17 | TRABATTELLO<br>Formazione di torre mobile da lavoro (a norma UNI EN1004 e/o D.Lgs. 81/2008), comunemente denominata trabattello, costituita da elementi prefabbricati su almeno quattro ruote girevoli, completa di impalcati di lavoro e intermedi con botola, corredato di fermapiede, parapetti regolamentari, elementi di controventamento, aste stabilizzatrici e scale di accesso, nonché ancoraggi ove previsti. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il nolo, i trasporti, la manutenzione periodica, il disfacimento ed il puntuale e scrupoloso rispetto delle normative vigenti in materia antinfortunistica nei cantieri edili.<br>..... | | | |
| 99.3.AH2.17.A | Trabattello con altezza piano di lavoro fino a 4 m, per ogni mese o frazione succ. compreso montaggio<br>..... | cad.mese | 23,41 % | 53,54 |
| 99.3.AH2.17.B | Per ogni ulteriore smontaggio e rimontaggio in opera ( H 4 m )<br>..... | Cad | 86,95 % | 35,09 |
| 99.3.AH2.17.C | Trabattello con altezza piano di lavoro fino a 8 m, per ogni mese o frazione succ. compreso montaggio<br>..... | cad.mese | 38,97 % | 82,71 |
| 99.3.AH2.17.D | Per ogni ulteriore smontaggio e rimontaggio in opera ( H 8 m )<br>..... | Cad | 86,96 % | 67,95 |
| 99.3.AH2.17.E | Trabattello con altezza piano di lavoro fino a 12 m, per ogni mese o frazione succ. compreso montaggio<br>..... | cad.mese | 44,26 % | 117,31 |
| 99.3.AH2.17.F | Per ogni ulteriore smontaggio e rimontaggio in opera ( H 12 m )<br>..... | Cad | 86,96 % | 96,36 |
| 99.3.AH2.18 | SCALA MOVIBILE CON PIATTAFORMA UNI EN 131-7<br>Formazione scala movibile con piattaforma UNI EN 131-7, costituita da elementi prefabbricati, completa di impalcati di lavoro, protezioni, stabilizzatori (ove previsti), etc. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il nolo, i trasporti, la manutenzione periodica, il montaggio e il disfacimento ed il puntuale e scrupoloso rispetto delle normative vigenti in materia antinfortunistica nei cantieri edili.<br>..... | | | |
| 99.3.AH2.18.A | Scala movibile con piano di lavoro fino a 2 m, per ogni mese o frazione succ. compreso montaggio<br>..... | cad.mese | 22,06 % | 16,23 |
| 99.3.AH2.18.B | Scala movibile con piano di lavoro fino a 3 m, per ogni mese o frazione succ. compreso montaggio<br>..... | cad.mese | 22,66 % | 28,44 |
| 99.3.AH2.19 | SBADACCHIATURA E PUNTELLATURA SCAVI CON CASSERI MODULARI<br>Sbadacchiatura e puntellatura di scavi costituita da casseri modulari prefabbricati in lamiera di acciaio rinforzati, in opera, valutata al metro quadro di superficie asservita.<br>..... | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| 99.3.AH2.19.A | Profondità fino a 4 m | | | |
| | ..... | m².mese | 45,92 % | 36,82 |
| 99.3.AH2.19.B | Profondità oltre 4 m | | | |
| | ..... | m².mese | 38,24 % | 65,03 |
| 99.3.AI1 | LAVORI EDILIZI IN GENERALE - LEGNAME DA COSTRUZIONE | | | |
| | ..... | | | |
| 99.3.AI1.01 | SBATACCHIATURA DI SCAVI DI SBANCAMENTO IN TERRENI DI NORMALE CONSISTENZA | | | |
| | Esecuzione di sbatacchiatura di scavi di sbancamento in terreni di normale consistenza eseguiti con legname di adeguato spessore, compresi tagli e sfridi, montaggio, smontaggio e allontanamento. | | | |
| | ..... | | | |
| 99.3.AI1.01.A | Fino a 2 m | | | |
| | ..... | m² | 76,36 % | 25,01 |
| 99.3.AI1.01.B | Da 2 m a 4 m | | | |
| | ..... | m² | 77,63 % | 41,00 |
| 99.3.AI1.01.C | Da 4 m a 6 m | | | |
| | ..... | m² | 75,77 % | 58,81 |
| 99.3.AI1.02 | SBATACCHIATURA DI SCAVI DI SBANCAMENTO IN TERRENI SPINGENTI | | | |
| | Esecuzione di sbatacchiatura di scavi di sbancamento in terreni spingenti eseguiti con legname di adeguato spessore, compresi tagli e sfridi, montaggio, smontaggio e allontanamento. | | | |
| | ..... | | | |
| 99.3.AI1.02.A | Fino a 2 m | | | |
| | ..... | m² | 75,61 % | 33,68 |
| 99.3.AI1.02.B | Da 2 m a 4 m | | | |
| | ..... | m² | 73,94 % | 51,66 |
| 99.3.AI1.02.C | Da 4 m a 6 m | | | |
| | ..... | m² | 75,19 % | 67,73 |
| 99.3.AI1.03 | SBATACCHIATURA DI SCAVI A SEZIONE RISTRETTA IN TERRENI DI NORMALE CONSISTENZA | | | |
| | Esecuzione di sbatacchiatura delle pareti di scavi a sezione ristretta in terreni di normale consistenza eseguiti con legname di adeguato spessore, compresi tagli e sfridi, montaggio, smontaggio e allontanamento. | | | |
| | ..... | | | |
| 99.3.AI1.03.A | Fino a 2 m | | | |
| | ..... | m² | 65,58 % | 14,56 |
| 99.3.AI1.03.B | Da 2 m a 4 m | | | |
| | ..... | m² | 67,20 % | 28,42 |
| 99.3.AI1.03.C | Da 4 m a 6 m | | | |
| | ..... | m² | 66,30 % | 38,41 |
| 99.3.AI1.04 | SBATACCHIATURA DI SCAVI A SEZIONE RISTRETTA IN TERRENI SPINGENTI | | | |
| | Esecuzione di sbatacchiatura delle pareti di scavi a sezione ristretta in terreni spingenti eseguiti con legname di adeguato spessore, compresi tagli e sfridi, montaggio, smontaggio e allontanamento. | | | |
| | ..... | | | |
| 99.3.AI1.04.A | Fino a 2 m | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | ..... | m² | 62,93 % | 25,29 |
| 99.3.AI1.04.B | Da 2 m a 4 m | | | |
| | ..... | m² | 65,25 % | 48,78 |
| 99.3.AI1.04.C | Da 4 m a 6 m | | | |
| | ..... | m² | 67,21 % | 75,77 |
| 99.3.AI1.05 | SBATACCHIATURA DI SCAVI A POZZO IN TERRENI DI NORMALE CONSISTENZA<br>Esecuzione di sbatacchiatura delle pareti di scavi a pozzo in terreni di normale consistenza eseguiti con legname di adeguato spessore, compresi tagli e sfridi, montaggio, smontaggio e allontanamento. | | | |
| | ..... | | | |
| 99.3.AI1.05.A | Fino a 2 m | | | |
| | ..... | m² | 63,66 % | 15,00 |
| 99.3.AI1.05.B | Da 2 m a 4 m | | | |
| | ..... | m² | 65,18 % | 29,30 |
| 99.3.AI1.05.C | Da 4 m a 6 m | | | |
| | ..... | m² | 64,19 % | 39,67 |
| 99.3.AI1.06 | SBATACCHIATURA DI SCAVI A POZZO IN TERRENI SPINGENTI<br>Esecuzione di sbatacchiatura delle pareti di scavi a pozzo in terreni spingenti eseguiti con legname di adeguato spessore, compresi tagli e sfridi, montaggio, smontaggio e allontanamento. | | | |
| | ..... | | | |
| 99.3.AI1.06.A | Fino a 2 m | | | |
| | ..... | m² | 66,04 % | 28,92 |
| 99.3.AI1.06.B | Da 2 m a 4 m | | | |
| | ..... | m² | 68,10 % | 56,09 |
| 99.3.AI1.06.C | Da 4 m a 6 m | | | |
| | ..... | m² | 65,83 % | 87,03 |
| 99.3.AI1.07 | PUNTELLATURA DI STRUTTURE CON TRAVI IN LEGNO<br>Esecuzione di puntellatura di strutture eseguita con travi e tavole di legno di adeguato spessore, compreso montaggio, smontaggio e allontanamento. | | | |
| | ..... | m² | 44,18 % | 72,04 |
| 99.3.AI1.08 | PUNTELLATURA SEMPLICE DI SOLAI CON LEGNAME<br>Esecuzione di puntellatura semplice di solai, volte ed archi eseguita con travi e tavole di legno di adeguato spessore, compreso trasporto, montaggio, smontaggio e allontanamento. | | | |
| | ..... | | | |
| 99.3.AI1.08.A | Fino a 3 m dal piano di calpestio | | | |
| | ..... | m² | 50,63 % | 44,01 |
| 99.3.AI1.08.B | Da 3 m a 5 m dal piano di calpestio | | | |
| | ..... | m² | 51,61 % | 61,68 |
| 99.3.AI1.09 | PUNTELLATURA COMPLESSA CON LEGNAME<br>Esecuzione di puntellatura complessa per murature, solai, volte ed archi eseguita con travi e tavole di legno di adeguato spessore, compreso trasporto, montaggio, smontaggio e allontanamento. | | | |
| | ..... | | | |
| 99.3.AI1.09.A | Fino a 3 m dal piano di calpestio | | | |
| | ..... | m² | 49,82 % | 51,11 |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| 99.3.AI1.09.B | Da 3 m a 5 m dal piano di calpestio | | | |
| | ..... | m² | 49,34 % | 70,96 |
| 99.3.AI1.10 | PARAPETTO DI PROTEZIONE PER SINGOLE APERTURE VERSO IL VUOTO<br>Esecuzione di parapetto di protezione di aperture verso il vuoto eseguito completamente in legno con tavole di spessore da 2 a 5 cm, corrimano posto a 1 m dal piano di calpestio, tavola fermapiede alta 20 cm e corrente intermedio analogo al corrimano, chiodature verso l'interno; compreso montaggio e smontaggio. | | | |
| | ..... | Cad | 43,13 % | 14,76 |
| 99.3.AI1.11 | PONTE A SBALZO DI SICUREZZA<br>Esecuzione di ponte a sbalzo di sicurezza costituito da travi in legno, tavolato in legno di spessore 5 cm con una larghezza di 1,2 m e parapetto continuo di altezza 1 m dal piano di calpestio; compreso il montaggio e lo smontaggio. | | | |
| | ..... | m² | 24,12 % | 118,79 |
| 99.3.AI1.12 | ANDATOIE E PASSERELLE IN LEGNAME<br>Esecuzione di andatoie e passerelle costituite da tavole accostate, per una larghezza totale di 60 cm, unite da listelli trasversali chiodati, da disporre sulle coperture nelle zone dove si temono rotture localizzate o situazioni analoghe. | | | |
| | ..... | m | 21,51 % | 14,80 |
| 99.3.AI1.13 | PROTEZIONE SOMMITA' DEI FERRI D'ARMATURA<br>Esecuzione di protezione della sommità dei ferri di armatura eseguita con tavole dello spessore di 2-3 cm legate ai ferri di armatura, compreso il montaggio e lo smontaggio. | | | |
| | ..... | Cad | 28,12 % | 5,66 |
| 99.3.AI1.14 | TAVOLATO PER OPERE DI DEMOLIZIONE<br>Esecuzione di tavolato per opere di demolizione costituito da travi tonde e tavole di legno di spessore 5 cm, compreso trasporto, montaggio, smontaggio. | | | |
| | ..... | | | |
| 99.3.AI1.14.A | Fino a 3,5 m dal piano di calpestio | | | |
| | ..... | m² | 12,53 % | 40,65 |
| 99.3.AI1.14.B | Fino a 6 m dal piano di calpestio | | | |
| | ..... | m² | 10,31 % | 61,72 |
| 99.3.AI1.15 | COPERTURA DI POSTI DI LAVORO FISSI CON TRAVI DI LEGNO E TAVOLATO DI LEGNO<br>Esecuzione di copertura per posti di lavoro fissi costituita da struttura in travi di legno e tavolato di copertura di legno, compreso trasporto, fissaggi o del tavolato alla struttura e smontaggio. | | | |
| | ..... | | | |
| 99.3.AI1.15.A | Prezzo primo mese | | | |
| | ..... | m² | 75,61 % | 29,47 |
| 99.3.AI1.15.B | Prezzo per ogni mese e frazione di mese successivo al primo | | | |
| | ..... | m².mese | 33,16 % | 4,80 |
| 99.3.AN5 | LAVORI EDILIZI IN GENERALE - GOMME NATURALI E SINTETICHE | | | |
| | ..... | | | |
| 99.3.AN5.01 | TAPPETO DIELETTRICO<br>Compenso per uso di tappeto dielettrico in lattice di gomma naturale con omologazione VDE, superficie antiscivolo, dimensioni 1,2x1,0 m. | | | |
| | ..... | | | |
| 99.3.AN5.01.A | Collaudato per 20 kV | | | |
| | ..... | cad.mese | 25,46 % | 6,25 |
| 99.3.AN5.01.B | Collaudato per 50 kV | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | ..... | cad.mese | 14,90 % | 10,68 |
| 99.3.AN6 | LAVORI EDILIZI IN GENERALE - MATERIE PLASTICHE E FIBRE SINTETICHE, RESINE TERMOPLASTICHE | | | |
| | ..... | | | |
| 99.3.AN6.01 | PROTEZIONE NODI DI PONTEGGIO<br>Esecuzione di protezione dei nodi ponteggio con gusci in PVC. | | | |
| | ..... | Cad | 26,09 % | 2,44 |
| 99.3.AN6.02 | PROTEZIONE ESTREMITA' DI TUBO DI PONTEGGIO<br>Esecuzione di protezione delle estremità dei tubi di ponteggio con copritesta in PVC. | | | |
| | ..... | Cad | 27,92 % | 2,28 |
| 99.3.AN6.03 | PEDANA ISOLANTE PER INTERNO<br>Compenso per uso di pedana isolante per interno costruita in polipropilene, con superficie antisdrucciolo, dimensioni 0,5x0,5 m. | | | |
| | ..... | | | |
| 99.3.AN6.03.A | Collaudata per 30 kV | | | |
| | ..... | cad.mese | 28,94 % | 5,50 |
| 99.3.AN6.03.B | Collaudata per 45 kV | | | |
| | ..... | cad.mese | 24,56 % | 6,48 |
| 99.3.AN6.04 | SCHERMO DI PROTEZIONE PER SALDATURA<br>Fornitura e posa in opera di schermo a tre ante di protezione per saldatura, costituito da struttura in tubolare metallico trattato con vernice antiurto e strisce in materiale plastico per l'assorbimento dei raggi, larghezza 4100 mm e altezza 1950 mm, completo di piedini con rotelle e freni. | | | |
| | ..... | cad.mese | 4,81 % | 33,11 |
| 99.3.AN6.05 | RIVESTIMENTO IMPERMEABILE PARETI DI SCAVO<br>Formazione di rivestimento sub-verticale impermeabile delle pareti degli scavi di qualsiasi tipo e profondità, idoneo a drenare le acque meteoriche ed impedire il franamento delle pareti dello stesso, costituito da teli in polietilene del peso minimo di 200 g/m² posati a secco, sovrapposti sulle giunture ed opportunamente zavorrati alle estremità. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la graduale progressione dell'impermeabilizzazione di pari passo con l'avanzamento dello scavo, il taglio, lo sfrido, il sostegno e le zavorre temporanee, gli oneri per il nolo dei materiali necessari, il carico, lo scarico ed ogni genere di trasporto, la manutenzione periodica, il ritiro a fine lavori del materiale di risulta, il puntuale e scrupoloso rispetto delle normative vigenti in materia antinfortunistica nei cantieri edili ed in particolare il D.Lgs. 81/2008 aggiornato con le successive modifiche, la formazione ed il disfacimento anche in tempi successivi e quanto altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte ed in efficienza per tutta la durata del cantiere. Saranno misurate tutte le pareti sub-verticali dello scavo in metri quadrati in proiezione verticale per l'intero sviluppo dello scavo intendendo così compresi ogni tipo di risvolto superiore ed inferiore. | | | |
| | ..... | m² | 66,75 % | 9,12 |
| 99.3.JH2 | TENSOSTRUTTURE, TIRANTATURE, RETI, GRIGLIATI - ACCIAIO | | | |
| | ..... | | | |
| 99.3.JH2.01 | LINEA DI ANCORAGGIO SU STRUTTURE PIANE DI FACILE ACCESSO<br>Esecuzione di linea di ancoraggio per imbracature di sicurezza realizzata su strutture piane o comunque di facile accesso con aste in acciaio zincate a caldo ancorate alla copertura con piastra e tasselli, poste a una distanza reciproca di 4 metri, cavo metallico di diametro 8 mm teso tra le aste e tenditore (secondo norma UNI EN 795). Compreso il montaggio e lo smontaggio. | | | |
| | ..... | m.mese | 68,01 % | 18,72 |
| 99.3.JH2.02 | LINEA DI ANCORAGGIO SU STRUTTURE DI DIFFICILE ACCESSO<br>Esecuzione di linea di ancoraggio per imbracature di sicurezza realizzata, su strutture di difficile accesso, mediante autopiattaforma con aste in acciaio zincate a caldo ancorate alla copertura con piastra e tasselli, poste a una distanza reciproca | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | di 4 metri, cavo metallico di diametro 8 mm teso tra le aste e tenditore (secondo norma UNI EN 795). Compreso il montaggio, lo smontaggio e il noleggio a caldo dell'autopiattaforma. | | | |
| | ..... | m.mese | 34,25 % | 37,17 |
| 99.3.JH2.03 | LINEA DI ANCORAGGIO CON ASTE A TRALICCIO | | | |
| | Esecuzione di linea di ancoraggio per imbracature di sicurezza realizzata con aste a traliccio in acciaio zincate a caldo ancorate alla copertura con piastra e tasselli, poste a una distanza reciproca di 4 metri, cavo metallico di diametro 8 mm teso tra le aste e tenditore (secondo norma UNI EN 795). Compreso il montaggio e lo smontaggio. | | | |
| | ..... | m.mese | 58,12 % | 16,43 |
| 99.3.JH2.04 | LINEA DI ANCORAGGIO PER STRUTTURE PREFABBRICATE | | | |
| | Esecuzione di linea di ancoraggio su strutture prefabbricate da realizzare a piè d'opera prima del tiro in sito dei manufatti, costituita da aste in acciaio zincate a caldo da fissare, poste a una distanza massima di 6 metri, su boccole in acciaio inox già annegate nell'elemento in calcestruzzo prefabbricato e da fune in acciaio (secondo norma UNI EN 363) tesa fra le aste. | | | |
| | ..... | m.mese | 60,63 % | 10,50 |
| 99.3.JN6 | TENSOSTRUTTURE, TIRANTATURE, RETI, GRIGLIATI - MATERIE PLASTICHE E FIBRE SINTETICHE, RESINE TERMOPLASTICHE | | | |
| | ..... | | | |
| 99.3.JN6.01 | RETE DI SICUREZZA | | | |
| | Fornitura e posa in opera di rete di sicurezza per lavori di prefabbricazione di dimensioni 10x10 m, in maglia di nylon da 3 cm di lato e treccia da 3 mm, completa di fune perimetrale da 18 mm, ancorata ai pilastri con cavi metallici e con cravatte metalliche. Compreso il montaggio e lo smontaggio. | | | |
| | ..... | | | |
| 99.3.JN6.01.A | Prezzo primo mese | | | |
| | ..... | m² | 36,93 % | 4,31 |
| 99.3.JN6.01.B | Prezzo per ogni mese o frazione di mese successivo al primo | | | |
| | ..... | m².mese | 37,74 % | 2,53 |
| 99.3.QN6 | POSA DI COMPONENTI IMPIANTISTICI COMPLESSI - MATERIE PLASTICHE E FIBRE SINTETICHE, RESINE TERMOPLASTICHE | | | |
| | ..... | | | |
| 99.3.QN6.01 | PREFILTRO PER ESTRATTORE D'ARIA PER CONFINAMENTO DINAMICO | | | |
| | Fornitura e posa in opera di prefiltro con telaio in acciaio zincato, setto filtrante in materiale sintetico in Classe F1, efficienza gravimetrica 86 % per estrattore d'aria utilizzato per il confinamento dinamico di aree di lavoro di bonifica dall'amianto. | | | |
| | ..... | Cad | 10,16 % | 31,32 |
| 99.3.QN6.02 | FILTRO ASSOLUTO PER ESTRATTORE D'ARIA | | | |
| | Fornitura e posa in opera di filtro assoluto con telaio in acciaio zincato e setto filtrante in microfibra di vetro incombustibile e idrorepellente (efficienza 99,99 % secondo EN 1822) per estrattore d'aria utilizzato per il confinamento dinamico di aree di lavoro di bonifica dall'amianto. | | | |
| | ..... | Cad | 0,71 % | 898,11 |
| 99.3.QX1 | POSA DI COMPONENTI IMPIANTISTICI COMPLESSI - MATERIALI VARI E COMPLESSI PER IMPIANTI MECCANICI (1) | | | |
| | ..... | | | |
| 99.3.QX1.01 | UNITA' DI DECONTAMINAZIONE DEL PERSONALE PER BONIFICHE DALL'AMIANTO | | | |
| | Fornitura e posa in opera unità di decontaminazione del personale attrezzata di dimensioni esterne 1,26x5,16x2,45 m, composta da pannelli in polietilene rigido pigmentato, costituita da 4 zone comunicanti: area spogliatoio pulito, chiusura d'aria, zona doccia, area spogliatoio sporco; completa di doccia, colonna di filtraggio e depurazione delle acque, illuminazione e collegamenti elettrici. | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | ..... | cad.mese | 39,94 % | 159,37 |
| 99.3.QX1.02 | ESTRATTORE D'ARIA ANTIDEFLAGRANTE<br>Fornitura e posa in opera di estrattore d'aria antideflagrante per messa in depressione rispetto all'esterno dell'area di bonifica (confinamento dinamico), a funzionamento ininterrotto durante l'intero periodo dei lavori, costituito da unità di aspirazione completa di prefiltri, con portata di 3000 m³/h di potenza 1,5 kW, condotto in PVC corrugato di lunghezza pari a 20 m e plenum di raccordo al condotto flessibile, compresi collegamenti elettrici. | | | |
| | ..... | cad.mese | 9,07 % | 175,40 |
| 99.3.QZ1 | POSA DI COMPONENTI IMPIANTISTICI COMPLESSI - MATERIALI VARI E COMPLESSI PER IMPIANTI ELETTRICI (1) | | | |
| | ..... | | | |
| 99.3.QZ1.01 | GRUPPO ELETTROGENO DI SOCCORSO PER CONFINAMENTO DINAMICO<br>Fornitura e posa in opera di gruppo elettrogeno per garanzia del funzionamento ininterrotto dell'impianto di estrazione dell'aria da aree di lavori di bonifica dall'amianto (confinamento dinamico), da 10 kVA compreso il consumo di combustibile. | | | |
| | ..... | cad.mese | 1,38 % | 690,24 |
| 99.3.SH2 | POSA DI LASTRE O PANNELLI ORIZZONTALI - ACCIAIO | | | |
| | ..... | | | |
| 99.3.SH2.01 | PROTEZIONE DELLE APERTURE SU SOLAI CON LAMIERA DA 5 mm<br>Esecuzione di protezione delle aperture su solai eseguite con lamiera di spessore 5 mm fissate al solaio con viti; compreso il montaggio e lo smontaggio. | | | |
| | ..... | | | |
| 99.3.SH2.01.A | Prezzo primo mese | | | |
| | ..... | m² | 44,89 % | 14,18 |
| 99.3.SH2.01.B | Prezzo per ogni mese e frazione di mese successivo al primo | | | |
| | ..... | m².mese | 8,73 % | 7,29 |
| 99.3.SH2.02 | PROTEZIONE DELLE APERTURE SU SOLAI CON LAMIERA DA 10 MM<br>Esecuzione di protezione delle aperture su solai eseguite con lamiera di spessore 10 mm fissate al solaio con viti; compreso il montaggio e lo smontaggio. | | | |
| | ..... | | | |
| 99.3.SH2.02.A | Prezzo primo mese | | | |
| | ..... | m² | 30,50 % | 20,87 |
| 99.3.SH2.02.B | Prezzo per ogni mese e frazione di mese successivo al primo | | | |
| | ..... | m².mese | 4,60 % | 13,85 |
| 99.3.SI1 | POSA DI LASTRE O PANNELLI ORIZZONTALI - LEGNAME DA COSTRUZIONE | | | |
| | ..... | | | |
| 99.3.SI1.01 | PROTEZIONE DELLE APERTURE SU SOLAI CON TAVOLATO IN LEGNO<br>Esecuzione di protezione delle aperture su solai eseguite con tavole di legno di spessore 5 cm fissate su traversine di legno; compreso il montaggio e lo smontaggio. | | | |
| | ..... | | | |
| 99.3.SI1.01.A | Prezzo primo mese | | | |
| | ..... | m² | 59,98 % | 15,92 |
| 99.3.SI1.01.B | Prezzo per ogni mese e frazione di mese successivo al primo | | | |
| | ..... | m².mese | 12,17 % | 5,23 |
| 99.3.TJ3 | POSA DI TELI FLESSIBILI NON IMPERMEABILI, TAPEZZERIE, MOQUETTE - FIBRE DI LINO, COTONE, JUTA | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | ..... | | | |
| 99.3.TJ3.01 | PROTEZIONE DALLA DIFFUSIONE DI PARTICELLE MINUTE CON TELO DI JUTA<br>Fornitura e posa in opera di protezione contro il diffondersi di particelle minute realizzata tramite l'applicazione su ponteggi di facciata di telo di juta. | | | |
| | ..... | m² | 21,08 % | 3,02 |
| 99.3.TN6 | POSA DI TELI FLESSIBILI NON IMPERMEABILI, TAPEZZERIE, MOQUETTE - MATERIE PLASTICHE E FIBRE SINTETICHE, RESINE TERMOPLASTICHE | | | |
| | ..... | | | |
| 99.3.TN6.01 | PROTEZIONE DALLA DIFFUSIONE DI PARTICELLE MINUTE CON RETE TIPO ZANZARIERA<br>Fornitura e posa in opera di protezione contro il diffondersi di particelle minute realizzata tramite l'applicazione su ponteggi di facciata di rete tipo zanzariera. | | | |
| | ..... | m² | 17,30 % | 3,68 |
| 99.3.TN6.02 | PROTEZIONE DA POLVERI CON TELO IN MATERIALE PLASTICO<br>Fornitura e posa in opera di protezione contro il diffondersi di polveri realizzata tramite l'applicazione su ponteggi di facciata di telo di materiale plastico. | | | |
| | ..... | m² | 14,74 % | 4,32 |
| 99.3.TN6.03 | CONFINAMENTO STATICO AMBIENTALE CON TELI DI POLIETILENE<br>Esecuzione di confinamento statico ambientale ottenuto tramite rivestimento delle superfici interne, eseguito applicando un doppio telo di polietilene autoestinguente, spessore minimo 5 µm, di colore bianco latte, posto in opera senza sottostrutture, con sovrapposizioni e sigillature con nastro adesivo specifico. | | | |
| | ..... | m² | 57,61 % | 11,05 |
| 99.3.TN6.04 | CONFINAMENTO STATICO DI AMBIENTI CON STRUTTURA IN LEGNAME E DOPPIO TELO DI POLIETILENE<br>Esecuzione di confinamento statico ambientale ottenuto tramite la realizzazione di struttura in legname, costituita da orditura principale posta ad interasse di 0,8 m e da orditura secondaria posta ad interasse di 0,5 m, di sostegno di un doppio telo di polietilene autoestinguente, spessore minimo 5 µm, di colore bianco latte, posto in opera con sovrapposizioni e sigillature con nastro specifico adesivo. | | | |
| | ..... | m² | 53,83 % | 41,39 |
| 99.4 | DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE | | | |
| | ..... | | | |
| 99.4.AH2 | LAVORI EDILIZI IN GENERALE - ACCIAIO | | | |
| | ..... | | | |
| 99.4.AH2.01 | SISTEMA DI ANCORAGGIO PER LAVORI IN POZZI<br>Applicazione di sistema di ancoraggio per lavori in pozzi costituito da struttura tubolare telescopica in acciaio zincato con appoggio a terra su tre punti dotato di stabilizzatore, cordonatura di sicurezza metallica contro il divaricamento dei tubolari d'appoggio, con puleggia di rinvio, moschettone e staffa per aggancio del dispositivo anticaduta. | | | |
| | ..... | cad.mese | 13,25 % | 48,03 |
| 99.4.AJ3 | LAVORI EDILIZI IN GENERALE - FIBRE DI LINO, COTONE, JUTA | | | |
| | ..... | | | |
| 99.4.AJ3.01 | GUANTI D'USO GENERALE<br>Compenso per uso di guanti d'uso generale (rischio meccanico e dielettrici) in cotone spalmato di nitrile. | | | |
| | ..... | paia.mese | | 1,57 |
| 99.4.AJ3.02 | GUANTI D'USO GENERALE LUNGHI<br>Compenso per uso di guanti d'uso generale lunghi 60 cm (rischio meccanico e dielettrici) in cotone spalmati di nitrile. | | | |
| | ..... | paia.mese | | 1,97 |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| 99.4.AJ3.03 | GUANTI PER LAVORI DI SALDATURA<br>Compenso per uso di guanti per lavori di saldatura e smerigliatura o sbavatura, in cotone e nitrile. | paia.mese | | 0,93 |
| 99.4.AJ3.04 | GUANTI PER IL MANEGGIO DEL VETRO E DELLE PIASTRELLE<br>Compenso per uso di guanti antitaglio per il maneggio del vetro e delle piastrelle in cotone rivestiti in poliammide. | paia.mese | | 6,91 |
| 99.4.AJ3.05 | GUANTI CON PROTEZIONE DAL CALORE<br>Compenso per uso di guanti d'uso generale con protezione contro il calore eccessivo (T >300 °C). | paia.mese | | 7,56 |
| 99.4.AJ3.06 | GUANTI CON PROTEZIONE DAL FREDDO<br>Compenso per uso di guanti d'uso generale con protezione dal freddo. | paia.mese | | 3,82 |
| 99.4.AJ3.07 | GUANTI ANTIVIBRAZIONI<br>Compenso per uso di guanti di protezione contro il rischio da vibrazioni. | paia.mese | | 3,87 |
| 99.4.AJ6 | LAVORI EDILIZI IN GENERALE - LANA, CUOIO | | | |
| 99.4.AJ6.01 | MANICOTTI IN CUOIO<br>Compenso per uso di manicotti in cuoio per lavori di saldatura. | paia.mese | | 1,59 |
| 99.4.AJ6.02 | GHETTE IN CUOIO<br>Compenso per uso di ghette in cuoio per lavori di saldatura. | paia.mese | | 1,02 |
| 99.4.AJ6.03 | GREMBIULE DI PROTEZIONE<br>Compenso per uso di grembiule per la protezione nei lavori di saldatura, in pelle crostata o cuoio resistente alle abrasioni e ai prodotti chimici. | cad.mese | | 2,34 |
| 99.4.AJ6.04 | GIACCA IN CUOIO<br>Compenso per uso di giacca in cuoio per la protezione nei lavori di saldatura. Prezzo mensile. | cad.mese | | 11,11 |
| 99.4.AJ6.05 | SCARPE DI TIPO "A" IN PELLE ESECUZIONE S1<br>Compenso per uso di scarpe di sicurezza di tipo "A" in pelle con puntale e lamina antiforo, esecuzione S1 secondo la norma UNI EN 345. | paia.mese | | 9,27 |
| 99.4.AJ6.06 | SCARPE DI TIPO "A" IN PELLE ESECUZIONE S3-WRU<br>Compenso per uso di scarpe di sicurezza di tipo "A" in pelle idrorepellente con puntale e lamina antiforo, esecuzione S3-WRU secondo la norma UNI EN 345. | paia.mese | | 10,25 |
| 99.4.AJ6.07 | SCARPE DI TIPO "A" IN PELLE ESECUZIONE S3-WRU-HRO<br>Compenso per uso di scarpe di sicurezza di tipo "A" in pelle idrorepellente con puntale e lamina antiforo, suola in gomma nitrilica, antiacido, antiscivolo, antistatica e anticalore fino a 370 °C, esecuzione S3-WRU-HRO secondo la norma UNI EN 345. | paia.mese | | 12,63 |
| 99.4.AJ6.08 | SCARPE DI TIPO "B" IN PELLE ESECUZIONE S3-WRU-HRO<br>Compenso per uso di scarpe di sicurezza di tipo "B" in pelle idrorepellente con puntale e lamina antiforo, suola in gomma nitrilica, antiacido, antiscivolo, antistatica e anticalore fino a 370 °C, esecuzione S3-WRU-HRO secondo la norma | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | UNI EN 345. | | | |
| | ..... | paia.mese | | 13,68 |
| 99.4.AJ6.09 | SCARPE DI TIPO "B" IN PELLE ESECUZIONE S3-WRU-HRO SENZA PARTI METALLICHE | | | |
| | Compenso per uso di scarpe di sicurezza di tipo "B" in pelle idrorepellente senza parti metalliche con puntale in nylon, suola in gomma nitrilica, antiacido, antiscivolo, antistatica e anticalore, dielettrica fino a 500 V, esecuzione S3-WRU-HRO secondo la norma UNI EN 347. | | | |
| | ..... | paia.mese | | 12,45 |
| 99.4.AN5 | LAVORI EDILIZI IN GENERALE - GOMME NATURALI E SINTETICHE | | | |
| | ..... | | | |
| 99.4.AN5.01 | GUANTI IN GOMMA NATURALE | | | |
| | Compenso per uso di guanti in gomma naturale d'uso generale di lunghezza 30-34 cm idonei per il maneggiamento di materiali bagnati (lavori di tinteggiatura e verniciatura). | | | |
| | ..... | paia.mese | | 2,76 |
| 99.4.AN5.02 | GUANTI LUNGHI IN GOMMA NATURALE | | | |
| | Compenso per uso di guanti d'uso generale di tipo lungo (60 cm circa) in gomma naturale idonei per il maneggiamento di materiali bagnati (lavori di tinteggiatura e verniciatura). | | | |
| | ..... | paia.mese | | 6,49 |
| 99.4.AN6 | LAVORI EDILIZI IN GENERALE - MATERIE PLASTICHE E FIBRE SINTETICHE, RESINE TERMOPLASTICHE | | | |
| | ..... | | | |
| 99.4.AN6.01 | GUANTI DIELETTRICI | | | |
| | Compenso per uso di guanti dielettrici di tipo lungo (60 cm circa). | | | |
| | ..... | paia.mese | | 23,68 |
| 99.4.AN6.02 | GUANTI IN LATTICE | | | |
| | Compenso per uso di guanti in lattice per la manipolazione di sostanze chimiche. | | | |
| | ..... | paia.mese | | 5,80 |
| 99.4.AN6.03 | ELMETTO DI PROTEZIONE IN POLIETILENE | | | |
| | Compenso per uso di elmetto di protezione in polietilene ad alta densità (UNI EN 397) con bordatura regolabile e fascia antisudore. | | | |
| | ..... | cad.mese | | 0,72 |
| 99.4.AN6.04 | ELMETTO DI PROTEZIONE IN POLIETILENE CON ISOLAMENTO ELETTRICO | | | |
| | Compenso per uso di elmetto di protezione in polietilene ad alta densità (UNI EN 397) con bordatura regolabile, fascia antisudore e isolamento elettrico per correnti fino a 440 Vca. | | | |
| | ..... | cad.mese | | 1,49 |
| 99.4.AN6.05 | TORCIA ELETTRICA DA ELMETTO | | | |
| | Compenso per uso di torcia elettrica da elmetto, impermeabile e stagna, in materiale antistatico e antideflagrante, completa di apposita clip per adattamento ad ogni tipo di elmetto. | | | |
| | ..... | cad.mese | | 0,69 |
| 99.4.AN6.06 | SCHERMO DI PROTEZIONE DA ELMETTO | | | |
| | Compenso per uso di schermo di protezione del viso da elmetto in policarbonato, completo di adattatori universali. | | | |
| | ..... | cad.mese | | 4,69 |
| 99.4.AN6.07 | CUFFIA ANTIRUMORE DA ELMETTO | | | |
| | Compenso per uso di cuffia antirumore da elmetto, completo di adattatori universali e materiale di ricambio. | | | |
| | ..... | cad.mese | | 3,75 |
| 99.4.AN6.08 | INSERTI AURICOLARI ANTIRUMORE MODELLABILI | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | Compenso per uso di inserti auricolari antirumore preformati monouso modellabili manualmente (UNI EN 352-2). | | | |
| | ..... | paia | | 0,55 |
| 99.4.AN6.09 | INSERTI AURICOLARI ANTIRUMORE NON MODELLABILI | | | |
| | Compenso per uso di inserti auricolari antirumore preformati monouso non modellabili manualmente (UNI EN 352-2). | | | |
| | ..... | paia | | 0,53 |
| 99.4.AN6.10 | INSERTI AURICOLARI ANTIRUMORE CON CORDINO PER L'ESTRAZIONE | | | |
| | Compenso per uso di inserti auricolari antirumore preformati con cordino per l'estrazione (UNI EN 352-2). | | | |
| | ..... | Cad | | 0,63 |
| 99.4.AN6.11 | ARCHETTO CON INSERTI AURICOLARI | | | |
| | Compenso per uso di archetto con inserti auricolari antirumore (UNI EN 352-2). | | | |
| | ..... | Cad | | 7,64 |
| 99.4.AN6.12 | CUFFIA ANTIRUMORE | | | |
| | Compenso per uso di cuffia antirumore con sistema di aggancio a due punti e tamponi in schiuma stampati in un pezzo unico per prevenire fenomeni di risonanza, completa di ricambi per tutta la durata del dispositivo (UNI EN 352-1). | | | |
| | ..... | cad.mese | | 2,67 |
| 99.4.AN6.13 | OCCHIALI DI PROTEZIONE CON LENTI INCOLORE | | | |
| | Compenso per uso di occhiali per la protezione meccanica e da impatto degli occhi, di linea avvolgente, con ripari laterali e lenti incolore in policarbonato (UNI EN 166). | | | |
| | ..... | cad.mese | | 1,62 |
| 99.4.AN6.14 | OCCHIALI DI PROTEZIONE CON LENTI COLORATE | | | |
| | Compenso per uso di occhiali per la protezione dalla luce, di linea avvolgente e con lenti colorate in policarbonato per l'assorbimento delle radiazioni (UNI EN 166). | | | |
| | ..... | cad.mese | | 2,47 |
| 99.4.AN6.15 | OCCHIALI DI PROTEZIONE PER SALDATURA | | | |
| | Compenso per uso di occhiali per la protezione nei lavori di saldatura, di linea avvolgente e lenti in policarbonato con speciali assorbitori (UNI EN 166). | | | |
| | ..... | cad.mese | | 2,03 |
| 99.4.AN6.16 | VISIERA DI PROTEZIONE PER LAVORI DI SALDATURA | | | |
| | Compenso per uso di visiera per la protezione nei lavori di saldatura, in policarbonato iniettato, resistente agli impatti specifico per saldobrasatura e ossitaglio, con massima protezione da raggi infrarossi, completa di semicalotta in materiale plastico. | | | |
| | ..... | cad.mese | | 11,75 |
| 99.4.AN6.17 | OCCHIALI DI PROTEZIONE DAI RAGGI LASER | | | |
| | Compenso per uso di occhiali di protezione dai raggi laser (UNI EN 166). | | | |
| | ..... | cad.mese | | 1,85 |
| 99.4.AN6.18 | OCCHIALI PER LA PROTEZIONE CHIMICA | | | |
| | Compenso per uso di occhiali per la protezione chimica, da gas o solventi chimici, con telaio in PVC morbido completamente chiuso, lente in policarbonato, completi di mascherina e ricambi per tutta la durata del dispositivo. | | | |
| | ..... | cad.mese | | 3,14 |
| 99.4.AN6.19 | MASCHERA DI PROTEZIONE PER LAVORI DI SALDATURA | | | |
| | Compenso per uso di maschera per la protezione nei lavori di saldatura in materiale termopolastico, caricato con fibra di vetro autoestinguente, con telaio per vetro di dimensioni 75x98 mm, completa di vetro inattinico e due lastrine di protezione. | | | |
| | ..... | cad.mese | | 2,63 |
| 99.4.AN6.20 | VISIERA PER LA PROTEZIONE MECCANICA | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | Compenso per uso di visiera per la protezione meccanica o da impatto, in policarbonato incolore, completa di calotta di sostegno regolabile. | | | |
| | ..... | cad.mese | | 3,92 |
| 99.4.AN6.21 | FACCIALE FILTRANTE PER PARTICELLE SOLIDE | | | |
| | Compenso per uso di facciale filtrante monouso per particelle solide a bassa nocività, Classe FFP1S (UNI EN 149). | | | |
| | ..... | Cad | | 2,10 |
| 99.4.AN6.22 | FACCIALE FILTRANTE PER PARTICELLE SOLIDE CON VALVOLINO DI ESTRAZIONE | | | |
| | Compenso per uso di facciale filtrante monouso per particelle solide a bassa nocività con valvolino di estrazione, Classe FFP1S (UNI EN 149). | | | |
| | ..... | Cad | | 3,83 |
| 99.4.AN6.23 | FACCIALE FILTRANTE PER POLVERI, FUMI E NEBBIE | | | |
| | Compenso per uso di facciale filtrante monouso per polveri nocive, fumi e nebbie, Classe FFP2S (UNI EN 149). | | | |
| | ..... | Cad | | 3,75 |
| 99.4.AN6.24 | FACCIALE FILTRANTE PER POLVERI, FUMI E NEBBIE CON VALVOLINO DI ESTRAZIONE | | | |
| | Compenso per uso di facciale filtrante monouso per polveri nocive, fumi e nebbie con valvolino di estrazione, Classe FFP2S (UNI EN 149). | | | |
| | ..... | Cad | | 5,24 |
| 99.4.AN6.25 | FACCIALE FILTRANTE PER FIBRE DI AMIANTO | | | |
| | Compenso per uso di facciale filtrante monouso per fibre di amianto, Classe FFP3SL (UNI EN 149), da utilizzare ove non sia necessario un sistema di ventilazione assistita o l'uso di maschere a pieno facciale. | | | |
| | ..... | Cad | | 15,59 |
| 99.4.AN6.26 | SEMIMASCHERA CON FILTRI COMBINATI | | | |
| | Compenso per uso di semimaschera in gomma policloroprenica con filtri combinati per polveri, gas e vapori, con bardatura a due tiranti con passanti di regolazione incorporati nelle fibbie di aggancio, completa di filtri per il periodo di durata del dispositivo (UNI EN 140). | | | |
| | ..... | cad.mese | | 3,21 |
| 99.4.AN6.27 | MASCHERA A PIENO FACCIALE | | | |
| | Compenso per uso di maschera a pieno facciale in gomma policloroprenica, da utilizzare in presenza di alte concentrazioni di contaminante o quando il contaminante risulta pericoloso per gli occhi o per la pelle, con filtri combinati per polveri, gas e vapori inorganici di Classe B2P3, con schermo in policarbonato e tracolla di sostegno con fibbie, completa di filtri (UNI EN 140). | | | |
| | ..... | cad.mese | | 24,06 |
| 99.4.AN6.28 | PREFILTRO PER MASCHERA A PIENO FACCIALE | | | |
| | Compenso per uso di prefiltro per maschera a pieno facciale, monouso nei lavori in presenza di materiali contenenti amianto, Classe P3. | | | |
| | ..... | Cad | | 8,33 |
| 99.4.AN6.29 | FILTRO PER MASCHERA A PIENO FACCIALE | | | |
| | Compenso per uso di filtro per maschera a pieno facciale per uso nei lavori in presenza di materiali contenenti amianto, Classe P3. | | | |
| | ..... | Cad | | 32,26 |
| 99.4.AN6.30 | AUTORESPIRATORE | | | |
| | Compenso per uso di autorespiratore da utilizzare in presenza di carenza di ossigeno o quando la concentrazione del contaminante è superiore ai limiti di esposizione consentiti o quando le concentrazioni del contaminante sono sconosciute o in presenza di gas/vapori con soglia olfattiva superiore al TLV, costituito da maschera in gomma policloroprenica, schermo in policarbonato, erogatore per pressione negativa e sovrapressione, manometro e segnalatore montati su un blocchetto pettorale, riduttore di pressione con valvola di sicurezza, rubinetto con manometro ausiliario e bombola di aria compressa da 4 litri. | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | ..... | cad.mese | | 117,95 |
| 99.4.AN6.31 | STIVALI DI SICUREZZA DI TIPO "C" IN GOMMA<br>Compenso per uso di stivali di sicurezza di tipo "C" in esecuzione S5 secondo UNI EN 345 in gomma con puntale e lamina in acciaio e suola antiscivolo. | | | |
| | ..... | paia.mese | | 7,25 |
| 99.4.AN6.32 | STIVALI DI SICUREZZA DI TIPO "C" IN PVC<br>Compenso per uso di stivali di sicurezza di tipo "C" in esecuzione S5 secondo UNI EN 345 in PVC con suola in nitrile, puntale e lamina in acciaio e resistenza agli oli e agli acidi. | | | |
| | ..... | paia.mese | | 2,72 |
| 99.4.AN6.33 | STIVALI DI SICUREZZA DI TIPO "D" IN GOMMA<br>Compenso per uso di stivali di sicurezza di tipo "D" in esecuzione S5 secondo UNI EN 345 in gomma con puntale e lamina in acciaio e suola antiscivolo. | | | |
| | ..... | paia.mese | | 7,91 |
| 99.4.AN6.34 | STIVALI DI SICUREZZA DI TIPO "D" IN PVC<br>Compenso per uso di stivali di sicurezza di tipo "D" in esecuzione S5 secondo UNI EN 345 in PVC con suola in nitrile, puntale e lamina in acciaio e resistenza agli oli e agli acidi. | | | |
| | ..... | paia.mese | | 3,91 |
| 99.4.AN6.35 | STIVALI DI SICUREZZA DI TIPO "D" IN POLIURETANO<br>Compenso per uso di stivali di sicurezza di tipo "D" in esecuzione S5 secondo UNI EN 345 in poliuretano con puntale e lamina in acciaio e proprietà antistatiche. | | | |
| | ..... | paia.mese | | 10,73 |
| 99.4.AN6.36 | TRONCHETTI ISOLANTI<br>Compenso per uso di tronchetti isolanti in caucciù vulcanizzato con suola antisdrucciolo e resistenza fino a tensioni di esercizio di 10000 V; omologati ENEL e norme NSF 73010. | | | |
| | ..... | paia.mese | | 17,12 |
| 99.4.AN6.37 | STIVALI DI SICUREZZA TIPO "D" ANTITAGLIO<br>Compenso per uso di stivali di sicurezza di tipo "D" in esecuzione S5 secondo UNI EN 345 in gomma naturale con suola antisdrucciolo, puntale e lamina in acciaio e protezione antitaglio su tibia e metatarso. | | | |
| | ..... | paia.mese | | 17,89 |
| 99.4.AN6.38 | GAMBALI ALTI ALLA COSCIA<br>Compenso per uso di gambali alti alla coscia antitaglio. | | | |
| | ..... | paia.mese | | 25,64 |
| 99.4.AN6.39 | GHETTE ANTICALORE<br>Compenso per uso di ghette anticalore per la protezione delle gambe e dei piedi. | | | |
| | ..... | paia.mese | | 6,29 |
| 99.4.AN6.40 | GREMBIULE PER ASFALTISTA<br>Compenso per uso di grembiule per asfaltista. | | | |
| | ..... | cad.mese | | 2,37 |
| 99.4.AN6.41 | GREMBIULE IMPERMEABILE<br>Compenso per uso di grembiule impermeabile in PVC per lavori di idropulizia e simili. | | | |
| | ..... | cad.mese | | 1,96 |
| 99.4.AN6.42 | GREMBIULE RESISTENTE ALLE PERFORAZIONI<br>Compenso per uso di grembiule resistente alle perforazioni e alle sostanze chimiche con maglia d'acciaio. | | | |
| | ..... | cad.mese | | 28,52 |
| 99.4.AN6.43 | BRETELLE AD ALTA VISIBILITA'<br>Compenso per uso di bretelle ad alta visibilità fluorescenti, in poliestere spalmato PVC con bande retroriflettenti e chiusura con velcro. | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | ..... | cad.mese | | 1,51 |
| 99.4.AN6.44 | GILET AD ALTA VISIBILITA'<br>Compenso per uso di gilet ad alta visibilità fluorescente, in poliestere spalmato PVC con bande retroriflettenti e chiusura con velcro (UNI EN 471). Prezzo mensile. | | | |
| | ..... | cad.mese | | 2,00 |
| 99.4.AN6.45 | GIUBBINO AD ALTA VISIBILITA'<br>Compenso per uso di giubbino trapuntato ad alta visibilità fluorescente, in poliestere spalmato PU con bande retroriflettenti e chiusura con cerniera e bottoni a pressione (UNI EN 471). | | | |
| | ..... | cad.mese | | 12,69 |
| 99.4.AN6.46 | PANTALONI AD ALTA VISIBILITA'<br>Compenso per uso di pantaloni ad alta visibilità fluorescenti, in poliestere spalmato PU con bande retroriflettenti e chiusura con bottoni a pressione ed elastici in vita (UNI EN 471). | | | |
| | ..... | cad.mese | | 3,13 |
| 99.4.AN6.47 | TUTA AD ALTA VISIBILITA'<br>Compenso per uso di tuta ad alta visibilità fluorescente, in poliestere spalmato PVC, impermeabile con bande retroriflettenti, fodera in nylon trapuntato e chiusura con cerniera e bottoni a pressione (UNI EN 471). | | | |
| | ..... | cad.mese | | 8,14 |
| 99.4.AN6.48 | TUTA PER LAVORI DI BONIFICA DA AMIANTO E VERNICIATURA<br>Compenso per uso di tuta, conforme al D.Lgs. 17/2019, di colore bianco, con elastico in vita, ai polsi e alle caviglie, per la protezione del corpo nei lavori di bonifica da amianto e nei lavori di idropulizia e verniciatura a spruzzo, monouso (UNI EN ISO 13982-1). | | | |
| | ..... | Cad | | 15,67 |
| 99.4.AN6.49 | TUTA CONTRO LA PENETRAZIONE DEI LIQUIDI E DEL GAS<br>Compenso per uso di tuta contro la penetrazione dei liquidi e del gas, per interventi urgenti su tubazioni in pressione contenenti sostanze pericolose. | | | |
| | ..... | cad.mese | | 3,51 |
| 99.4.AN6.50 | GIACCONE IMPERMEABILE<br>Compenso per uso di giaccone impermeabile contro le intemperie, in nylon spalmato in PVC, con cappuccio fisso con cordoncino, chiusura anteriore con cerniera, polsini regolabili con bottoni a pressione. | | | |
| | ..... | cad.mese | | 5,43 |
| 99.4.AN6.51 | CAPPOTTO IMPERMEABILE<br>Compenso per uso di cappotto impermeabile contro le intemperie, in nylon spalmato in PVC, con cappuccio fisso con cordoncino, chiusura anteriore con cerniera. | | | |
| | ..... | cad.mese | | 6,08 |
| 99.4.AN6.52 | INDUMENTI INTIMI NEI LAVORI DI BONIFICA DALL'AMIANTO<br>Compenso per uso di indumenti intimi nei lavori di bonifica dall'amianto. | | | |
| | ..... | Cad | | 11,11 |
| 99.4.AN6.53 | SALVAGENTE ANULARE<br>Compenso per applicazione di salvagente anulare in eltex arancione riempito di poliuretano espanso, di diametro interno 35 cm e esterno 60 cm, con 4 strisce retroriflettenti di larghezza 5 cm poste in 4 punti diametralmente opposti e sagola di appiglio avente diametro non minore di 9,5 mm e lunghezza non minore di 4 volte il diametro esterno del salvagente stesso, compreso il fissaggio del salvagente e l'applicazione di cartello di segnalazione. | | | |
| | ..... | cad.mese | | 7,41 |
| 99.4.AN6.54 | IMBRACATURA ANTICADUTA<br>Compenso per uso di imbracatura anticaduta costituita da bretelle, cosciali regolabili, cintura di posizionamento in poliammide (conforme alla UNI EN 358), cinghia di altezza 45 mm, con aggancio sternale e dorsale e anelli laterali in acciaio | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | inox. | | | |
| | ..... | cad.mese | | 8,59 |
| 99.4.AN6.55 | CAPPELLO A TESA LARGA<br>Compenso per uso di cappello traspirante a tesa larga di protezione dal caldo con grado di protezione UV pari a UPF>50. | | | |
| | ..... | cad.mese | | 3,28 |
| 99.4.AN6.56 | TUTA DA LAVORO IN COTONE LEGGERO<br>Compenso per uso di tuta da lavoro in cotone leggero. | | | |
| | ..... | cad.mese | | 6,14 |
| 99.4.JH2 | TENSOSTRUTTURE, TIRANTATURE, RETI, GRIGLIATI - ACCIAIO | | | |
| | ..... | | | |
| 99.4.JH2.01 | DISPOSITIVO ANTICADUTA CON RECUPERO AUTOMATICO DELLA FUNE<br>Compenso per uso di dispositivo anticaduta con recupero automatico della fune costituito da: moschettone automatico, fune di lunghezza fino a 30 m in acciaio zincato di diametro 4 mm con indicatore rosso di fine corsa, rullo avvolgitore automatico entro carcassa antiurto ed anticorrosione, doppio sistema di bloccaggio per l'arresto immediato della caduta, moschettone di fissaggio con doppia chiusura di sicurezza (UNI EN 360). | | | |
| | ..... | cad.mese | | 56,89 |
| 99.4.JN6 | TENSOSTRUTTURE, TIRANTATURE, RETI, GRIGLIATI - MATERIE PLASTICHE E FIBRE SINTETICHE, RESINE TERMOPLASTICHE | | | |
| | ..... | | | |
| 99.4.JN6.01 | CORDINO DI POSIZIONAMENTO REGOLABILE<br>Compenso per uso di cordino di posizionamento regolabile da 1 a 2 m di lunghezza costituito da cavo in poliammide di diametro 12 mm a tre trefoli con fili di individuazione d'usura (UNI EN 358). | | | |
| | ..... | cad.mese | | 2,43 |
| 99.4.JN6.02 | DISSIPATORE DI ENERGIA<br>Compenso per uso di dissipatore di energia completo di cordino a lunghezza variabile da 1 a 2 m in poliammide di diametro 12 mm e due moschettoni con doppia chiusura a vite in acciaio zincato (UNI EN 355). | | | |
| | ..... | cad.mese | | 8,91 |
| 99.4.JN6.03 | DISPOSITIVO ANTICADUTA CON FUNE<br>Compenso per uso di dispositivo anticaduta costituito da sistema frenante in acciaio inox e fune in poliammide di diametro 12 mm e lunghezza 20 m. | | | |
| | ..... | cad.mese | | 23,52 |
| 99.5 | PROGETTO, GESTIONE E COORDINAMENTO<br>Voci non rientranti nei costi di sicurezza interferenziali da inserire nei PSC, salvo adeguata giustificazione, bensì ricompresi nelle Spese Generali quali oneri ex - lege. | | | |
| | ..... | | | |
| 99.5.AA3 | LAVORI EDILIZI IN GENERALE - REDAZIONE DI PROGETTI E PIANI DI SICUREZZA | | | |
| | ..... | | | |
| 99.5.AA3.01 | REDAZIONE DEL PIANO OPERATIVO DI SICUREZZA (POS) DELL'IMPRESA APPALTATRICE<br>Compenso per la redazione del piano operativo di sicurezza (POS) dell'Impresa Appaltatrice in relazione al singolo cantiere interessato, quale piano complementare di dettaglio del Piano di Sicurezza e Coordinamento (PSC) allegato al contratto. | | | |
| | ..... | Cad | 86,96 % | 1.291,96 |
| 99.5.AA3.02 | REDAZIONE DEL PIANO OPERATIVO DI SICUREZZA (POS) DI IMPRESA SUBAPPALTATRICE<br>Compenso per la redazione del piano operativo di sicurezza (POS) di Impresa | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | Subappaltatrice in relazione alle specifiche lavorazioni da svolgere in modo coordinato nel cantiere organizzato dall'Appaltatore principale. | | | |
| | ..... | Cad | 86,96 % | 553,68 |
| 99.5.AA3.03 | REDAZIONE DEL PROGRAMMA DELLE DEMOLIZIONI | | | |
| | Compenso per la redazione del programma delle demolizioni nel caso di interventi estesi (D.Lgs. 81/2008, titolo IV, sezione VIII). | | | |
| | ..... | Cad | 86,96 % | 461,38 |
| 99.5.AA3.04 | REDAZIONE DEL PIANO DI LAVORO PER LA RIMOZIONE DI MANUFATTI CONTENENTI AMIANTO | | | |
| | Compenso per la redazione del piano di lavoro per la demolizione o la rimozione di manufatti contenenti amianto, da trasmettere all'Azienda Sanitaria territorialmente competente in base all'art. 256 del D.Lgs. 81/2008. Esclusa eventuale manodopera di assistenza da compensarsi a parte. | | | |
| | ..... | Cad | 86,96 % | 1.107,40 |
| 99.5.AA3.05 | REDAZIONE DEL PIANO DI EMERGENZA | | | |
| | Compenso per la redazione del piano di emergenza per cantiere di medie dimensioni. | | | |
| | ..... | Cad | 86,96 % | 478,95 |
| 99.5.AA3.06 | PREDISPOSIZIONE DOCUMENTAZIONE PER L'OTTENIMENTO DEL CERTIFICATO DI PREVENZIONE INCENDI (CPI) PER LE ATTIVITA SOGGETTE PRESENTI IN CANTIERE | | | |
| | Compenso per la redazione della documentazione necessaria per l'ottenimento del parere di conformità di prevenzione incendi e del successivo CPI per attività presenti in cantiere di cui al D.P.R. n. 151 dell'1/8/2011. | | | |
| | ..... | | | |
| 99.5.AA3.06.A | Per depositi di ossigeno liquefatto in serbatoi fissi di capacità superiore a 2 m³ o depositi di liquidi infiammabili e/o combustibili (Attività 5b e 15a) | | | |
| | ..... | Cad | 86,96 % | 1.032,64 |
| 99.5.AA3.06.B | Per depositi di GPL in bombole in quantità superiore a 75 kg, depositi di acetilene in bombole in quantità superiore a 75 kg o depositi di solventi, vernici e collanti in quantità superiore a 500 kg (Attività 3b e 20) | | | |
| | ..... | Cad | 86,96 % | 755,79 |
| 99.5.AA3.07 | SOVRAPPREZZO AL PONTEGGIO PER REDAZIONE DEL PROGETTO DA PARTE DI TECNICO ABILITATO PER PONTEGGIO H OLTRE 20 m O DIFFORME | | | |
| | Sovrapprezzo al prezzo del ponteggio per compensare la redazione del progetto del ponteggio di altezza superiore ai 20 m, o difforme dagli schemi di montaggio previsti dall'autorizzazione ministeriale, redatto in base all'art. 133 del D.Lgs. 81/2008 da ingegnere o architetto abilitati. | | | |
| | ..... | m² | 86,72 % | 1,28 |
| 99.5.AA3.08 | SOVRAPPREZZO AL PONTEGGIO PER SCHEMA ESECUTIVO DI MONTAGGIO PER PONTEGGIO H OLTRE 20 m O DIFFORME | | | |
| | Sovrapprezzo al prezzo del ponteggio per compensare la predisposizione del disegno esecutivo di montaggio del ponteggio redatto secondo gli schemi previsti dall'autorizzazione ministeriale, redatto in base all'art. 134 del D.Lgs. 81/2008 e firmato dal Responsabile del cantiere. | | | |
| | ..... | m² | 86,11 % | 0,36 |
| 99.5.AA3.09 | SOVRAPPREZZO AL PONTEGGIO PER VERIFICA INIZIALE PRIMA DEL MONTAGGIO | | | |
| | Sovrapprezzo al prezzo del ponteggio per compensare la verifica preliminare in base all'allegato XIX del D.L. 81/2008, compresa la compilazione della scheda di verifica e sua custodia nella baracca di cantiere assieme al libretto del ponteggio. | | | |
| | ..... | m² | 86,72 % | 0,54 |
| 99.5.AA3.10 | SOVRAPPREZZO AL PONTEGGIO PER VERIFICA PERIODICA | | | |
| | Sovrapprezzo al prezzo del ponteggio, per ogni mese oltre il primo, per compensare la verifica periodica in base all'allegato XIX del D.Lgs. 81/2008, compresa la compilazione della scheda di verifica e sua custodia nella baracca di cantiere assieme al libretto del ponteggio. | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | ..... | m².mese | 88,33 % | 0,07 |
| 99.5.AA3.11 | DOCUMENTAZIONE DELL'IMPIANTO ELETTRICO DI CANTIERE<br>Compenso per la predisposizione della documentazione dell'impianto elettrico di cantiere secondo norme CEI di settore, predisposizione della dichiarazione di conformità in base al D.M. 37/2008, completa di allegati obbligatori e suo deposito presso gli Enti di controllo, compresa una copia da conservare nella baracca di cantiere. | | | |
| | ..... | | | |
| 99.5.AA3.11.A | Per potenza installata fino a 10 kW | | | |
| | ..... | Cad | 86,96 % | 478,95 |
| 99.5.AA3.11.B | Potenza installata da 11 kW a 30 kW | | | |
| | ..... | Cad | 86,96 % | 700,10 |
| 99.5.AA3.11.C | Potenza installata da 31 kW a 50 kW | | | |
| | ..... | Cad | 86,96 % | 921,28 |
| 99.5.AA3.12 | VERIFICA E DICHIARAZIONE DI TECNICO PER STRUTTURE METALLICHE AUTOPROTETTE<br>Compenso per la verifica in base all'art. 84 del D.Lgs. 81/2008 da parte di un tecnico dell'autoprotezione di tutte le strutture metalliche del cantiere rispetto alle scariche atmosferiche, per superficie in pianta fino a 400 m²; la prestazione comprende la relazione e la dichiarazione da conservare nella baracca di cantiere. | | | |
| | ..... | Cad | 86,96 % | 221,17 |
| 99.5.AA3.13 | RAPPORTO DI VALUTAZIONE DEL RISCHIO RUMORE<br>Compenso per la redazione del rapporto di valutazione del rischio rumore di cui all'art. 190 del D.Lgs. 81/2008, eseguita con indagine fonometrica fino a 10 sorgenti. | | | |
| | ..... | Cad | 86,96 % | 860,11 |
| 99.5.AA3.14 | RAPPORTO DI VALUTAZIONE DEL RISCHIO VIBRAZIONI SENZA MISURE<br>Compenso per la redazione del rapporto di valutazione del rischio da vibrazioni per il sistema mano-braccia e/o corpo intero in base al D.Lgs. 81/2008, art. 202, senza effettuazione di misure, fino a 10 sorgenti. | | | |
| | ..... | Cad | 86,96 % | 552,93 |
| 99.5.AA3.15 | RAPPORTO DI VALUTAZIONE DEL RISCHIO VIBRAZIONI CON MISURE<br>Compenso per la redazione del rapporto di valutazione del rischio da vibrazioni per il sistema mano-braccia e/o corpo intero in base al D.Lgs. 81/2008, art. 202, con effettuazione di misure, fino a 10 sorgenti. | | | |
| | ..... | Cad | 86,96 % | 1.105,86 |
| 99.5.AA3.16 | REDAZIONE PIANO DI MONTAGGIO, USO E SMONTAGGIO PONTEGGI (Pi.M.U.S.)<br>Compenso per la redazione del piano di montaggio, uso e smontaggio (Pi.M.U.S.), in caso di lavori in quota, in base al D.Lgs. 81/2008, art. 134, esclusa la redazione dell'elaborato grafico, compensata con altra voce di Elenco Prezzi. | | | |
| | ..... | Cad | 86,96 % | 491,50 |
| 99.5.AA8 | LAVORI EDILIZI IN GENERALE - COLLAUDI, OMOLOGAZIONI, VERIFICHE ED ACCERTAMENTI | | | |
| | ..... | | | |
| 99.5.AA8.01 | REGISTRO ANTINCENDIO<br>Compenso relativo alla istituzione e alla tenuta del registro antincendio. | | | |
| | ..... | a corpo | 86,96 % | 367,89 |
| 99.5.AA8.02 | SORVEGLIANZA SANITARIA DEL MEDICO COMPETENTE<br>Compenso relativo alla sorveglianza sanitaria svolta dal medico competente secondo quanto previsto all'art. 41 del D.Lgs. 81/2008 per i lavoratori per i quali è previsto l'obbligo. | | | |
| | ..... | lav.mese | 86,98 % | 16,24 |
| 99.5.AA8.03 | ACCERTAMENTI SANITARI PER LAVORATORI ADDETTI ALLA BONIFICA | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | DALL'AMIANTO<br>Compenso relativo agli accertamenti sanitari obbligatori per i lavoratori addetti alla bonifica dall'amianto. | | | |
| | ..... | lav.mese | | 37,65 |
| 99.5.AA8.04 | ACCERTAMENTI SANITARI PER LAVORATORI CHE UTILIZZANO SOLVENTI<br>Compenso relativo agli accertamenti sanitari obbligatori per i lavoratori che utilizzano solventi, plastificanti e pigmenti. | | | |
| | ..... | lav.mese | | 21,96 |
| 99.5.AA8.05 | ACCERTAMENTI SANITARI PER LAVORATORI CHE UTILIZZANO OLI DISARMANTI E SIMILI<br>Compenso relativo agli accertamenti sanitari obbligatori per i lavoratori che utilizzano o vengono a contatto con oli disarmanti, catrami, peci, bitumi contenenti IPA. | | | |
| | ..... | lav.mese | | 25,10 |
| 99.5.AA8.06 | VISITA ANNUALE DEL MEDICO COMPETENTE<br>Compenso relativo alla visita annuale del medico competente presso il cantiere. | | | |
| | ..... | mese | | 22,15 |
| 99.5.AA8.07 | VERIFICA ANNUALE DELL'ASS PER GRU A STRUTTURA LIMITATA<br>Compenso per la verifica annuale dell'ASS territorialmente competente per gru a struttura limitata, con esclusione dei compensi per la trasferta del Personale ASS per raggiungere il cantiere. | | | |
| | ..... | | | |
| 99.5.AA8.07.A | Per portata fino a 300 kg | | | |
| | ..... | cad.mese | 10,65 % | 23,90 |
| 99.5.AA8.07.B | Per portata oltre 300 kg | | | |
| | ..... | cad.mese | 13,71 % | 37,16 |
| 99.5.AA8.08 | VERIFICA ANNUALE DELL'ASS PER GRU A TORRE<br>Compenso per la verifica annuale dell'A.S.S. territorialmente competente per gru a torre, con esclusione dei compensi per la trasferta del Personale A.S.S. per raggiungere il cantiere. | | | |
| | ..... | cad.mese | 7,47 % | 34,08 |
| 99.5.AA8.09 | VERIFICA ANNUALE DELL'A.S.S. PER AUTOGRU<br>Compenso per la verifica annuale dell'A.S.S. territorialmente competente per autogru, con esclusione dei compensi per la trasferta del Personale A.S.S. per raggiungere il cantiere. | | | |
| | ..... | | | |
| 99.5.AA8.09.A | Portata fino 5 t | | | |
| | ..... | cad.mese | 6,56 % | 38,81 |
| 99.5.AA8.09.B | Portata oltre 5 t | | | |
| | ..... | cad.mese | 10,31 % | 49,41 |
| 99.5.AA8.10 | VERIFICA ANNUALE DELL'A.S.S. PER ARGANI E PARANCHI<br>Compenso per la verifica annuale dell'A.S.S. territorialmente competente per argani (argano a cavalletto o a bandiera) e paranchi. | | | |
| | ..... | | | |
| 99.5.AA8.10.A | Portata fino 300 kg | | | |
| | ..... | cad.mese | 13,28 % | 19,17 |
| 99.5.AA8.10.B | Portata oltre 300 kg | | | |
| | ..... | cad.mese | 15,70 % | 32,43 |
| 99.5.AA8.11 | VERIFICA TRIMESTRALE FUNI E CATENE<br>Compenso per la verifica trimestrale delle funi e delle catene degli apparecchi di sollevamento. | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | ..... | cad.mese | 86,95 % | 12,08 |
| 99.5.AA8.12 | NULLA OSTA PREVENTIVO DELL'A.S.L.<br>Compenso per il rilascio del nulla osta preventivo dell'A.S.S. territorialmente competente per il piano di lavoro per demolizioni o rimozioni di materiali contenenti amianto. | | | |
| | ..... | Cad | 86,95 % | 86,54 |
| 99.5.AA8.13 | ANALISI PER LA IDENTIFICAZIONE QUALITATIVA DELLE FIBRE DI AMIANTO IN CAMPIONI DI MASSA CON TECNICA DELLA DISPERSIONE CROMATICA IN MICROSCOPIA OTTICA (MOCF)<br>Esecuzione di analisi per la determinazione della presenza e della qualità dell'amianto in campioni di massa effettuata dall'A.S.S. competente per territorio; la prestazione comprende il prelievo del campione da parte di Personale dell'A.S.S., l'effettuazione dell'analisi con tecnica MOCF, anche a mezzo di laboratori esterni autorizzati, la relazione di prova; il prezzo comprende l'onere di impegno del Personale A.S.S. per il prelievo e l'assistenza da parte dell'Impresa Appaltatrice, con esclusione dei compensi per la trasferta del Personale A.S.S. per raggiungere il cantiere. | | | |
| | ..... | Cad | 86,96 % | 382,61 |
| 99.5.AA8.14 | ANALISI PER LA DETERMINAZIONE QUANTITATIVA DELLE CONCENTRAZIONI DI FIBRE DI AMIANTO AERODISPERSE IN AMBIENTI INDOOR CON TECNICA DELLA MICROSCOPIA OTTICA IN CONTRASTO DI FASE (MOCF)<br>Esecuzione di analisi per la determinazione quantitativa delle concentrazioni di fibre aerodisperse in ambiente indoor con tecnica MOCF; la prestazione comprende il prelievo del campione da parte di Personale dell'A.S.S. mediante pompa automatica portatile, l'effettuazione dell'analisi con tecnica MOCF, anche a mezzo di laboratori esterni autorizzati, la relazione di prova; il prezzo comprende l'onere di impegno del Personale A.S.S. per tutto il tempo del prelievo, i filtri ed il nolo dell'attrezzatura e l'assistenza da parte dell'Impresa Appaltatrice per un massimo di due ore, con esclusione dei compensi per la trasferta del Personale A.S.S. per raggiungere il cantiere. | | | |
| | ..... | Cad | 58,43 % | 368,90 |
| 99.5.AA8.15 | ANALISI PER LA DETERMINAZIONE QUANTITATIVA DELLE CONCENTRAZIONI DI FIBRE DI AMIANTO AERODISPERSE IN AMBIENTI INDOOR CON TECNICA DELLA MICROSCOPIA ELETTRONICA A SCANSIONE (SEM)<br>Esecuzione di analisi per la determinazione quantitativa delle concentrazioni di fibre aerodisperse in ambiente indoor con tecnica MOCF; la prestazione comprende il prelievo del campione da parte di Personale dell'A.S.S. mediante pompa automatica portatile, l'effettuazione dell'analisi con tecnica SEM, anche a mezzo di laboratori esterni autorizzati, la relazione di prova; il prezzo comprende l'onere di impegno del Personale A.S.S. per tutto il tempo del prelievo, i filtri ed il nolo dell'attrezzatura e l'assistenza da parte dell'Impresa Appaltatrice, con esclusione dei compensi per la trasferta del Personale A.S.S. per raggiungere il cantiere. | | | |
| | ..... | Cad | 13,33 % | 1.433,03 |
| 99.5.AA8.16 | ESAME A VISTA PER RILASCIO CANTIERE PER LAVORI DI BONIFICA DELL'AMIANTO<br>Compenso per l'esecuzione dell'esame a vista per rilascio cantiere da parte di un funzionario dell'A.S.S. territorialmente competente a fine dei lavori di bonifica dall'amianto, con esclusione di prove e compenso di trasferta per raggiungere il cantiere. | | | |
| | ..... | Cad | 86,96 % | 244,56 |
| 99.5.AA8.17 | VERIFICA BIENNALE DELL'A.S.S. DELL'IMPIANTO DI TERRA<br>Compenso per la verifica biennale dell'A.S.S. territorialmente competente dell'impianto di terra con esclusione dei compensi per la trasferta del Personale A.S.S. per raggiungere il cantiere. | | | |
| | ..... | | | |
| 99.5.AA8.17.A | Potenza installata fino a 10 kW | | | |
| | ..... | mese | 12,51 % | 10,18 |
| 99.5.AA8.17.B | Potenza installata da 11 kW a 15 kW | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | ..... | mese | 10,40 % | 12,24 |
| 99.5.AA8.17.C | Potenza installata da 16 kW a 20 kW | | | |
| | ..... | mese | 12,79 % | 19,91 |
| 99.5.AA8.17.D | Potenza installata da 21 kW a 25 kW | | | |
| | ..... | mese | 11,55 % | 22,05 |
| 99.5.AA8.17.E | Potenza installata da 26 kW a 50 kW | | | |
| | ..... | mese | 8,92 % | 28,54 |
| 99.5.AA8.17.F | Potenza installata da 51 kW a 100 kW | | | |
| | ..... | mese | 12,42 % | 41,00 |
| 99.5.AA8.18 | VERIFICA BIENNALE DELL'A.S.S. DELL'IMPIANTO PROTEZIONE SCARICHE ATMOSFERICHE<br>Compenso per la verifica biennale dell'A.S.S. territorialmente competente dell'impianto di protezione contro le scariche atmosferiche con esclusione dei compensi per la trasferta del Personale A.S.S. per raggiungere il cantiere. | | | |
| | ..... | | | |
| 99.5.AA8.18.A | Fino a 50 m² di struttura protetta | | | |
| | ..... | mese | 12,51 % | 10,18 |
| 99.5.AA8.18.B | Oltre 50 e fino a 150 m² di struttura protetta | | | |
| | ..... | mese | 14,52 % | 17,54 |
| 99.5.AA8.18.C | Oltre 150 m² di struttura protetta | | | |
| | ..... | mese | 16,69 % | 30,52 |
| 99.5.AA8.19 | RILASCIO DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' DEGLI IMPIANTI REALIZZATI SECONDO MODELLO MINISTERIALE D.M. 37/08<br>Oneri derivanti dalla redazione e consegna della dichiarazione di conformità, in accordo con quanto stabilito dal D.M. 37/08, in un numero minimo di copie pari a 4 (n° 1 da consegnare al committente, n° 1 da consegnare allo sportello dell'edilizia, n° 1 da consegnare al comune ove è ubicato l'impianto, n° 1 da trattenere come ricevuta di consegna da parte dell'impresa) oltre che da una copia in formato digitale. La voce comprende la compilazione del modulo ministeriale, la redazione ove necessario degli schemi as-built degli impianti eseguiti, la compilazione della lista del materiale installato, l'esecuzione delle prove e verifiche finali di impianto così come richiesto dalla specifica normativa tecnica di settore, il rilascio di idoneo registro di tali prove e verifiche effettuate, il deposito di copia della dichiarazione di conformità presso INAIL tramite sportello CIVA. | | | |
| | ..... | | | |
| 99.5.AA8.19.A | per lavori fino a euro 20.000 | | | |
| | ..... | Cad | | 557,31 |
| 99.5.AA8.19.B | per lavori tra euro 20.001 e 50.000 | | | |
| | ..... | Cad | | 1.114,64 |
| 99.5.AA8.19.C | per lavori tra euro 50.001 e 100.000 | | | |
| | ..... | Cad | | 2.229,29 |
| 99.5.AA8.19.D | per lavori oltre euro 100.000, in percentuale, 2% dell'importo | | | |
| | ..... | % | | 2,00 |
| 99.6 | SICUREZZA COVID-19 | | | |
| | ..... | | | |
| 99.6.CV1 | SICUREZZA COVID-19 | | | |
| | ..... | | | |
| 99.6.CV1.01 | Cartellonistica Covid-19<br>Fornitura e posa in opera cartellonistica di avvertimento e indicazioni procedure | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | Covid-19 per l'intera durata dei lavori - Fino a un massimo di 20 cartelli plastificati informativi formato A3, inclusa affissione. | | | |
| | ..... | a corpo | 15,68 % | 101,52 |
| 99.6.CV1.02 | Bagno chimico portatile | | | |
| | Bagno chimico portatile, realizzato in materiale plastico antiurto, delle dimensioni di 110 x 110 x 230 cm, peso 75 kg, allestimento in opera e successivo smontaggio a fine lavori, inclusa manutenzione settimanale comprendente il risucchio del liquame, lavaggio con lancia a pressione della cabina, immissione acqua pulita con disgregante chimico, fornitura carta igienica, trasporto e smaltimento rifiuti speciali. | | | |
| | ..... | | | |
| 99.6.CV1.02.a | Bagno chimico portatile - primo mese | | | |
| | Bagno chimico portatile. Montaggio, smontaggio e nolo per 1° mese. | | | |
| | ..... | Cad | 16,08 % | 346,36 |
| 99.6.CV1.02.b | Bagno chimico portatile - mesi successivi | | | |
| | Bagno chimico portatile. Prezzo per ogni mese e frazione di mese successivo al primo. | | | |
| | ..... | cad.mese | 4,11 % | 193,84 |
| 99.6.CV1.03 | Verifica temperatura corporea personale | | | |
| | Verifica della temperatura corporea dei soggetti che devono a qualunque titolo accedere al cantiere mediante utilizzo di idonea strumentazione senza contatto, registrazione dell'avvenuto controllo e relativa procedura in materia di tutela della privacy. Incluso nolo termometro. Per cantieri fino a un accesso medio giornaliero stimato pari a venti persone. | | | |
| | ..... | mese | 81,12 % | 156,96 |
| 99.6.CV1.04 | Sanificazione autoveicoli | | | |
| | Sanificazione (intesa come insieme di operazioni atte a rendere sani gli ambienti mediante l'attività di pulizia e disinfezione) dei mezzi necessari per raggiungere il cantiere (abitacolo degli autoveicoli quali i furgoni trasporto persone, furgoni con cabina dotata di sedili a fila singola o doppia, autovetture) e dei mezzi d'opera utilizzati in cantiere (cabine di trattrici, escavatori, pale caricatrici, autogrù, terne, ecc.), da svolgersi con l'uso dei prodotti previsti per ambienti di lavoro non sanitari nella circolare n° 5443 del 22 febbraio 2020 del Ministero della Salute. Il prezzo non comprende le operazioni connesse strettamente alla pulizia, in quanto riconducibili ad adempimenti di natura igienico-sanitaria obbligatori ricompresi nel valore di impiego ordinario dell'autoveicolo o del mezzo d'opera, mentre comprende i d.p.i. necessari per le operazioni di disinfezione e lo smaltimento del materiale di risulta. | | | |
| | ..... | | | |
| 99.6.CV1.04.a | Sanificazione autoveicoli fino a 5 mezzi | | | |
| | Prezzo mensile, per un numero medio mensile di autoveicoli da trasporto e mezzi d'opera utilizzati, non superiore a 5, e per un numero minimo di sanificazioni per giorno d'impiego dei mezzi pari ad una. | | | |
| | ..... | mese | 56,59 % | 382,50 |
| 99.6.CV1.04.b | Sanificazione autoveicoli fino a 10 mezzi | | | |
| | Prezzo mensile, per un numero medio mensile di autoveicoli da trasporto e mezzi d'opera utilizzati, non superiore a 10, e per un numero minimo di sanificazioni per giorno d'impiego dei mezzi pari ad una. | | | |
| | ..... | mese | 57,75 % | 738,56 |
| 99.6.CV1.05 | Sanificazione locali igienici | | | |
| | Sanificazione (intesa come insieme di operazioni atte a rendere sani gli ambienti mediante l'attività di pulizia e disinfezione) dei locali ad uso servizi igienico-assistenziali posizionati all'interno del cantiere, ivi comprese le attrezzature in essi collocate (tavoli, sedie, ante degli armadietti, maniglie, tastiere, monitor, ecc.), ricompresi nell'allegato XIII del d.lgs 81/2008, con la sola eccezione della sanificazione dei locali ad uso gabinetto compensata con altra voce di Elenco Prezzi ma compresa la sanificazione del box ad uso ufficio di cantiere, da svolgersi con l'uso dei prodotti previsti per ambienti di lavoro non sanitari della Circolare n° 5443 del 22 febbraio 2020 del Ministero della Salute. Il prezzo non comprende le operazioni connesse strettamente alla pulizia dei locali, in quanto riconducibili ad adempimenti di natura igienico-sanitaria obbligatori, già compresi nel prezzo a nolo | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | dell'apprestamento compensato con altra voce di Elenco Prezzi, mentre comprende i prodotti e i d.p.i. necessari per le operazioni di disinfezione e lo smaltimento del materiale di risulta.<br>Prezzo mensile per ciascun box modulare a uno o più locali escluso il wc e per un numero minimo di sanificazioni per settimana lavorativa effettiva (escluse quindi le sospensioni lavori per maltempo, per disposizione della D.LL. o per qualsiasi altro motivo) pari a due. | | | |
| | ..... | mese | 63,12 % | 141,19 |
| 99.6.CV1.06 | Sanificazione gabinetto di cantiere | | | |
| | Sanificazione (intesa come insieme di operazioni atte a rendere sani gli ambienti mediante l'attività di pulizia e disinfezione) del gabinetto di cantiere di cui all'allegato XIII del d.lgs 81/2008, da svolgersi con l'uso dei prodotti previsti per ambienti di lavoro non sanitari della Circolare n° 5443 del 22 febbraio 2020 del Ministero della Salute. Il prezzo non comprende le operazioni connesse strettamente alla pulizia del gabinetto, in quanto riconducibili ad adempimenti di natura igienico-sanitaria obbligatori, già compresi nel prezzo a nolo dell'apprestamento compensato con altra voce di Elenco Prezzi, mentre comprende i prodotti e i d.p.i. necessari per le operazioni di disinfezione e lo smaltimento del materiale di risulta. Prezzo mensile per ciascun box modulare a uno o più locali a uso gabinetto o antibagno, per un numero minimo di sanificazioni pari a due per giornata lavorativa effettiva (escluse quindi le sospensioni lavori per maltempo, per disposizione della D.LL. o per qualsiasi altro motivo). | | | |
| | ..... | mese | 56,17 % | 158,68 |
| 99.6.CV1.07 | Disinfezione attrezzi di cantiere | | | |
| | Disinfezione degli attrezzi e attrezzature di lavoro utilizzati nel cantiere di uso comune, compresi comandi esterni tipo dispositivi per azionamento macchine fino a un massimo di 20 elementi mediamente presenti in cantiere. Il presente articolo comprende i prodotti e i d.p.i. necessari per le operazioni di disinfezione e lo smaltimento del materiale di risulta. Prezzo al mese. | | | |
| | ..... | mese | 65,98 % | 265,33 |
| 99.6.CV1.08 | Fornitura dispositivi di protezione individuale Covid-19 | | | |
| | Fornitura dispositivi di protezione individuale Covid-19 - Maschere facciali e guanti monouso. | | | |
| | ..... | | | |
| 99.6.CV1.08.a | Fornitura maschera facciale monouso tipo chirurgico | | | |
| | Fornitura di maschere facciali monouso di tipo chirurgico formate da due o tre strati di tessuto non tessuto (tnt). La mascherina deve avere strisce per il naso, le linguette per le orecchie e deve essere sterilizzata prima del confezionamento in busta sigillata e termosaldata. Incluso smaltimento. Le mascherine devono essere rispondenti alla norma tecnica UNI EN 14683:2019 o similari. | | | |
| | ..... | Cad | | 0,45 |
| 99.6.CV1.08.b | Fornitura di paio di guanti di protezione monouso | | | |
| | Fornitura di paio di guanti di protezione monouso in nitrile conforme a UNI EN 420:2010, UNI EN 374-1:2018, UNI EN 374-2:2020, UNI EN ISO 374-4:2020. Incluso smaltimento. | | | |
| | ..... | Cad | | 0,39 |
| 99.6.CV1.09 | Sistema di aspirazione ed espulsione forzata | | | |
| | Sistema di aspirazione ed espulsione forzata e continua costituito da aspiratore elicoidale portata 335 mc/h. Il presente articolo si inende comprensivo di installazione, opere accessorie, condotto di espulsione, collegamenti impiantistici, inclusi consumi, pulizia e manutenzione. | | | |
| | ..... | | | |
| 99.6.CV1.09.a | Sistema di aspirazione ed espulsione forzata - primo mese | | | |
| | Montaggio, smontaggio e nolo per 1° mese. | | | |
| | ..... | Cad | 67,77 % | 112,73 |
| 99.6.CV1.09.b | Sistema di aspirazione ed espulsione forzata - mesi successivi | | | |
| | Prezzo per ogni mese e frazione di mese successivo al primo. | | | |
| | ..... | cad.mese | 32,22 % | 39,52 |
| 99.6.CV1.10 | Compenso per l'attività del preposto alle procedure per il contenimento del Covid-19 | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | Compenso per l'attività del preposto per l'applicazione delle procedure legate al contenimento della diffusione del contagio da Covid-19 (gestione accessi di personale, visitatori, tecnici e fornitori, predisposizione e modifica percorsi separati, verifica dell'attuazione delle procedure da parte dei soggetti presenti in cantiere, registrazione delle disinfezioni e in generale delle procedure previste nel PSC e nel POS...) non già disciplinate in altri prezzi. | | | |
| | ..... | mese | 86,96 % | 270,87 |
| 99.6.CV1.11 | Dispenser per soluzione idroalcolica | | | |
| | Fornitura dispenser per soluzioni idroalcoliche o altro prodotto idoneo, nel rispetto di quanto disciplinato dal Ministero della Salute e delle normative di riferimento emanate in materia, esclusa la fornitura dei prodotti igienizzanti. | | | |
| | ..... | | | |
| 99.6.CV1.11.a | Dispenser manuale da tavolo per soluzione idroalcolica | | | |
| | Prezzo per dispenser manuale da tavolo volume 500ml integrato da cartello dedicato, da affiggere a parete o su supporto. | | | |
| | ..... | Cad | 24,43 % | 13,03 |
| 99.6.CV1.11.b | Dispenser manuale da parete per soluzione idroalcolica | | | |
| | Prezzo per dispenser manuale da parete con capienza 500ml integrato da cartello dedicato, da affiggere a parete o su supporto. | | | |
| | ..... | Cad | 27,77 % | 45,84 |
| 99.6.CV1.11.c | Dispenser manuale tascabile per soluzione idroalcolica | | | |
| | Prezzo per dispenser portatile tascabile con capienza 50ml. | | | |
| | ..... | Cad | | 1,05 |
| 99.6.CV1.12 | Fornitura di soluzione idroalcolica igienizzante | | | |
| | Fornitura di soluzione idralcolica per igienizzazione e disinfezione mani (alcool > 70%). Il presente articolo si intende comprensivo degli oneri per il riempimento dei dispenser (dispenser pagati a parte). | | | |
| | ..... | l | 6,00 % | 15,91 |
| 99.6.CV1.13 | Cisterna acqua | | | |
| | Fornitura e installazione su supporto rialzato a circa 1 m di cisterna di acqua, del volume di 1000 lt, in polietilene ad alta densità, idonea per acqua destinata a fruizione umana, completa di gabbia in acciaio zincato, struttura di supporto, valvola di carico a rubinetto, bocca di carico superiore da 220 mm. In opera per cantieri privi di allacciamento alla rete acquedottistica, compresi 2 rabbocchi mensili. | | | |
| | ..... | | | |
| 99.6.CV1.13.a | Cisterna acqua - nolo primo mese | | | |
| | Cisterna d'acqua - fornitura in cantiere, installazione, manutenzioni, smobilizzazione e nolo per il 1° mese. | | | |
| | ..... | Cad | 29,09 % | 382,92 |
| 99.6.CV1.13.b | Cisterna acqua - nolo mesi successivi | | | |
| | Cisterna d'acqua - nolo per i mesi o frazioni di mesi successivi al primo ed esecuzione di n.2 rabbocchi mensili. | | | |
| | ..... | cad.mese | 19,41 % | 328,01 |
| 99.6.CV1.13.c | Cisterna acqua - maggior consumo | | | |
| | Cisterna d'acqua - compenso per il maggior consumo per mese o frazione di mese di acqua potabile per l'attuazione delle procedure di contenimento dell'epidemia da Covid-19 rispetto a quanto previsto all'art. 99.6.CV1.13.b. | | | |
| | ..... | cad.mese | 24,29 % | 131,02 |
| B1 | NOLI - costi al netto di spese generali e utile d'impresa | | | |
| | ..... | | | |
| B1.1 | MACCHINARI | | | |
| | EDILI | | | |
| | ..... | | | |
| B1.1.005 | PER MOVIMENTI TERRA | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | ..... | | | |
| B1.1.005.05 | MINI ESCAVATORE<br>Nolo a caldo di mini escavatore con pala meccanica, semovente gommato o cingolato; compreso carburante e lubrificante. | | | |
| | ..... | | | |
| B1.1.005.05.A | Larghezza 1 m | | | |
| | ..... | h | 53,11 % | 59,93 |
| B1.1.005.05.B | Larghezza 1,2 m | | | |
| | ..... | h | 50,68 % | 62,80 |
| B1.1.005.05.C | Larghezza 1,6 m | | | |
| | ..... | h | 48,90 % | 65,09 |
| B1.1.005.05.D | Sovrapprezzo per uso demolitore | | | |
| | ..... | h | 71,33 % | 17,85 |
| B1.1.005.06 | TERNA<br>Nolo a caldo di terna, compreso consumi | | | |
| | ..... | | | |
| B1.1.005.06.a | potenza Hp 20-30 (KW 15-22) | | | |
| | ..... | h | | 68,05 |
| B1.1.005.06.b | potenza Hp 31-50 (KW 23-37) | | | |
| | ..... | h | | 76,49 |
| B1.1.005.06.c | potenza Hp 51-100 (KW 38-74) | | | |
| | ..... | h | | 88,62 |
| B1.1.005.07 | Autoveicolo con cassone ribaltabile (DUMPER)<br>Nolo a caldo di autoveicolo con cassone ribaltabile (DUMPER) autoarticolato o rigido, compreso consumi. | | | |
| | ..... | | | |
| B1.1.005.07.a | portata fino a 20 ton | | | |
| | ..... | h | 35,93 % | 88,60 |
| B1.1.005.07.b | portata da 20,1 a 30 ton | | | |
| | ..... | h | 27,96 % | 113,84 |
| B1.1.005.07.c | portata da 30,1 a 35 ton | | | |
| | ..... | h | 23,07 % | 137,95 |
| B1.1.005.08 | Nolo motrice con pianale | | | |
| | ..... | h | | 81,57 |
| B1.1.005.10 | ESCAVATORE<br>Nolo a caldo di escavatore semovente gommato o cingolato; compreso carburante e lubrificante. | | | |
| | ..... | | | |
| B1.1.005.10.A | Escavatore Peso q.li 80-100 | | | |
| | ..... | h | 46,26 % | 68,80 |
| B1.1.005.10.B | Escavatore Peso q.li 101-140 | | | |
| | ..... | h | 43,72 % | 72,80 |
| B1.1.005.10.C | Escavatore Peso q.li 141-160 | | | |
| | ..... | h | 40,98 % | 77,68 |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| B1.1.005.10.D | Escavatore Peso q.li 161-200 | | | |
| | ..... | h | 38,14 % | 83,45 |
| B1.1.005.10.E | Escavatore Peso q.li 201-210 | | | |
| | ..... | h | 34,23 % | 92,99 |
| B1.1.005.10.F | Escavatore Peso q.li 211-230 | | | |
| | ..... | h | 31,08 % | 102,40 |
| B1.1.005.10.G | Escavatore Peso q.li 231-270 | | | |
| | ..... | h | 27,13 % | 117,32 |
| B1.1.005.10.H | Escavatore Peso q.li 271-350 | | | |
| | ..... | h | 24,58 % | 129,50 |
| B1.1.005.10.I | Escavatore Peso q.li 350-500 | | | |
| | ..... | h | 21,46 % | 148,34 |
| B1.1.005.15 | PALA MECCANICA | | | |
| | Nolo a caldo di pala meccanica gommata o cingolata; compreso carburante e lubrificante. | | | |
| | ..... | | | |
| B1.1.005.15.A | Pala meccanica Peso q.li 80-100 - benna mc 1 | | | |
| | ..... | h | 44,40 % | 71,69 |
| B1.1.005.15.B | Pala meccanica Peso q.li 101-140 - benna mc 2 | | | |
| | ..... | h | 40,35 % | 78,88 |
| B1.1.005.15.C | Pala meccanica Peso q.li 141-160 - benna mc 2,3 | | | |
| | ..... | h | 36,56 % | 87,07 |
| B1.1.005.15.D | Pala meccanica Peso q.li 161-200 - benna mc 2,5 | | | |
| | ..... | h | 32,96 % | 96,57 |
| B1.1.005.20 | AUTOCARRO RIBALTABILE | | | |
| | Nolo a caldo di autocarro ribaltabile; compreso carburante e lubrificante. | | | |
| | ..... | | | |
| B1.1.005.20.A | Portata <2,5 t | | | |
| | ..... | h | 55,77 % | 57,07 |
| B1.1.005.20.B | Portata 2,6-7,5 t | | | |
| | ..... | h | 54,68 % | 58,21 |
| B1.1.005.20.C | Portata 7,6-11 t | | | |
| | ..... | h | 51,63 % | 61,65 |
| B1.1.005.20.D | Portata 11,1-16 t | | | |
| | ..... | h | 48,05 % | 66,25 |
| B1.1.005.20.E | Autocarro con ribaltabile portata 16,1-20 t | | | |
| | ..... | h | 42,21 % | 75,41 |
| B1.1.005.20.F | Portata 20,1-30 t | | | |
| | ..... | h | 39,79 % | 80,00 |
| B1.1.005.20.G | Portata >30,1 t | | | |
| | ..... | h | 36,63 % | 86,89 |
| B1.1.010 | MEZZI DI SOLLEVAMENTO | | | |
| | ..... | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| B1.1.010.05 | AUTOGRU SEMOVENTE<br>Nolo a caldo di autogru semovente; compreso carburante e lubrificante.<br>..... | | | |
| B1.1.010.05.A | Portata <6 t<br>..... | h | 45,68 % | 69,68 |
| B1.1.010.05.B | Portata 6,1-15 t<br>..... | h | 37,87 % | 84,04 |
| B1.1.010.05.C | Portata 15,1-30 t<br>..... | h | 32,55 % | 97,79 |
| B1.1.010.10 | GRU MONTATA SU AUTOCARRO<br>Nolo a caldo di gru montata su autocarro con braccio di altezza variabile; compreso carburante e lubrificante.<br>..... | | | |
| B1.1.010.10.A | Nolo a caldo di gru montata su autocarro - Portata < 6 t<br>..... | h | 54,68 % | 58,21 |
| B1.1.010.10.B | Portata 6,1-15 t<br>..... | h | 48,47 % | 65,67 |
| B1.1.010.10.C | Gru montata su autocarro Portata 15,1-30 t<br>..... | h | 44,93 % | 70,84 |
| B1.1.010.15 | GRU A TORRE ALTEZZA 18-22 M<br>Nolo di gru a torre con altezza variabile 18-22 m ad azionamento elettrico automontante installata in cantiere; compreso verifiche periodiche e lubrificante. Escluso operatore.<br>..... | | | |
| B1.1.010.15.A | Portata in punta 0,6 t<br>..... | mese | | 985,95 |
| B1.1.010.15.B | Portata in punta 0,7 t<br>..... | mese | | 1.326,17 |
| B1.1.010.15.C | Portata in punta 0,8 t<br>..... | mese | | 1.668,93 |
| B1.1.010.15.D | Portata in punta 0,9 t<br>..... | mese | | 2.117,57 |
| B1.1.010.20 | GRU A TORRE ALTEZZA 24-30 M<br>Nolo di gru a torre con altezza variabile 24-30 m ad azionamento elettrico a montaggio rapido con portata in punta di 1,2 t; compreso verifiche periodiche e lubrificante. Escluso operatore.<br>..... | | | |
| B1.1.010.20.A | Braccio 35 m<br>..... | mese | | 1.787,36 |
| B1.1.010.20.B | Braccio 40 m<br>..... | mese | | 2.164,21 |
| B1.1.010.20.C | Braccio 45 m<br>..... | mese | | 2.467,50 |
| B1.1.010.25 | ARGANO ELETTRICO<br>Nolo di argano ad azionamento elettrico a montaggio rapido con portata 0,5 t. Escluso operatore. | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | ..... | | | |
| B1.1.010.25.A | Potenza 3 kW | | | |
| | ..... | h | | 0,94 |
| B1.1.010.25.B | Potenza 4 kW | | | |
| | ..... | h | | 1,18 |
| B1.1.010.25.C | Potenza 6 kW | | | |
| | ..... | h | | 1,63 |
| B1.1.010.30 | PIATTAFORMA AEREA AUTOCARRATA | | | |
| | Nolo a caldo di piattaforma aerea autocarrata con navicella rotante di portata 250-300 kg. | | | |
| | ..... | | | |
| B1.1.010.30.A | Altezza < 25 m | | | |
| | ..... | h | 31,44 % | 101,25 |
| B1.1.010.30.B | Altezza < 35 m | | | |
| | ..... | h | 27,96 % | 113,83 |
| B1.1.010.30.C | Altezza < 45 m | | | |
| | ..... | h | 24,83 % | 128,19 |
| B1.1.010.35 | AUTOSCALA | | | |
| | Nolo a caldo di autoscala di altezza fino a 25 m, compreso carburante e materiale di consumo. | | | |
| | ..... | h | 49,77 % | 63,95 |
| B1.1.010.40 | TRABATTELLO LEGGERO | | | |
| | Nolo di trabatello leggero completo di tutti gli accessori. | | | |
| | ..... | | | |
| B1.1.010.40.A | Altezza < 4 m | | | |
| | ..... | h | | 1,71 |
| B1.1.010.40.B | Altezza 4-8 m | | | |
| | ..... | h | | 2,00 |
| B1.1.015 | PER CONGLOMERATI CEMENTIZI | | | |
| | ..... | | | |
| B1.1.015.05 | BETONIERA | | | |
| | Nolo di betoniera ad azionamento elettrico o a scoppio. Escluso operatore. | | | |
| | ..... | | | |
| B1.1.015.05.A | Capacità < 350 l | | | |
| | ..... | h | | 6,31 |
| B1.1.015.05.B | Capacità 500 l con pala raschiante | | | |
| | ..... | h | | 12,04 |
| B1.1.015.10 | AUTOPOMPA PER CALCESTRUZZO | | | |
| | Nolo a caldo di autopompa per calcestruzzo compresa la prolunga con braccio 40-50 m, carburante e lubrificante. | | | |
| | ..... | h | 38,14 % | 83,45 |
| B1.1.020 | COMPRESSORI | | | |
| | ..... | | | |
| B1.1.020.05 | COMPRESSORE CON MOTORE ELETTRICO | | | |
| | Nolo di compressore con motore elettrico completo di martello demolitore e accessori. Escluso operatore. | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | ..... | h | | 4,18 |
| B1.1.020.10 | COMPRESSORE CON MOTORE A SCOPPIO<br>Nolo di compressore con motore a scoppio con martello da 10 kg e utensile, compreso carburante e lubrificante. Escluso operatore. | | | |
| | ..... | | | |
| B1.1.020.10.A | Capacità < 2000 l in aria resa con un martello | | | |
| | ..... | h | | 9,56 |
| B1.1.020.10.B | Compressore capacità 2000-4000 l in aria resa con un martello | | | |
| | ..... | h | | 10,65 |
| B1.1.020.10.C | Capacità 2000-4000 l in aria resa per ogni martello in più | | | |
| | ..... | h | | 3,74 |
| B1.1.025 | PER OPERE STRADALI | | | |
| | ..... | | | |
| B1.1.025.05 | MOTOR-GRADER<br>Nolo a caldo di motor-grader o livellatrice compreso carburante e lubrificante. | | | |
| | ..... | | | |
| B1.1.025.05.A | Potenza <95 kW | | | |
| | ..... | h | 33,76 % | 90,54 |
| B1.1.025.05.B | Potenza 96-136 kW | | | |
| | ..... | h | 29,71 % | 102,90 |
| B1.1.025.05.C | Potenza >137 kW | | | |
| | ..... | h | 27,28 % | 112,08 |
| B1.1.025.10 | RULLO COMPRESSORE<br>Nolo a caldo di rullo compressore compreso carburante e lubrificante. | | | |
| | ..... | | | |
| B1.1.025.10.A | 1-5 t o vibrante di pari effetto | | | |
| | ..... | h | 33,65 % | 90,86 |
| B1.1.025.10.B | 6-8 t o vibrante di pari effetto | | | |
| | ..... | h | 31,59 % | 96,76 |
| B1.1.025.10.C | 12-18 t o vibrante di pari effetto | | | |
| | ..... | h | 30,04 % | 101,75 |
| B1.1.025.15 | MACCHINA VIBROFINITRICE<br>Nolo a caldo di macchina vibrofinitrice gommata o cingolata compreso carburante e lubrificante. | | | |
| | ..... | | | |
| B1.1.025.15.A | <2,5 m di stesa | | | |
| | ..... | h | 25,87 % | 123,04 |
| B1.1.025.15.B | >2,5 m di stesa | | | |
| | ..... | h | 22,24 % | 143,11 |
| B1.1.025.20 | SPAZZATRICE STRADALE per pulizia fondo ampiezza mm.200 | | | |
| | ..... | h | | 47,54 |
| B1.1.025.30 | Nolo fresa per asfalti | | | |
| | ..... | h | | 239,26 |
| B1.1.025.35 | Nolo treno per stabilizzazione a calce di terreni, costituito da stabilizzatrice, rullo | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | compattatore con zappe, treno per spandicalce/cemento | | | |
| | ..... | al giorno | | 2.718,83 |
| B1.1.025.40 | Vibrofinitrice, rullo compattatore, botte spandiemulsione bituminosa, spazzolatrice, compresa squadra per asfalti costituita da 5 persone | | | |
| | ..... | al giorno | | 3.208,22 |
| B1.1.030 | PER OPERE MARITTIME | | | |
| | ..... | | | |
| B1.1.030.05 | GRU CON VIBROINFISSORE | | | |
| | Nolo a caldo di gru con vibroinfissore per palancole compreso carburante e lubrificante. | | | |
| | ..... | | | |
| B1.1.030.05.A | Vibroinfissore medio | | | |
| | ..... | h | 10,85 % | 293,39 |
| B1.1.030.05.B | Vibroinfissore pesante | | | |
| | ..... | h | 9,88 % | 322,05 |
| B1.1.030.05.C | Vibroinfissore piccolo | | | |
| | ..... | h | 12,33 % | 258,05 |
| B1.1.030.10 | BATTIPALO | | | |
| | Nolo a caldo di battipalo per infissione pali compreso ogni onere di funzionamento. | | | |
| | ..... | h | 23,53 % | 135,30 |
| B1.1.030.15 | GRU A DRAG-LINE | | | |
| | Nolo a caldo di gru a drag-line su cingoli compreso carburante e lubrificante. | | | |
| | ..... | h | 31,44 % | 101,24 |
| B1.1.030.20 | IMPIANTO WELL POINT | | | |
| | Nolo di impianto a Well Point per abbassamento della falda freatica fino a un metro sotto il piano di scavo, compreso motopompa o elettropompe, linea principale in acciaio zincato, infissione aghi aspiranti, tubazione di scarico, montaggio e smontaggio delle apparecchiature, materiale minuto e consumi, per 100 metri di collettore. | | | |
| | ..... | m.mese | | 4.763,57 |
| B1.1.030.20.A | Nolo draga stazionaria | | | |
| | ..... | h | | 282,76 |
| B1.1.030.20.B | Nolo stazione di pompaggio per refluimento materiale dragato | | | |
| | ..... | h | | 119,63 |
| B1.1.030.25 | MOTOPOMPA | | | |
| | Nolo di motopompa per acque torbide, fangose o sabbiose compreso carburante e lubrificante. | | | |
| | ..... | | | |
| B1.1.030.25.A | Potenza 6 kW | | | |
| | ..... | h | | 11,50 |
| B1.1.030.25.B | Potenza 10 kW | | | |
| | ..... | h | | 15,97 |
| B1.1.030.25.C | Potenza 18 kW | | | |
| | ..... | h | | 17,59 |
| B1.1.030.26 | MOTOPONTONE | | | |
| | Nolo a caldo di motopontone dotato di motore proprio per i lavori marittimi, inclusa gru montata in coperta da 60-80 ton, compreso equipaggio e consumi. | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | ..... | | | |
| B1.1.030.26.A | Nolo motopontone armato portata fino a 20 ton | | | |
| | ..... | h | | 163,13 |
| B1.1.030.26.B | Nolo motopontone armato portata da 20 a 60 ton | | | |
| | ..... | h | | 271,88 |
| B1.1.030.26.C | Nolo motopontone armato portata oltre 60 ton | | | |
| | ..... | h | | 380,64 |
| B1.1.030.30 | MOTOBETTA | | | |
| | ..... | | | |
| B1.1.030.30.A | Nolo motobetta della capacità di 250 mc armata con gru di portata fino a 60 ton | | | |
| | ..... | h | | 190,32 |
| B1.1.030.30.B | Nolo motobetta della capacità da 250 a 500 mc armata con gru di portata fino a 60 ton | | | |
| | ..... | h | | 271,88 |
| B1.1.030.31 | ATTREZZATURA PER MICRO e MEDIO PALI | | | |
| | ..... | | | |
| B1.1.030.31.A | Nolo attrezzatura per micropali da 40 a 300 mm | | | |
| | ..... | h | | 217,51 |
| B1.1.030.31.B | Nolo attrezzatura per mediopali da 300 a 600 mm | | | |
| | ..... | h | | 304,50 |
| B1.1.030.35 | PONTONE ARMATO | | | |
| | ..... | | | |
| B1.1.030.35.A | Nolo pontone armato portata fino a 20 ton | | | |
| | ..... | h | | 108,75 |
| B1.1.030.35.B | Nolo pontone armato portata da 20 a 60 ton | | | |
| | ..... | h | | 152,25 |
| B1.1.030.35.C | Nolo pontone armato portata oltre 60 ton | | | |
| | ..... | h | | 195,76 |
| B1.1.030.36 | ATTREZZATURA PER PALI | | | |
| | ..... | | | |
| B1.1.030.36.A | Nolo attrezzatura per pali diam da 600 a 800 mm | | | |
| | ..... | h | | 380,64 |
| B1.1.030.36.B | Nolo attrezzatura per pali diam da 800 a 1000 mm | | | |
| | ..... | h | | 413,25 |
| B1.1.030.36.C | Nolo attrezzatura per pali diam da 1000 a 1200 mm | | | |
| | ..... | h | | 435,01 |
| B1.1.030.36.D | Nolo attrezzatura per pali diam da 1200 a 1600 mm | | | |
| | ..... | h | | 456,76 |
| B1.1.030.36.E | Nolo attrezzatura per pali diam da 1600 a 2000 mm | | | |
| | ..... | h | | 500,27 |
| B1.1.030.40 | RIMORCHIATORE | | | |
| | ..... | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| B1.1.030.40.A | Nolo rimorchiatore potenza fino a 250 hp | | | |
| | ..... | h | | 163,13 |
| B1.1.030.40.B | Nolo rimorchiatore potenza da 250 a 500 hp | | | |
| | ..... | h | | 195,76 |
| B1.1.030.40.C | Nolo rimorchiatore potenza oltre 500 hp | | | |
| | ..... | h | | 239,26 |
| B1.1.030.41 | Nolo attrezzatura per diaframmi con benna | | | |
| | ..... | h | | 326,26 |
| B1.1.030.45 | NATANTI | | | |
| | ..... | | | |
| B1.1.030.45.A | Nolo motoscafo di servizio | | | |
| | ..... | h | | 59,81 |
| B1.1.030.45.B | Nolo zattera di servizio | | | |
| | ..... | h | | 32,63 |
| B1.1.030.46 | Attrezzatura per la formazione di colonna di terreno consolidato | | | |
| | ..... | h | | 304,50 |
| B1.1.030.50 | GRUPPO PER INIEZIONE | | | |
| | ..... | | | |
| B1.1.030.50.A | Gruppo per iniezioni di malta di cemento all'aperto | | | |
| | ..... | h | | 217,51 |
| B1.1.030.50.B | Gruppo per iniezioni di malta di cemento al chiuso | | | |
| | ..... | h | | 271,88 |
| B1.1.035 | AUSILIARI | | | |
| | ..... | | | |
| B1.1.035.05 | ATTREZZATURE VARIE<br>Nolo di attrezzature varie compreso consumi di forza motrice o carburante, accessori e manutenzione. | | | |
| | ..... | | | |
| B1.1.035.05.A | Trapano elettrico per calcestruzzi e murature | | | |
| | ..... | h | | 3,77 |
| B1.1.035.05.B | Vibratore per calcestruzzi | | | |
| | ..... | h | | 3,59 |
| B1.1.035.05.C | Sega elettrica | | | |
| | ..... | h | | 3,62 |
| B1.1.035.05.D | Saldatrice elettrica inclusi gli elettrodi | | | |
| | ..... | h | | 8,08 |
| B1.1.035.05.E | Nastro trasportatore 6-8 m | | | |
| | ..... | h | | 8,98 |
| B1.1.035.05.F | Martello demolitore | | | |
| | ..... | h | | 5,39 |
| B1.1.035.05.G | Smerigliatrice elettrica compresi dischi abrasivi o spazzole metalliche | | | |
| | ..... | h | | 4,63 |
| B1.1.035.05.H | Nolo a caldo di Clipper per taglio | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | ..... | h | 60,37 % | 50,64 |
| B1.1.035.10 | MOTOGENERATORE ELETTRICO<br>Nolo di motogeneratore elettrico di emergenza trasportabile compreso la verifica del funzionamento, carburante e materiale di consumo. | | | |
| | ..... | | | |
| B1.1.035.10.A | Motogeneratore elettrico potenza 10 kW | | | |
| | ..... | h | | 12,58 |
| B1.1.035.10.B | Potenza 16 kW | | | |
| | ..... | h | | 14,36 |
| B1.1.035.15 | BARCA CON MOTORE FUORIBORDO<br>Nolo a caldo di barca con motore fuoribordo di potenza 30 kW, con dotazioni regolamentari per 3 persone, anello di salvataggio e fune di recupero da 10 m, gancio montato su pertica, remi e carburante. | | | |
| | ..... | h | 47,71 % | 71,30 |
| B1.1.035.20 | RISCALDATORE MOBILE<br>Nolo di riscaldatore mobile ad aria soffiata con bruciatore a gasolio, potenzialità fino a 30 KW, compreso carburante. | | | |
| | ..... | h | | 11,68 |
| B1.1.106 | PER OPERE DI GIARDINAGGIO | | | |
| | ..... | | | |
| B1.1.106.01 | DECESPUGLIATORE<br>Nolo di decespugliatore a spalla con disco rotante o filo nylon, motoventilatore, completo di ogni accessorio di funzionamento, trasporto in loco, carburante, lubrificante. Escluso operatore. | | | |
| | ..... | h | | 16,17 |
| B1.1.106.05 | MACCHINA IDROSEMINATRICE<br>Nolo a caldo di macchina idroseminatrice, portata sul pianale di un autocarro o trainata da trattore di idonea potenza, compreso trasporto in loco, gasolio, lubrificante. | | | |
| | ..... | | | |
| B1.1.106.05.A | Cisterna di capacità fino a 1 m³ | | | |
| | ..... | h | 45,98 % | 69,23 |
| B1.1.106.05.B | Cisterna di capacità superiore a 1 m³ | | | |
| | ..... | h | 33,74 % | 94,35 |
| B1.1.106.10 | MACCHINA SEMOVENTE PULITRICE<br>Nolo a caldo di macchina semovente pulitrice, aspiratrice, scopatrice, cabinata con larghezza di lavoro superiore ad 1 m a serbatoio di accumulo di almeno 1,5 m³, compreso trasporto in loco, gasolio, lubrificante. | | | |
| | ..... | h | 31,44 % | 101,24 |
| B1.1.106.15 | MACCHINA SEMOVENTE ZOLLATRICE<br>Nolo a caldo di macchina semovente zollatrice, per zolle fino a 1,2 m, compreso trasporto in loco, gasolio, lubrificante. | | | |
| | ..... | h | 35,23 % | 90,34 |
| B1.1.106.20 | MACCHINA SEMOVENTE ATTREZZATA<br>Nolo a caldo di macchina semovente attrezzata con fresatrice, trivella, escavatore a catena per l'eliminazione dei ceppi, compreso trasporto in loco, gasolio. | | | |
| | ..... | h | 35,15 % | 90,56 |
| B1.1.106.25 | MACCHINA SEMOVENTE PER LA RIGENERAZIONE DEI TAPPETI ERBOSI<br>Nolo a caldo di macchina semovente per la rigenerazione dei tappeti erbosi, carotatura e semina, larghezza di lavoro tra 0,4 - 0,6 m, compreso trasporto in loco, carburante, lubrificante. | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | ..... | h | 63,43 % | 50,18 |
| B1.1.106.30 | MOTOCOLTIVATORE<br>Nolo di motocoltivatore, motorasaerba, motofalciatrice, motoirroratrice, motoaspiratore e motopompa, compreso trasporto in loco, carburante, lubrificante. Escluso operatore. | | | |
| | ..... | | | |
| B1.1.106.30.A | Potenza da 5 a 10 CV | | | |
| | ..... | h | | 10,76 |
| B1.1.106.30.B | Potenza da 10 a 20 CV | | | |
| | ..... | h | | 14,36 |
| B1.1.106.35 | MOTOSEGA E TOSASIEPI<br>Nolo di motosega e tosasiepi, completi di ogni accessorio di funzionamento, trasporto in loco, carburante, lubrificante. Escluso operatore. | | | |
| | ..... | h | | 17,83 |
| B1.1.106.40 | CIPPATRICE<br>Nolo a caldo di cippatrice collegata a trattore o con motore autonomo, compreso trasporto in loco, gasolio, lubrificante, manutenzione ordinaria e straordinaria, operatori addetti alla manovra ed ogni altro onere necessario al perfetto funzionamento. | | | |
| | ..... | | | |
| B1.1.106.40.A | Potenza Hp fino a 40 | | | |
| | ..... | h | 52,65 % | 60,46 |
| B1.1.106.40.B | Potenza Hp 41-70 | | | |
| | ..... | h | 50,24 % | 63,35 |
| B1.1.106.40.C | Potenza Hp 71-100 | | | |
| | ..... | h | 44,15 % | 72,10 |
| B1.1.106.40.D | Potenza Hp oltre i 100 | | | |
| | ..... | h | 30,09 % | 105,80 |
| B1.1.106.45 | RASAERBA SEMOVENTE<br>Nolo di rasaerba semovente atto ad ospitare operatore a bordo, taglio a lama rotante, compreso trasporto in loco, carburante, lubrificante. Escluso operatore. | | | |
| | ..... | | | |
| B1.1.106.45.A | Larghezza di taglio fino a 0,5 m - senza raccoglitore d'erba | | | |
| | ..... | h | | 5,39 |
| B1.1.106.45.B | Larghezza di taglio da 0,5 a 0,9 m - senza raccoglitore d'erba | | | |
| | ..... | h | | 7,19 |
| B1.1.106.45.C | Larghezza di taglio da 0,9 a 1,2 m - senza raccoglitore d'erba | | | |
| | ..... | h | | 10,76 |
| B1.1.106.45.D | Larghezza di taglio oltre 1,2 m - senza raccoglitore d'erba | | | |
| | ..... | h | | 14,36 |
| B1.1.106.45.E | Larghezza di taglio fino a 0,5 m - con raccoglitore d'erba | | | |
| | ..... | h | | 5,93 |
| B1.1.106.45.F | Larghezza di taglio da 0,5 a 0,9 m - con raccoglitore d'erba | | | |
| | ..... | h | | 7,93 |
| B1.1.106.45.G | Larghezza di taglio da 0,9 a 1,2 m - con raccoglitore d'erba | | | |
| | ..... | h | | 11,85 |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| B1.1.106.45.H | Larghezza di taglio oltre 1,2 m - con raccoglitore d'erba | | | |
| | ..... | h | | 15,78 |
| B1.1.106.50 | PIATTAFORMA AEREA O CESTELLO | | | |
| | Nolo a caldo di piattaforma aerea o cestello, installata su trattore o su autocarro, bracci a più snodi a movimento idraulico, rispondente ai requisiti di sicurezza, compreso trasporto in loco, gasolio, lubrificante. | | | |
| | ..... | | | |
| B1.1.106.50.A | Con sollevamento fino a 12 m | | | |
| | ..... | h | 37,90 % | 83,98 |
| B1.1.106.50.B | Con sollevamento fino a 20 m | | | |
| | ..... | h | 32,64 % | 97,52 |
| B1.1.106.50.C | Con sollevamento fino a 30 m | | | |
| | ..... | h | 30,24 % | 105,27 |
| B1.1.106.50.D | Con sollevamento oltre i 30 m | | | |
| | ..... | h | 28,78 % | 110,60 |
| B1.1.106.55 | TRATTORE CON TRINCIATORE/SFIBRATORE | | | |
| | Nolo a caldo di trattore a 4 ruote motrici, attrezzato con braccio idraulico dotato di attrezzo trinciatore/sfibratore per la regolarizzazione della vegetazione dei bordi stradali e delle scarpate, larghezza di taglio compresa tra 0,8-1,2 m, compreso trasporto in loco, gasolio, lubrificante ed ogni onere connesso al tempo effettivo di impiego. | | | |
| | ..... | | | |
| B1.1.106.55.A | Potenza fino a 100 CV | | | |
| | ..... | h | 43,53 % | 73,13 |
| B1.1.106.55.B | Potenza superiore a 100 CV | | | |
| | ..... | h | 35,15 % | 90,56 |
| B1.1.110 | PER SGOMBERO NEVE | | | |
| | ..... | | | |
| B1.1.110.10 | TURBINA o FRESA SGOMBRA NEVE (escluso mezzo di trazione) | | | |
| | Nolo di turbina o fresa sgombra neve, montati su autocarro, pala gommata, trattore agricolo o terna, compensati a parte. Sono compresi gli oneri derivanti da maggiori consumi, dall'utilizzo di catene da neve e dai tempi necessari per il montaggio e lo smontaggio dell'attrezzatura e degli accessori. | | | |
| | ..... | | | |
| B1.1.110.10.A | Fresa o turbina larghezza 160 cm | | | |
| | ..... | h | | 25,61 |
| B1.1.110.10.B | Fresa o turbina larghezza 200 cm | | | |
| | ..... | h | | 36,01 |
| B1.1.110.10.C | Fresa o turbina larghezza 260 cm | | | |
| | ..... | h | | 46,40 |
| B1.1.110.20 | LAMA O VOMERE SGOMBRA NEVE (escluso mezzo di trazione) | | | |
| | Nolo di vomere o lama sgombra neve, montati su autocarro, pala gommata, trattore agricolo o terna, compensati a parte. Sono compresi gli oneri derivanti da maggiori consumi, dall'utilizzo di catene da neve e dai tempi necessari per il montaggio e lo smontaggio dell'attrezzatura e degli accessori. | | | |
| | ..... | | | |
| B1.1.110.20.A | Lama o vomere sgombraneve, larghezza fino a 200 cm | | | |
| | ..... | h | | 8,17 |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| B1.1.110.20.B | Lama o vomere sgombraneve, larghezza fino a 250 cm | | | |
| | ..... | h | | 13,55 |
| B1.1.110.20.C | Lama o vomere sgombraneve, larghezza fino a 300 cm | | | |
| | ..... | h | | 18,93 |
| B1.1.110.30 | FRESANEVE ATTREZZATA (nolo a caldo) | | | |
| | Nolo a caldo di fresaneve attrezzata per lo sgombero della carreggiata. Sono compensati gli oneri derivanti da maggiori consumi, dall'utilizzo di catene da neve e dai tempi necessari per il montaggio e lo smontaggio dell'attrezzatura e degli accessori. | | | |
| | ..... | | | |
| B1.1.110.30.A | Fresaneve con potenza fino a 150 KW | | | |
| | ..... | h | 14,48 % | 211,15 |
| B1.1.110.30.B | Fresaneve con potenza superiore a 150 KW | | | |
| | ..... | h | 13,42 % | 227,86 |
| C | COSTI DELLA MANODOPERA - al netto di spese generali e utile d'impresa | | | |
| | ..... | | | |
| C.01 | Operaio I livello | | | |
| | ..... | | | |
| C.01.GO | Operaio I livello ambito prov. Gorizia | | | |
| | ..... | h | 100,00 % | 28,20 |
| C.01.PN | Operaio I livello ambito prov. Pordenone | | | |
| | ..... | h | 100,00 % | 28,09 |
| C.01.TS | Operaio I livello ambito prov. Trieste | | | |
| | ..... | h | 100,00 % | 28,17 |
| C.01.UD | Operaio I livello ambito prov. Udine | | | |
| | ..... | h | 100,00 % | 28,13 |
| C.02 | Operaio II livello | | | |
| | ..... | | | |
| C.02.GO | Operaio II livello ambito prov. Gorizia | | | |
| | ..... | h | 100,00 % | 31,49 |
| C.02.PN | Operaio II livello ambito prov. Pordenone | | | |
| | ..... | h | 100,00 % | 31,36 |
| C.02.TS | Operaio II livello ambito prov. Trieste | | | |
| | ..... | h | 100,00 % | 31,46 |
| C.02.UD | Operaio II livello ambito prov. Udine | | | |
| | ..... | h | 100,00 % | 31,37 |
| C.03 | Operaio III livello | | | |
| | ..... | | | |
| C.03.GO | Operaio III livello ambito prov. Gorizia | | | |
| | ..... | h | 100,00 % | 34,02 |
| C.03.PN | Operaio III livello ambito prov. Pordenone | | | |
| | ..... | h | 100,00 % | 33,88 |
| C.03.TS | Operaio III livello ambito prov. Trieste | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | ..... | h | 100,00 % | 33,97 |
| C.03.UD | Operaio III livello ambito prov. Udine | | | |
| | ..... | h | 100,00 % | 33,86 |
| C.04 | Operaio IV livello | | | |
| | ..... | | | |
| C.04.GO | Operaio IV livello ambito prov. Gorizia | | | |
| | ..... | h | 100,00 % | 35,90 |
| C.04.PN | Operaio IV livello ambito prov. Pordenone | | | |
| | ..... | h | 100,00 % | 35,75 |
| C.04.TS | Operaio IV livello ambito prov. Trieste | | | |
| | ..... | h | 100,00 % | 35,86 |
| C.04.UD | Operaio IV livello ambito prov. Udine | | | |
| | ..... | h | 100,00 % | 35,72 |
| C.05 | Operaio livello D1 installazione impianti | | | |
| | ..... | h | 100,00 % | 22,10 |
| C.06 | Operaio livello D2 installazione impianti | | | |
| | ..... | h | 100,00 % | 24,48 |
| C.07 | Operaio livello C1 installazione impianti | | | |
| | ..... | h | 100,00 % | 24,97 |
| C.08 | Operaio livello C2 installazione impianti | | | |
| | ..... | h | 100,00 % | 25,53 |
| C.09 | Operaio livello C3 installazione impianti | | | |
| | ..... | h | 100,00 % | 27,33 |
| C.10 | Operaio livello B1 installazione impianti | | | |
| | ..... | h | 100,00 % | 29,27 |
| D | COSTI DELLA MANODOPERA - comprese spese generali e utile d'impresa | | | |
| | ..... | | | |
| D.01 | Operaio I livello - comprese spese generali e utile d'impresa | | | |
| | ..... | | | |
| D.01.GO | Operaio I livello ambito prov. Gorizia - comprese spese generali e utile d'impresa | | | |
| | ..... | h | 79,06 % | 35,67 |
| D.01.PN | Operaio I livello ambito prov. Pordenone - comprese spese generali e utile d'impresa | | | |
| | ..... | h | 79,06 % | 35,53 |
| D.01.TS | Operaio I livello ambito prov. Trieste - comprese spese generali e utile d'impresa | | | |
| | ..... | h | 79,04 % | 35,64 |
| D.01.UD | Operaio I livello ambito prov. Udine - comprese spese generali e utile d'impresa | | | |
| | ..... | h | 79,06 % | 35,58 |
| D.02 | Operaio II livello - comprese spese generali e utile d'impresa | | | |
| | ..... | | | |
| D.02.GO | Operaio II livello ambito prov. Gorizia - comprese spese generali e utile d'impresa | | | |
| | ..... | h | 79,06 % | 39,83 |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| D.02.PN | Operaio II livello ambito prov. Pordenone - compreso spese generali e utile d'impresa | h | 79,05 % | 39,67 |
| D.02.TS | Operaio II livello ambito prov. Trieste - compreso spese generali e utile d'impresa | h | 79,05 % | 39,80 |
| D.02.UD | Operaio II livello ambito prov. Udine - compreso spese generali e utile d'impresa | h | 79,06 % | 39,68 |
| D.03 | Operaio III livello - compreso spese generali e utile d'impresa | | | |
| D.03.GO | Operaio III livello ambito prov. Gorizia - compreso spese generali e utile d'impresa | h | 79,04 % | 43,04 |
| D.03.PN | Operaio III livello ambito prov. Pordenone - compreso spese generali e utile d'impresa | h | 79,05 % | 42,86 |
| D.03.TS | Operaio III livello ambito prov. Trieste - compreso spese generali e utile d'impresa | h | 79,06 % | 42,97 |
| D.03.UD | Operaio III livello ambito prov. Udine - compreso spese generali e utile d'impresa | h | 79,06 % | 42,83 |
| D.04 | Operaio IV livello - compreso spese generali e utile d'impresa | | | |
| D.04.GO | Operaio IV livello ambito prov. Gorizia - compreso spese generali e utile d'impresa | h | 79,06 % | 45,41 |
| D.04.PN | Operaio IV livello ambito prov. Pordenone - compreso spese generali e utile d'impresa | h | 79,06 % | 45,22 |
| D.04.TS | Operaio IV livello ambito prov. Trieste - compreso spese generali e utile d'impresa | h | 79,06 % | 45,36 |
| D.04.UD | Operaio IV livello ambito prov. Udine - compreso spese generali e utile d'impresa | h | 79,04 % | 45,19 |
| D.05 | Operaio livello D1 installazione impianti - compreso spese generali e utile d'impresa | h | 79,04 % | 27,96 |
| D.06 | Operaio livello D2 installazione impianti - compreso spese generali e utile d'impresa | h | 79,04 % | 30,97 |
| D.07 | Operaio livello C1 installazione impianti - compreso spese generali e utile d'impresa | h | 79,04 % | 31,59 |
| D.08 | Operaio livello C2 installazione impianti - compreso spese generali e utile d'impresa | h | 79,04 % | 32,30 |
| D.09 | Operaio livello C3 installazione impianti - compreso spese generali e utile d'impresa | h | 79,06 % | 34,57 |
| D.10 | Operaio livello B1 installazione impianti - compreso spese generali e utile | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | d'impresa | | | |
| | ..... | h | 79,04 % | 37,03 |
| Y8 | MATERIALI IN FORNITURA A PIE' D'OPERA - costi al netto di spese generali e utile d'impresa | | | |
| | ..... | | | |
| Y8.1 | EDILI | | | |
| | ..... | | | |
| Y8.1.103 | BIOSTUOIE, GEOCOMPOSITI, GEOTESSILI | | | |
| | ..... | | | |
| Y8.1.103.05 | BIOSTUOIA IN FIBRE DI COCCO<br>Fornitura a piè d'opera di biostuoia in fibre di cocco senza additivi chimici, biodegradabili al 100%. | | | |
| | ..... | | | |
| Y8.1.103.05.A | Densità 400 g/m² | | | |
| | ..... | m² | | 5,10 |
| Y8.1.103.05.B | Densità 700 g/m² | | | |
| | ..... | m² | | 7,21 |
| Y8.1.103.05.C | Densità 900 g/m² | | | |
| | ..... | m² | | 9,48 |
| Y8.1.103.10 | BISTUOIA IN FIBRA DI JUTA<br>Fornitura a piè d'opera di biostuoia in fibra di juta composta da 85% di cellulosa e 15% di lignina, biodegradabile al 100%, con densità maggiore di 500 g/m². | | | |
| | ..... | m² | | 2,61 |
| Y8.1.103.15 | GEOCOMPOSITO DRENANTE TIPO TNT<br>Fornitura a piè d'opera di geocomposito drenante tipo TNT (Textile - Net-Textile) composto da 2 geotessili non tessuti, termosaldati a filo continuo in polipropilene da 120 g/m² con interposta georete in PEad, da utilizzare per filtro-dreno-protezione, con permeabilità inferiore a 300 l/s.m². | | | |
| | ..... | | | |
| Y8.1.103.15.A | Spessore 4 mm | | | |
| | ..... | m² | | 14,96 |
| Y8.1.103.15.B | Spessore 5 mm | | | |
| | ..... | m² | | 17,05 |
| Y8.1.103.15.C | Spessore 7 mm | | | |
| | ..... | m² | | 20,32 |
| Y8.1.103.15.D | Spessore 12 mm | | | |
| | ..... | m² | | 26,32 |
| Y8.1.103.20 | GEOCOMPOSITO DRENANTE TIPO TN<br>Fornitura a piè d'opera di geocomposito drenante tipo TN (Textile-Net) composto da un geotessile non tessuto, termosaldato a filo continuo in polipropilene da 120 g/m² a contatto con georete in PEad, da utilizzare per filtro-dreno-protezione, con permeabilità inferiore a 300 l/s.m². | | | |
| | ..... | | | |
| Y8.1.103.20.A | Spessore 4 mm | | | |
| | ..... | m² | | 13,44 |
| Y8.1.103.20.B | Spessore 5 mm | | | |
| | ..... | m² | | 15,56 |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| Y8.1.103.20.C | Spessore 7 mm | | | |
| | ..... | m² | | 18,84 |
| Y8.1.103.20.D | Spessore 11 mm | | | |
| | ..... | m² | | 24,84 |
| Y8.1.103.25 | GEOTESSILE NON TESSUTO<br>Fornitura e posa in opera di geotessile non tessuto agugliato a filo continuo in polipropilene, compreso sormonti e materiali per il fissaggio al piano di posa. | | | |
| | ..... | | | |
| Y8.1.103.25.A | Spessore 2,0 mm, massa areica 200 g/m² | | | |
| | ..... | m² | | 2,70 |
| Y8.1.103.25.B | Spessore 2,6 mm, massa areica 280 g/m² | | | |
| | ..... | m² | | 3,30 |
| Y8.1.103.25.C | Spessore 3,0 mm, massa areica 350 g/m² | | | |
| | ..... | m² | | 3,71 |
| Y8.1.103.25.D | Spessore 3,3 mm, massa areica 400 g/m² | | | |
| | ..... | m² | | 4,35 |
| Y8.1.103.25.E | Spessore 3,9 mm, massa areica 500 g/m² | | | |
| | ..... | m² | | 4,77 |
| Y8.1.103.25.F | Spessore 5,0 mm, massa areica 700 g/m² | | | |
| | ..... | m² | | 7,31 |
| Y8.1.103.25.G | Spessore 7,0 mm, massa areica 1000 g/m² | | | |
| | ..... | m² | | 9,90 |
| Y8.1.103.25.H | Spessore 10,0 mm, massa areica 1500 g/m² | | | |
| | ..... | m² | | 14,08 |
| Y8.1.103.25.I | Spessore 14,0 mm, massa areica 2000 g/m² | | | |
| | ..... | m² | | 19,45 |
| Y8.1.103.30 | GEOTESSILE TESSUTO<br>Fornitura e posa in opera di geotessile tessuto (trama-ordito) in polipropilene; compreso sormonti e materiale per il fissaggio al piano di posa. | | | |
| | ..... | | | |
| Y8.1.103.30.A | Spessore 0,40 mm, massa areica 100 g/m² | | | |
| | ..... | m² | | 3,03 |
| Y8.1.103.30.B | Spessore 0,60 mm, massa areica 150 g/m² | | | |
| | ..... | m² | | 3,43 |
| Y8.1.103.30.C | Spessore 0,70 mm, massa areica 200 g/m² | | | |
| | ..... | m² | | 4,77 |
| Y8.1.103.30.D | Spessore 1,00 mm, massa areica 300 g/m² | | | |
| | ..... | m² | | 6,43 |
| Y8.1.103.30.E | Spessore 1,50 mm, massa areica 400 g/m² | | | |
| | ..... | m² | | 8,08 |
| Y8.1.103.30.F | Spessore 2,00 mm, massa areica 500 g/m² | | | |
| | ..... | m² | | 9,90 |
| Y8.1.103.30.G | Spessore 2,50 mm, massa areica 600 g/m² | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | ..... | m² | | 12,88 |
| Y8.1.106 | OPERE DI GIARDINAGGIO | | | |
| | ..... | | | |
| Y8.1.106.01 | TERRA DI COLTIVO | | | |
| | Fornitura a piè d'opera di terra di coltivo, proveniente dallo strato colturale attivo, priva di radici, erbe infestanti, di ciottoli e sassi. | | | |
| | ..... | m³ | | 30,91 |
| Y8.1.106.05 | TERRICCIATO | | | |
| | Fornitura a piè d'opera di terricciato ottenuto per compostazione aerobica controllata di materiali vegetali e/o animali e/o torba, vagliato e concimato con pH neutro. | | | |
| | ..... | m³ | | 102,68 |
| Y8.1.106.07 | TERRA ARGILLOSA | | | |
| | Fornitura a piè d'opera di terra argillosa, priva di radici, erbe infestanti, ciottoli e sassi, per la riprofilatura o la modifica di argini, banche, rampe. Materiale terroso omogeneo (CNR-UNI 100006- gruppo A4,A5,A6) con caratteristiche di permeabilità tali da contenere i fenomeni di filtrazione - Permeabilità < 10 - 7cm/sec. Il materiale deve essere provvisto di adeguata certificazione, ottenuta attraverso prove di laboratorio ed in sito, atta a dimostrarne l'idoneita' all'impiego. | | | |
| | ..... | m³ | | 29,89 |
| Y8.1.106.10 | SEMENTI PER TAPPETO ERBOSO ORNAMENTALE | | | |
| | Fornitura a piè d'opera di miscuglio di sementi certificate per la formazione di un tappeto erboso ornamentale rustico con specie persistenti e di rapido sviluppo, adatto a diverse situazioni pedoclimatiche. | | | |
| | ..... | kg | | 8,82 |
| Y8.1.106.15 | SEMENTI PER TAPPETO ERBOSO SPORTIVO | | | |
| | Fornitura a piè d'opera di miscuglio di sementi certificate specifico per la formazione di un tappeto erboso sportivo. | | | |
| | ..... | kg | | 11,48 |
| Y8.1.106.20 | SEMENTI PER PRATO FORAGGERO | | | |
| | Fornitura a piè d'opera di miscuglio di sementi certificate per la formazione di un prato foraggero composto da graminacee e leguminose. | | | |
| | ..... | kg | | 6,87 |
| Y8.1.106.25 | PALI TUTORI IN PINO NON TORNITI | | | |
| | Fornitura a piè d'opera di pali tutori in legno di pino, non torniti, impregnati e con punta. | | | |
| | ..... | | | |
| Y8.1.106.25.A | Lunghezza 2 m e diametro 4-6 cm | | | |
| | ..... | Cad | | 14,00 |
| Y8.1.106.25.B | Lunghezza 2,5 m e diametro 6-8 cm | | | |
| | ..... | Cad | | 20,17 |
| Y8.1.106.25.C | Lunghezza 3 m e diametro 8-10 cm | | | |
| | ..... | Cad | | 32,28 |
| Y8.1.106.30 | PALI TUTORI IN PINO TORNITI | | | |
| | Fornitura a piè d'opera di pali tutori in legno di pino, torniti, impregnati e con punta. | | | |
| | ..... | | | |
| Y8.1.106.30.A | Lunghezza 2 m e diametro 6 cm | | | |
| | ..... | Cad | | 13,87 |
| Y8.1.106.30.B | Lunghezza 3 m e diametro 8 cm | | | |
| | ..... | Cad | | 25,37 |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| Y8.1.106.30.C | Lunghezza 3 m e diametro 10 cm | | | |
| | ..... | Cad | | 41,76 |
| Y8.1.106.30.D | Lunghezza 3 m e diametro 12 cm | | | |
| | ..... | Cad | | 62,52 |
| Y8.1.106.35 | PALI TUTORI IN CASTAGNO | | | |
| | Fornitura a piè d'opera di pali tutori in legno scortecciato di castagno stagionato, non trattato. | | | |
| | ..... | | | |
| Y8.1.106.35.A | Lunghezza 2,5 m e diametro 5-6 cm | | | |
| | ..... | Cad | | 6,79 |
| Y8.1.106.35.B | Lunghezza 3 m e diametro 6-8 cm | | | |
| | ..... | Cad | | 12,68 |
| Y8.1.106.35.C | Lunghezza 3,5 m e diametro 8-10 cm | | | |
| | ..... | Cad | | 19,58 |
| Y8.1.106.40 | CORTECCIA DI ESSENZE RESINOSE | | | |
| | Fornitura a piè d'opera di corteccia di essenze resinose, priva di impurità, per pacciamatura di piante arboree, arbustive ed erbacee. | | | |
| | ..... | | | |
| Y8.1.106.40.A | Pezzatura 0,8-2 cm | | | |
| | ..... | m³ | | 77,67 |
| Y8.1.106.40.B | Pezzatura 2-4 cm | | | |
| | ..... | m³ | | 91,78 |
| Y8.1.106.45 | TUBO TIPO "SHELTER" | | | |
| | Fornitura a piè d'opera di tubo tipo "shelter" per protezione antilepre di piantine, h = 60 cm. | | | |
| | ..... | kg | | 1,73 |
| Y8.1.112 | CASSETTE CATALOGATRICI | | | |
| | ..... | | | |
| Y8.1.112.05 | FORNITURA DI CASSETTE CATALOGATRICI | | | |
| | Fornitura di cassette catalogatrici per la conservazione di campioni di terreno rivestite con fogli di plastica e dotate di scomparti per la separazione dei campioni. | | | |
| | ..... | Cad | | 73,67 |
| Y8.1.129 | OPERE STRADALI | | | |
| | ..... | | | |
| Y8.1.129.15 | MEMBRANA BITUMINOSA PER IMPALCATI STRADALI | | | |
| | Fornitura a piè d'opera di membrana bituminosa per impalcati stradali. | | | |
| | ..... | | | |
| Y8.1.129.15.A | Spessore 4 mm | | | |
| | ..... | m² | | 16,96 |
| Y8.1.129.15.B | Spessore 5 mm | | | |
| | ..... | m² | | 19,25 |
| Y8.1.129.25 | ADDITIVO SINTETICO DI FIBRE ARAMIDICHE | | | |
| | Additivo sintetico di fibre aramidiche o poliofeniliche, per incrementare la resistenza e la vita utile dei conglomerati bituminosi nello strato di usura.<br>Le fibre consistono in monofilamenti di lunghezza 19 mm, con resistenza a trazione di 2758 Mpa, Modulo di Young 81 Gpa, temperatura di esercizio tra -40° e +400°C.<br>La miscela, dosata a 0,5 kg/t di conglomerato bituminoso, va aggiunta | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | nell'impianto di miscelazione dopo gli inerti e prima del bitume liquido, e mescolata per almeno 20 secondi, le fibre si disperderanno uniformemente nel mix.<br>Il conglomerato bituminoso risultante dovrà avere un incremento medio della resistenza a trazione indiretta di almeno +14%, un incremento medio del modulo di rigidezza di non meno del 5%, e un incremento di almeno 2 volte il numero di cicli di carico a rottura rispetto ad uno tradizionale. Venduto in sacchi da 500g termofondenti. | | | |
| | ..... | kg | | 50,40 |
| Y8.1.146 | BITTE | | | |
| | ..... | | | |
| Y8.1.146.05 | FORNITURA DI BITTE IN GHISA SFEROIDALE<br>Fornitura di bitte in ghisa sferoidale compreso trasporto. | | | |
| | ..... | | | |
| Y8.1.146.05.A | Da 5 t | | | |
| | ..... | Cad | | 193,79 |
| Y8.1.146.05.B | Da 10 t | | | |
| | ..... | Cad | | 288,87 |
| Y8.1.146.05.C | Da 20 t | | | |
| | ..... | Cad | | 645,46 |
| Y8.1.146.05.D | Da 40 t | | | |
| | ..... | Cad | | 1.239,84 |
| Y8.1.146.05.E | Da 50 t | | | |
| | ..... | Cad | | 2.380,97 |
| Y8.1.146.05.F | Da 80 t | | | |
| | ..... | Cad | | 4.761,97 |
| Y8.1.146.05.G | Da 100 t | | | |
| | ..... | Cad | | 5.237,45 |
| Y8.1.146.05.H | Da 150 t | | | |
| | ..... | Cad | | 8.093,97 |
| Y8.1.146.05.I | Da 200 t | | | |
| | ..... | Cad | | 8.807,15 |
| Y8.1.146.05.J | Da 300 t | | | |
| | ..... | Cad | | 10.020,77 |
| Y8.1.146.10 | FORNITURA DI BITTE A COLONNA IN GHISA SFEROIDALE<br>Fornitura di bitte a colonna in ghisa sferoidale compreso trasporto. | | | |
| | ..... | | | |
| Y8.1.146.10.A | Da 50 t | | | |
| | ..... | Cad | | 3.573,29 |
| Y8.1.146.10.B | Da 100 t | | | |
| | ..... | Cad | | 5.241,04 |
| Y8.1.146.10.C | Da 250 t | | | |
| | ..... | Cad | | 10.478,44 |
| Y8.1.148 | VALVOLE ANTIRIFLUSSO | | | |
| | ..... | | | |
| Y8.1.148.05 | FORNITURA DI VALVOLA ANTIRIFLUSSO DI FINE LINEA sutubi di qualsiasi materiale a battente inclinato | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | Fornitura di valvola antiriflusso di fine linea costruita in poliestere rinforzato e gel-coat isoftalico, metallerie in acciaio inox AISI 316, per accoppiamento su tubi di qualsiasi materiale per mezzo di giunti multidiametrali, battente inclinato. | | | |
| Y8.1.148.05.A | Diametro esterno 260 mm | Cad | | 2.629,93 |
| Y8.1.148.05.B | Diametro esterno 400 mm | Cad | | 5.056,00 |
| Y8.1.148.05.C | Diametro esterno 600 mm | Cad | | 8.970,32 |
| Y8.1.148.10 | FORNITURA DI VALVOLA ANTIRIFLUSSO DI FINE LINEA a battente verticale<br>Fornitura di valvola antiriflusso di fine linea costruita in poliestere rinforzato e gel-coat isoftalico, metallerie in acciaio inox AISI 316, per accoppiamento a parete verticale o a flangia, battente verticale. | | | |
| Y8.1.148.10.A | Diametro esterno 250 mm | Cad | | 2.324,11 |
| Y8.1.148.10.B | Diametro esterno 400 mm | Cad | | 4.199,78 |
| Y8.1.148.10.C | Diametro esterno 600 mm | Cad | | 7.991,73 |
| Y8.1.148.15 | FORNITURA DI VALVOLA ANTIRIFLUSSO DI FINE LINEA a battente inclinato<br>Fornitura di valvola antiriflusso di fine linea costruita in poliestere rinforzato e gel-coat isoftalico, metallerie in acciaio inox AISI 316, per accoppiamento a parete verticale o a flangia, battente inclinato. | | | |
| Y8.1.148.15.A | Diametro esterno 250 mm | Cad | | 3.160,01 |
| Y8.1.148.15.B | Diametro esterno 400 mm | Cad | | 6.116,18 |
| Y8.1.148.15.C | Diametro esterno 600 mm<br>Diametro esterno 600 mm | Cad | | 10.947,88 |
| Y8.1.165 | CONGLOMERATO | | | |
| Y8.1.165.01 | CALCESTRUZZO Classe di esposizione X0<br>Fornitura a piè d'opera di calcestruzzo. | | | |
| Y8.1.165.01.A | Calcestruzzo C12/15 X0 - S4 | m³ | | 105,26 |
| Y8.1.165.01.B | Calcestruzzo C16/20 X0 - S4 | m³ | | 107,24 |
| Y8.1.165.01.C | Calcestruzzo C20/25 X0 - S4 | m³ | | 107,89 |
| Y8.1.165.01.E | Calcestruzzo C20/25 X0 - S5 | m³ | | 110,54 |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| Y8.1.165.02 | CALCESTRUZZO STRUTTURALE<br>Fornitura a piè d'opera di calcestruzzo. | | | |
| Y8.1.165.02.A | Calcestruzzo C25/30 XC1,XC2 - S4 | m³ | | 111,84 |
| Y8.1.165.02.B | Calcestruzzo C25/30 XC1,XC2 - S5 | m³ | | 113,17 |
| Y8.1.165.02.C | Calcestruzzo C28/35 XC1,XC2 - S5 | m³ | | 115,78 |
| Y8.1.165.02.D | Calcestruzzo C30/37 XC3 - S4 | m³ | | 115,78 |
| Y8.1.165.02.E | Calcestruzzo C30/37 XC3 - S5 | m³ | | 118,42 |
| Y8.1.165.02.F | Calcestruzzo C32/40 XC4, XS1 - S5 | m³ | | 126,31 |
| Y8.1.165.02.G | Calcestruzzo C35/45 XC4, XS2, XS3 - S5 | m³ | | 132,90 |
| Y8.1.165.02.H | Calcestruzzo C32/40 XC4, XF1, XF2, XF3 - S5 | m³ | | 143,42 |
| Y8.1.165.02.I | Calcestruzzo C35/45 XA3 - S5 | m³ | | 148,69 |
| Y8.1.165.02.L | Calcestruzzo C25/30 con cemento CEM IV pozzolanico | m³ | | 156,17 |
| Y8.1.165.03 | POMPAGGIO DEL CALCESTRUZZO | m³ | | 28,95 |
| Y8.1.169 | MEMBRANE SPECIALI | | | |
| Y8.1.169.05 | MEMBRANA ANTIRADON<br>Fornitura di membrana antiradon. | m² | | 11,50 |
| Y8.1.169.10 | MEMBRANA LIQUIDA<br>Fornitura di membrana liquida. | kg | | 8,50 |
| Y8.1.169.15 | MEMBRANA ANTIRADICE<br>Fornitura di membrana antiradice. | | | |
| Y8.1.169.15.A | Spessore 4 mm | m² | | 15,52 |
| Y8.1.169.15.B | Spessore 5 mm | m² | | 18,75 |
| Y8.1.203 | ACCIAIO PER C.A. | | | |
| Y8.1.203.05 | ARMATURE DI ACCIAIO PER CEMENTI ARMATI IN BARRE O RETE ELETTROSALDATA | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | Fornitura di acciaio tondo liscio o ad aderenza migliorata per cementi armati in barre o in rete elettrosaldata. | | | |
| Y8.1.203.05.A | In barre tipo Fe B 32 k | kg | | 0,86 |
| Y8.1.203.05.B | In barre tipo Fe B 38 k | kg | | 0,88 |
| Y8.1.203.05.C | In barre tipo B450C (ex Fe B 44 k) | kg | | 0,90 |
| Y8.1.203.05.D | Rete elettrosaldata tipo B450C (ex Fe B 44 k) | kg | | 0,97 |
| Y8.1.211 | LEGANTI E OPERE MURARIE | | | |
| Y8.1.211.05 | MALTE PER STRUTTURE<br>Fornitura a piè d'opera di malte per strutture. | | | |
| Y8.1.211.05.A | Malta antiritiro | kg | | 0,81 |
| Y8.1.211.05.B | Malta di cemento | m³ | | 162,26 |
| Y8.1.211.05.C | Malta di calce idraulica | m³ | | 178,70 |
| Y8.1.211.05.D | Malta bastarda | m³ | | 169,32 |
| Y8.1.211.05.E | Betoncino antiritiro | kg | | 3,28 |
| Y8.1.211.05.F | Betoncino spessore 4 cm | m² | | 6,59 |
| Y8.1.211.05.G | Boiacca di cemento | l | | 0,12 |
| Y8.1.211.05.H | Malta di calce idraulica naturale con polvere di canapulo | kg | | 1,51 |
| Y8.1.211.10 | TAVELLONI IN LATERIZIO<br>Fornitura a piè d'opera di tavelloni in laterizio. | | | |
| Y8.1.211.10.A | Tavelloni spessore 6 cm | m² | | 17,42 |
| Y8.1.211.10.B | Tavelloni spessore 8 cm | m² | | 22,64 |
| Y8.1.211.10.C | Tavelline spessore 2,5 cm | Cad | | 1,73 |
| Y8.1.211.15 | BLOCCHI SEMIPIENI IN CEMENTO ALLEGGERITO CON ARGILLA ESPANSA<br>Fornitura a piè d'opera di blocchi portanti di cemento alleggerito con argilla espansa.. | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | ..... | | | |
| Y8.1.211.15.A | Blocco spessore 8 cm | | | |
| | ..... | Cad | | 2,03 |
| Y8.1.211.15.B | Blocco spessore 12 cm | | | |
| | ..... | Cad | | 2,51 |
| Y8.1.211.15.C | Blocco spessore 20 cm | | | |
| | ..... | Cad | | 3,87 |
| Y8.1.211.15.D | Blocco spessore 25 cm | | | |
| | ..... | Cad | | 4,58 |
| Y8.1.211.15.E | Blocco spessore 30 cm | | | |
| | ..... | Cad | | 5,32 |
| Y8.1.211.20 | BLOCCHI PORTANTI DI CALCESTRUZZO VIBROCOMPRESSO<br>Fornitura a piè d'opera di blocchi portanti di calcestruzzo vibrocompresso. | | | |
| | ..... | | | |
| Y8.1.211.20.A | Blocco spessore 20 cm | | | |
| | ..... | Cad | | 2,31 |
| Y8.1.211.20.B | Blocco spessore 25 cm | | | |
| | ..... | Cad | | 2,87 |
| Y8.1.211.20.C | Blocco spessore 30 cm | | | |
| | ..... | Cad | | 3,18 |
| Y8.1.223 | BLOCCHI DA SOLAIO | | | |
| | ..... | | | |
| Y8.1.223.05 | BLOCCHI DA SOLAIO IN ARGILLA NATURALE E FARINA DI LEGNO<br>Fornitura a piè d'opera di blocchi da solaio in argilla naturale e farina di legno totalmente priva di additivi chimici. | | | |
| | ..... | | | |
| Y8.1.223.05.A | Blocco di altezza 12 cm | | | |
| | ..... | Cad | | 21,29 |
| Y8.1.223.05.B | Blocco di altezza 16 cm | | | |
| | ..... | Cad | | 32,17 |
| Y8.1.223.05.C | Blocco di altezza 20 cm | | | |
| | ..... | Cad | | 43,01 |
| Y8.1.224 | CARTONGESSO E CALCIOSILICATO | | | |
| | ..... | | | |
| Y8.1.224.05 | LASTRA DI CARTONGESSO IDROREPELLENTE<br>Fornitura a piè d'opera di lastre di cartongesso idrorepellente, dimensioni 120x270, 280, 300 cm. | | | |
| | ..... | | | |
| Y8.1.224.05.A | Spessore 13 mm | | | |
| | ..... | m² | | 14,39 |
| Y8.1.224.05.B | Spessore 15 mm | | | |
| | ..... | m² | | 16,71 |
| Y8.1.224.10 | LASTRA DI CARTONGESSO E ISOLANTE DI LANA DI VETRO<br>Fornitura a piè d'opera di lastre di cartongesso dello spessore di 13 mm con strato | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | isolante di lana di vetro trattata con resine termoindurenti densità >70 kg/m³. | | | |
| | ..... | | | |
| Y8.1.224.10.A | Spessore 30 mm | | | |
| | ..... | m² | | 26,62 |
| Y8.1.224.10.B | Spessore 40 mm | | | |
| | ..... | m² | | 29,52 |
| Y8.1.224.10.C | Spessore 50 mm | | | |
| | ..... | m² | | 34,19 |
| Y8.1.224.10.D | Spessore 60 mm | | | |
| | ..... | m² | | 44,67 |
| Y8.1.224.10.E | Maggiorazione per foglio di alluminio per barriera vapore | | | |
| | ..... | m² | | 4,47 |
| Y8.1.224.15 | LASTRA DI CARTONGESSO E ISOLANTE DI POLISTIRENE | | | |
| | Fornitura a piè d'opera di lastre di cartongesso dello spessore di 13 mm con strato isolante di polistirene espanso densità >30 kg/m³. | | | |
| | ..... | | | |
| Y8.1.224.15.A | Spessore 20 mm | | | |
| | ..... | m² | | 13,04 |
| Y8.1.224.15.B | Spessore 30 mm | | | |
| | ..... | m² | | 14,13 |
| Y8.1.224.15.C | Spessore 40 mm | | | |
| | ..... | m² | | 16,71 |
| Y8.1.224.15.D | Spessore 50 mm | | | |
| | ..... | m² | | 19,30 |
| Y8.1.224.15.E | Maggiorazione per foglio di alluminio per barriera vapore | | | |
| | ..... | m² | | 4,34 |
| Y8.1.224.20 | LASTRA DI CARTONGESSO PREACCOPPIATO CON ISOLANTE DI POLISTIRENE | | | |
| | Fornitura a piè d'opera di lastre di cartongesso dello spessore di 10 mm preaccoppiato con isolante di polistirene estruso. | | | |
| | ..... | | | |
| Y8.1.224.20.A | Spessore 20 mm | | | |
| | ..... | m² | | 16,22 |
| Y8.1.224.20.B | Spessore 30 mm | | | |
| | ..... | m² | | 21,44 |
| Y8.1.224.25 | LASTRA IN CALCIOSILICATO DENSITA' 430 kg/m³ | | | |
| | Fornitura a piè d'opera di lastre di lastre in calciosilicato prodotte sotto regime di controllo di qualità, incombustibile, omologata classe "0" con elevata resistenza al fuoco, di dimensioni 1250x2500 mm, densità >430 kg/m³. | | | |
| | ..... | | | |
| Y8.1.224.25.A | Spessore 20 mm | | | |
| | ..... | m² | | 73,65 |
| Y8.1.224.25.B | Spessore 25 mm | | | |
| | ..... | m² | | 91,39 |
| Y8.1.224.25.C | Spessore 30 mm | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | ..... | m² | | 116,22 |
| Y8.1.224.25.D | Spessore 40 mm | | | |
| | ..... | m² | | 145,71 |
| Y8.1.224.25.E | Spessore 50 mm | | | |
| | ..... | m² | | 182,84 |
| Y8.1.224.30 | LASTRA IN CALCIOSILICATO DENSITA' 870 kg/m³ | | | |
| | Fornitura a piè d'opera di lastre in calciosilicato prodotte sotto regime di controllo di qualità, incombustibile, omologata classe "0" con elevata resistenza al fuoco, di dimensioni 1250x2500 mm, densità >870 kg/m³. | | | |
| | ..... | | | |
| Y8.1.224.30.A | Spessore 6 mm | | | |
| | ..... | m² | | 23,41 |
| Y8.1.224.30.B | Spessore 8 mm | | | |
| | ..... | m² | | 30,56 |
| Y8.1.224.30.C | Spessore 12 mm | | | |
| | ..... | m² | | 37,88 |
| Y8.1.224.30.D | Spessore 15 mm | | | |
| | ..... | m² | | 49,27 |
| Y8.1.224.30.E | Spessore 20 mm | | | |
| | ..... | m² | | 62,45 |
| Y8.1.274 | TAVELLONI | | | |
| | ..... | | | |
| Y8.1.274.05 | TAVELLONI PER COPERTURE IN ARGILLA NATURALE E FARINA DI LEGNO | | | |
| | Fornitura a piè d'opera di tavelloni per coperture in argilla naturale e farina di legno totalmente priva di additivi chimici, di spessore 6 cm. | | | |
| | ..... | Cad | | 85,11 |
| Y8.1.320 | LEGNAME | | | |
| | ..... | | | |
| Y8.1.320.05 | LEGNAME SEGATO DI ABETE | | | |
| | Fornitura a piè d'opera di legname segato di abete. | | | |
| | ..... | | | |
| Y8.1.320.05.A | Tavole 0-2° scelta >16 cm | | | |
| | ..... | m³ | | 1.171,26 |
| Y8.1.320.05.B | Tavole 0-3° scelta >16 cm | | | |
| | ..... | m³ | | 836,31 |
| Y8.1.320.05.C | Tavole 3° scelta per falegnameria >16 cm | | | |
| | ..... | m³ | | 668,85 |
| Y8.1.320.05.D | Tavole 3-4° scelta >16 cm | | | |
| | ..... | m³ | | 449,30 |
| Y8.1.320.05.E | Sottomisure in monte da 8-15 cm | | | |
| | ..... | m³ | | 380,60 |
| Y8.1.320.05.F | Morali e mezzimorali in misure mercantili | | | |
| | ..... | m³ | | 553,46 |
| Y8.1.320.05.G | Bottolame in monte | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | ..... | m³ | | 446,24 |
| Y8.1.320.05.H | Cortame in monte >7 cm, da 1-2 m | | | |
| | ..... | m³ | | 360,46 |
| Y8.1.320.05.I | Cortame in monte >7 cm, da 2-2,5 m | | | |
| | ..... | m³ | | 403,35 |
| Y8.1.320.05.J | Cortame in monte >7 cm, da 3-3,5 m | | | |
| | ..... | m³ | | 422,76 |
| Y8.1.320.05.K | Travi squadrate uso Trieste da 4-8 m | | | |
| | ..... | m³ | | 449,30 |
| Y8.1.320.05.L | Travi spigolati da 4-6 m | | | |
| | ..... | m³ | | 663,75 |
| Y8.1.320.10 | LEGNAME SEGATO DI LARICE<br>Fornitura a piè d'opera di legname segato di larice. | | | |
| | ..... | | | |
| Y8.1.320.10.A | Tavole 0-2° scelta boules | | | |
| | ..... | m³ | | 694,38 |
| Y8.1.320.10.B | Tavole 3° scelta per falegnameria >16 cm | | | |
| | ..... | m³ | | 622,90 |
| Y8.1.320.10.C | Tavole 3-4° scelta >16 cm | | | |
| | ..... | m³ | | 561,63 |
| Y8.1.320.15 | LEGNAME SEGATO DI PINO AUSTRIA<br>Fornitura a piè d'opera di legname segato di pino Austria. | | | |
| | ..... | | | |
| Y8.1.320.15.A | Tavole 0-2° scelta | | | |
| | ..... | m³ | | 1.041,89 |
| Y8.1.320.15.B | Tavole 3° scelta | | | |
| | ..... | m³ | | 699,65 |
| Y8.1.320.20 | LEGNAME SEGATO DI PINO RUSSO<br>Fornitura a piè d'opera di legname segato di pino Russo. | | | |
| | ..... | | | |
| Y8.1.320.20.A | Tavole 4° scelta | | | |
| | ..... | m³ | | 602,48 |
| Y8.1.320.20.B | Tavole 5° scelta | | | |
| | ..... | m³ | | 520,79 |
| Y8.1.320.25 | LEGNAME SEGATO DI PINO SVEZIA<br>Fornitura a piè d'opera di legname segato di pino Svezia. | | | |
| | ..... | | | |
| Y8.1.320.25.A | Tavole 5° scelta | | | |
| | ..... | m³ | | 582,06 |
| Y8.1.320.25.B | Tavole 6° scelta | | | |
| | ..... | m³ | | 531,00 |
| Y8.1.320.30 | LEGNAME SEGATO DI ALBERI AMERICANI<br>Fornitura a piè d'opera di legname segato di alberi americani resinosi. | | | |
| | ..... | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| Y8.1.320.30.A | Douglas 2° scelta | | | |
| | ..... | m³ | | 2.639,68 |
| Y8.1.320.30.B | Douglas 4° scelta | | | |
| | ..... | m³ | | 2.178,12 |
| Y8.1.320.30.C | Yellow Pine | | | |
| | ..... | m³ | | 1.367,31 |
| Y8.1.320.35 | LEGNAME SEGATO DI NOCE | | | |
| | Fornitura a piè d'opera di legname segato di noce in tavole non refilate. | | | |
| | ..... | m³ | | 2.609,04 |
| Y8.1.320.40 | LEGNAME SEGATO DI ROVERE | | | |
| | Fornitura a piè d'opera di legname segato di rovere. | | | |
| | ..... | | | |
| Y8.1.320.40.A | Tavole di Slavonia 1-2° scelta | | | |
| | ..... | m³ | | 2.236,32 |
| Y8.1.320.40.B | Tavole di Slavonia 3° scelta | | | |
| | ..... | m³ | | 1.055,87 |
| Y8.1.320.45 | LEGNAME SEGATO DI FAGGIO NATURALE | | | |
| | Fornitura a piè d'opera di legname segato di faggio naturale. | | | |
| | ..... | | | |
| Y8.1.320.45.A | Tavole non refilate 1-2° scelta | | | |
| | ..... | m³ | | 1.293,73 |
| Y8.1.320.45.B | Tavole non refilate 3° scelta | | | |
| | ..... | m³ | | 875,44 |
| Y8.1.320.50 | LEGNAME SEGATO DI FAGGIO EVAPORATO | | | |
| | Fornitura a piè d'opera di legname segato di faggio evaporato in tavole di 1-2° scelta. | | | |
| | ..... | m³ | | 1.557,50 |
| Y8.1.320.55 | LEGNAME SEGATO DI FRASSINO | | | |
| | Fornitura a piè d'opera di legname segato di frassino. | | | |
| | ..... | | | |
| Y8.1.320.55.A | Tavole di 1-2° scelta | | | |
| | ..... | m³ | | 1.617,50 |
| Y8.1.320.55.B | Tavole di 3° scelta | | | |
| | ..... | m³ | | 899,64 |
| Y8.1.320.60 | LEGNAME SEGATO DI ACERO | | | |
| | Fornitura a piè d'opera di legname segato di acero in tavole di 1-2° scelta. | | | |
| | ..... | m³ | | 1.336,69 |
| Y8.1.320.65 | LEGNAME SEGATO DI TULIPIER | | | |
| | Fornitura a piè d'opera di legname segato di tulipier di spessore 27-33-40-52-65-78 mm. | | | |
| | ..... | m³ | | 1.551,12 |
| Y8.1.361 | OPERE IN VETRO (1) | | | |
| | ..... | | | |
| Y8.1.361.05 | VETRO INCOLORE IN LASTRE | | | |
| | Fornitura a piè d'opera di lastre in vetro incolore con entrambe le facce piane, parallele, lustre, ottenute con procedimento di fabbricazione FLOAT conforme alle | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | norme UNI EN 572-1/2. | | | |
| | ..... | | | |
| Y8.1.361.05.A | Spessore nominale 3 mm | | | |
| | ..... | m² | | 22,48 |
| Y8.1.361.05.B | Spessore nominale 4 mm | | | |
| | ..... | m² | | 27,44 |
| Y8.1.361.05.C | Spessore nominale 5 mm | | | |
| | ..... | m² | | 34,96 |
| Y8.1.361.05.D | Spessore nominale 6 mm | | | |
| | ..... | m² | | 41,21 |
| Y8.1.361.05.E | Spessore nominale 8 mm | | | |
| | ..... | m² | | 54,95 |
| Y8.1.361.05.F | Spessore nominale 10 mm | | | |
| | ..... | m² | | 74,90 |
| Y8.1.361.05.G | Spessore nominale 12 mm | | | |
| | ..... | m² | | 104,88 |
| Y8.1.361.05.H | Spessore nominale 15 mm | | | |
| | ..... | m² | | 167,30 |
| Y8.1.361.10 | VETRO COLORATO IN LASTRE<br>Fornitura a piè d'opera di lastre in vetro colorate nell'impasto nei colori bronzo, verde, ambra, grigio, rosa con entrambe le facce piane, parallele, lustre, ottenute con procedimento di fabbricazione FLOAT conforme alle norme UNI EN 572-1/2. | | | |
| | ..... | | | |
| Y8.1.361.10.A | Spessore nominale 4 mm | | | |
| | ..... | m² | | 34,96 |
| Y8.1.361.10.B | Spessore nominale 5 mm | | | |
| | ..... | m² | | 42,43 |
| Y8.1.361.10.C | Spessore nominale 6 mm | | | |
| | ..... | m² | | 44,92 |
| Y8.1.361.15 | VETRO STAMPATO ARMATO "RETINATO"<br>Fornitura a piè d'opera di lastre in vetro traslucido stampato armato "retinato" con rete metallica a maglia quadra saldata di 12,5 o 25 mm di lato, ottenute con procedimento di fabbricazione FLOAT conforme alle norme UNI EN 572-1/6. | | | |
| | ..... | | | |
| Y8.1.361.15.A | Vetro incolore | | | |
| | ..... | m² | | 34,96 |
| Y8.1.361.15.B | Vetro colorato | | | |
| | ..... | m² | | 49,94 |
| Y8.1.361.20 | VETRO IN LASTRE UNITE AL PERIMETRO<br>Fornitura e posa in opera su serramenti di qualsiasi tipo e forma, facciate continue, pareti, ecc. a qualsiasi altezza di lastre in vetro incolore ottenute con procedimento di fabbricazione FLOAT conforme alle norme UNI EN 575-1/2 unite al perimetro da distanziatore contenente disidratante efficacemente sigillato alle lastre conforme alla norma UNI 10593 - 1/2/3/4, compreso distanziatori per assicurare una corretta posizione delle lastre, sigillatura con mastice siliconico, tagli, sfridi, ponteggi. | | | |
| | ..... | | | |
| Y8.1.361.20.A | Con due lastre da 4 mm, intercapedine 6 mm | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | ..... | m² | | 61,16 |
| Y8.1.361.20.B | Con due lastre da 5 mm, intercapedine 6 mm | | | |
| | ..... | m² | | 77,40 |
| Y8.1.361.20.C | Con due lastre da 6 mm, intercapedine 6 mm | | | |
| | ..... | m² | | 87,41 |
| Y8.1.361.20.D | Con due lastre da 4 mm, intercapedine 9 mm | | | |
| | ..... | m² | | 61,42 |
| Y8.1.361.20.E | Con due lastre da 5 mm, intercapedine 9 mm | | | |
| | ..... | m² | | 77,65 |
| Y8.1.361.20.F | Con due lastre da 6 mm, intercapedine 9 mm | | | |
| | ..... | m² | | 87,65 |
| Y8.1.362 | OPERE IN VETRO (2) | | | |
| | ..... | | | |
| Y8.1.362.05 | VETRO IN LASTRE, STRATIFICATO DI SICUREZZA ANTIPROIETTILE<br>Fornitura a piè d'opera di lastre in vetro stratificato, ottenute mediante unione su tutta la superficie di tre o più lastre di vetro con interposizione di un foglio in materiale plastico polivinilbutirrale, marchiate con indicazione della Classe di appartenenza secondo norma UNI 9187. | | | |
| | ..... | | | |
| Y8.1.362.05.A | Classe di resistenza A, spessore lastre 19-20 mm | | | |
| | ..... | m² | | 237,19 |
| Y8.1.362.05.B | Classe di resistenza B, spessore lastre 36-38 mm | | | |
| | ..... | m² | | 474,37 |
| Y8.1.362.05.C | Classe di resistenza C, spessore lastre 39-40 mm | | | |
| | ..... | m² | | 511,84 |
| Y8.1.362.10 | VETRO IN LASTRE TEMPRATE<br>Fornitura a piè d'opera di lastre in vetro temprato colorate nell'impasto nei colori bronzo, verde, ambra. grigio, rosa con entrambe le facce piane, parallele, lustre, ottenute con procedimento di fabbricazione FLOAT conforme alle norme UNI EN 572-1/2. | | | |
| | ..... | | | |
| Y8.1.362.10.A | Spessore nominale 5 mm | | | |
| | ..... | m² | | 86,13 |
| Y8.1.362.10.B | Spessore nominale 6 mm | | | |
| | ..... | m² | | 99,87 |
| Y8.1.362.10.C | Spessore nominale 8 mm | | | |
| | ..... | m² | | 119,83 |
| Y8.1.362.15 | VETRI DI SICUREZZA ANTINCENDIO REI<br>Fornitura a piè d'opera di lastre in vetro REI certificate realizzate con più lastre temprate, con camera d'aria, con camera d'aria e gas argon a seconda della Classe di appartenenza. | | | |
| | ..... | | | |
| Y8.1.362.15.A | Classe REI 30 | | | |
| | ..... | m² | | 1.219,06 |
| Y8.1.362.15.B | Classe REI 60 | | | |
| | ..... | m² | | 1.878,89 |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| Y8.1.362.15.C | Classe REI 90 | | | |
| | ..... | m² | | 3.697,77 |
| Y8.1.362.15.D | Classe REI 120 | | | |
| | ..... | m² | | 5.052,31 |
| Y8.1.363 | POLICARBONATO | | | |
| | ..... | | | |
| Y8.1.363.05 | LASTRE IN POLICARBONATO | | | |
| | Fornitura a piè d'opera di lastre in policarbonato trasparente, resistenti all'azione dei raggi U.V. su entrambi i lati ed all'abrasione. | | | |
| | ..... | | | |
| Y8.1.363.05.A | Spessore lastre 3 mm | | | |
| | ..... | m² | | 13,60 |
| Y8.1.363.05.B | Spessore lastre 4 mm | | | |
| | ..... | m² | | 17,00 |
| Y8.1.363.05.C | Spessore lastre 5 mm | | | |
| | ..... | m² | | 20,38 |
| Y8.1.363.05.D | Spessore lastre 10 mm | | | |
| | ..... | m² | | 25,50 |
| Y8.1.401 | CORDONATE | | | |
| | ..... | | | |
| Y8.1.401.05 | CORDONATA STRADALE TIPO VIBRATO | | | |
| | Fornitura a piè d'opera di elementi per la formazione di cordonata stradale in cls di tipo vibrato 13/15 di altezza 25 cm. | | | |
| | ..... | | | |
| Y8.1.401.05.A | Elemento lineare da 100 cm | | | |
| | ..... | Cad | | 10,00 |
| Y8.1.401.05.B | Elemento lineare da 50 cm | | | |
| | ..... | Cad | | 6,48 |
| Y8.1.401.05.C | Bocca di lupo | | | |
| | ..... | Cad | | 18,13 |
| Y8.1.401.05.D | Curva a 90° | | | |
| | ..... | Cad | | 9,07 |
| Y8.1.401.10 | CORDONATA STRADALE TIPO BOCCIARDATO | | | |
| | Fornitura a piè d'opera di elementi per la formazione di cordonata stradale in cls di tipo bocciardato 12/15 di altezza 25 cm. | | | |
| | ..... | | | |
| Y8.1.401.10.A | Elemento lineare da 100 cm | | | |
| | ..... | Cad | | 31,81 |
| Y8.1.401.10.B | Elemento lineare da 50 cm | | | |
| | ..... | Cad | | 21,76 |
| Y8.1.401.10.C | Bocca di lupo | | | |
| | ..... | Cad | | 40,39 |
| Y8.1.401.10.D | Curva a 90° | | | |
| | ..... | Cad | | 31,81 |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| Y8.1.404 | PAVIMENTAZIONI ESTERNE | | | |
| | ..... | | | |
| Y8.1.404.05 | PIASTRE PER PAVIMENTAZIONI ESTERNE<br>Fornitura a piè d'opera di piastre per pavimentazioni esterne in calcestruzzo grigliato di dimensione 50x50 cm. | | | |
| | ..... | | | |
| Y8.1.404.05.A | Piastra per pavimentazioni erbose | | | |
| | ..... | Cad | | 9,80 |
| Y8.1.404.05.B | Grigliato per scarpate | | | |
| | ..... | Cad | | 7,83 |
| Y8.1.422 | CARTA DA PARATI E RIVESTIMENTI PLASTICI | | | |
| | ..... | | | |
| Y8.1.422.05 | CARTA DA PARATI<br>Fornitura a piè d'opera di carta da parati in rotoli di misura media di 10x0,53 m. | | | |
| | ..... | | | |
| Y8.1.422.05.A | Di tipo lavabile | | | |
| | ..... | Cad | | 28,28 |
| Y8.1.422.05.B | Di tipo duplex lavabile | | | |
| | ..... | Cad | | 33,94 |
| Y8.1.422.05.C | Di tipo serigrafico | | | |
| | ..... | Cad | | 45,28 |
| Y8.1.422.05.D | Di tipo vinilico | | | |
| | ..... | Cad | | 50,91 |
| Y8.1.422.10 | RIVESTIMENTO PLASTICO CONTINUO<br>Fornitura a piè d'opera di rivestimento plastico continuo bianco. | | | |
| | ..... | | | |
| Y8.1.422.10.A | Bucciato per interni | | | |
| | ..... | l | | 6,69 |
| Y8.1.422.10.B | Acrilico per esterni | | | |
| | ..... | l | | 11,73 |
| Y8.1.422.15 | RIVESTIMENTO PLASTICO AL QUARZO<br>Fornitura a piè d'opera di rivestimento plastico al quarzo a rullo e/o a pennello. | | | |
| | ..... | l | | 14,40 |
| Y8.1.423 | IDROPITTURE, PITTURE, FISSATIVI, FONDO, ANTIMUFFA, STUCCO | | | |
| | ..... | | | |
| Y8.1.423.05 | IDROPITTURE<br>Fornitura a piè d'opera di idropitture. | | | |
| | ..... | | | |
| Y8.1.423.05.A | Bianche acriliche per interni | | | |
| | ..... | l | | 4,30 |
| Y8.1.423.05.B | Bianche acriliche per esterni | | | |
| | ..... | l | | 4,65 |
| Y8.1.423.05.C | Acriliche colori base | | | |
| | ..... | l | | 5,28 |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| Y8.1.423.05.D | Traspirante con tempere | | | |
| | ..... | l | | 2,92 |
| Y8.1.423.10 | PITTURA POLICROMA | | | |
| | Fornitura a piè d'opera di pittura policroma. | | | |
| | ..... | l | | 7,91 |
| Y8.1.423.15 | FISSATIVO ALL'ACQUA | | | |
| | Fornitura a piè d'opera di fissativo all'acqua consolidante per intonaci. | | | |
| | ..... | l | | 3,90 |
| Y8.1.423.20 | FISSATIVO A SOLVENTE | | | |
| | Fornitura a piè d'opera di fissativo a solvente. | | | |
| | ..... | l | | 10,16 |
| Y8.1.423.25 | FONDO NEUTRALIZZANTE | | | |
| | Fornitura a piè d'opera di fondo neutralizzante per pitture ai silicati. | | | |
| | ..... | kg | | 14,80 |
| Y8.1.423.30 | ANTIMUFFA | | | |
| | Fornitura a piè d'opera di antimuffa microbicida concentrato disinfettante. | | | |
| | ..... | l | | 5,53 |
| Y8.1.423.35 | STUCCO SINTETICO | | | |
| | Fornitura a piè d'opera di stucco sintetico. | | | |
| | ..... | kg | | 13,04 |
| Y8.1.432 | RIVESTIMENTI | | | |
| | ..... | | | |
| Y8.1.432.05 | PIASTRELLE IN COTTO | | | |
| | Fornitura a piè d'opera di piastrelle in cotto. | | | |
| | ..... | | | |
| Y8.1.432.05.A | Dimensioni 20x20 cm, 25x25 cm, 30x30 cm | | | |
| | ..... | m² | | 42,84 |
| Y8.1.432.05.B | Dimensioni 40x40 cm | | | |
| | ..... | m² | | 59,67 |
| Y8.1.432.05.C | Dimensioni 14x28 cm, 18x36 cm, 15x30 cm | | | |
| | ..... | m² | | 45,07 |
| Y8.1.432.05.D | Esagone | | | |
| | ..... | m² | | 61,98 |
| Y8.1.432.10 | PIASTRELLE IN MONOCOTTURA A PASTA BIANCA | | | |
| | Fornitura a piè d'opera di piastrelle in monocottura a pasta bianca, smaltate monocolore di spessore 10-11 mm. | | | |
| | ..... | | | |
| Y8.1.432.10.A | Dimensioni 20x20 cm | | | |
| | ..... | m² | | 20,34 |
| Y8.1.432.10.B | Dimensioni 30x30 cm | | | |
| | ..... | m² | | 27,13 |
| Y8.1.432.10.C | Dimensioni 33x33 cm | | | |
| | ..... | m² | | 30,34 |
| Y8.1.432.10.D | Dimensioni 40x40 cm | | | |
| | ..... | m² | | 39,30 |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| Y8.1.432.15 | PIASTRELLE DI GRES ROSSO<br>Fornitura a piè d'opera di piastrelle di gres rosso. | m² | | 18,70 |
| Y8.1.432.20 | PIASTRELLE DI GRES FINE PORCELLANATO RETTIFICATO, SUPERFICIE OPACA<br>Fornitura a piè d'opera di piastrelle di gres porcellanato, con superficie opaca. | | | |
| Y8.1.432.20.A | Dimensioni 30x30 cm | m² | | 35,30 |
| Y8.1.432.20.B | Dimensioni 40x40 cm | m² | | 43,35 |
| Y8.1.432.20.C | Dimensioni 30x60 cm | m² | | 51,00 |
| Y8.1.432.20.D | Dimensioni 60x60 cm | m² | | 55,00 |
| Y8.1.432.25 | PIASTRELLE DI GRES FINE PORCELLANATO RETTIFICATO, SUPERFICIE LEVIGATA<br>Fornitura a piè d'opera di piastrelle di gres porcellanato, con superficie levigata lucida o opaca. | | | |
| Y8.1.432.25.A | Dimensioni 30x30 cm | m² | | 49,80 |
| Y8.1.432.25.B | Dimensioni 40x40 cm | m² | | 56,00 |
| Y8.1.432.25.C | Dimensioni 30x60 cm | m² | | 62,00 |
| Y8.1.432.25.D | Dimensioni 60x60 cm | m² | | 71,00 |
| Y8.1.432.30 | PIASTRELLE DI GRES ROSSO<br>Fornitura a piè d'opera di piastrelle di gres rosso, con superficie a buccia d'arancio e dimensioni 7,5x15 cm. | | | |
| Y8.1.432.30.A | Spessore normale | m² | | 17,90 |
| Y8.1.432.30.B | Spessore maggiorato | m² | | 20,34 |
| Y8.1.432.35 | PIASTRELLE IN MONOCOTTURA A PASTA ROSSA<br>Fornitura a piè d'opera di piastrelle in monocottura a pasta rossa, smaltate monocolore di spessore 7-9 mm. | | | |
| Y8.1.432.35.A | Dimensioni 10x10 cm | m² | | 28,20 |
| Y8.1.432.35.B | Dimensioni 20x20 cm | m² | | 14,64 |
| Y8.1.432.35.C | Dimensioni 15x20 cm | m² | | 13,56 |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| Y8.1.432.35.D | Dimensioni 20x25 cm | | | |
| | ..... | m² | | 17,90 |
| Y8.1.432.35.E | Dimensioni 25x33 cm | | | |
| | ..... | m² | | 24,94 |
| Y8.1.432.40 | PIASTRELLE IN KLINKER<br>Fornitura a piè d'opera di piastrelle in klinker. | | | |
| | ..... | | | |
| Y8.1.432.40.A | Dimensioni 12x24 cm | | | |
| | ..... | m² | | 42,59 |
| Y8.1.432.40.B | Dimensioni 24x24 cm | | | |
| | ..... | m² | | 55,05 |
| Y8.1.432.40.C | Dimensioni 32x32 cm | | | |
| | ..... | m² | | 67,50 |
| Y8.1.432.40.D | Listelli 24,5x6 cm | | | |
| | ..... | m² | | 44,73 |
| Y8.1.432.45 | ZOCCOLI IN COTTO<br>Fornitura a piè d'opera di zoccoli in cotto tradizionale o trafilato. | | | |
| | ..... | | | |
| Y8.1.432.45.A | Rustico di dimensioni 8x30 cm | | | |
| | ..... | m | | 14,64 |
| Y8.1.432.45.B | Levigato di dimensioni 8x30 cm | | | |
| | ..... | m | | 22,51 |
| Y8.1.432.45.C | Rustico di dimensioni 20x40 cm | | | |
| | ..... | m | | 24,94 |
| Y8.1.432.50 | ANGOLARI E GRADINI IN COTTO<br>Fornitura a piè d'opera di angolari e gradini in cotto. | | | |
| | ..... | | | |
| Y8.1.432.50.A | Angolare dimensioni 36x36 cm | | | |
| | ..... | m² | | 58,00 |
| Y8.1.432.50.B | Gradino con toro dimensioni 30x36 cm | | | |
| | ..... | m | | 22,51 |
| Y8.1.472 | IMPERMEABILIZZAZIONI | | | |
| | ..... | | | |
| Y8.1.472.05 | MEMBRANA BARRIERA AL VAPORE<br>Fornitura a piè d'opera di membrana barriera al vapore. | | | |
| | ..... | | | |
| Y8.1.472.05.A | Spessore 2 mm | | | |
| | ..... | m² | | 7,94 |
| Y8.1.472.05.B | Spessore 3 mm | | | |
| | ..... | m² | | 9,30 |
| Y8.1.472.05.C | Spessore 4 mm | | | |
| | ..... | m² | | 10,73 |
| Y8.1.472.10 | MEMBRANA DI SEPARAZIONE-SCORRIMENTO | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | Fornitura a piè d'opera di membrana di separazione-scorrimento di spessore 1,5 mm. | | | |
| | ..... | m² | | 5,76 |
| Y8.1.472.15 | MEMBRANA BITUMINOSO-ELASTOMERICA<br>Fornitura a piè d'opera di membrana bituminoso-elastomerica. | | | |
| | ..... | | | |
| Y8.1.472.15.A | Spessore 3 mm | | | |
| | ..... | m² | | 11,98 |
| Y8.1.472.15.B | Spessore 4 mm | | | |
| | ..... | m² | | 14,14 |
| Y8.1.472.15.C | Spessore 5 mm | | | |
| | ..... | m² | | 15,80 |
| Y8.1.472.20 | MEMBRANA BITUMINOSO-ELASTOMERICA RIVESTITA CON ARDESIA<br>Fornitura a piè d'opera di membrana bituminoso-elastomerica rivestita con scaglie di ardesia. | | | |
| | ..... | | | |
| Y8.1.472.20.A | Massa specifica 4 kg/m² | | | |
| | ..... | m² | | 14,77 |
| Y8.1.472.20.B | Massa specifica 4,5 kg/m² | | | |
| | ..... | m² | | 15,84 |
| Y8.1.472.20.C | Massa specifica 5 kg/m² | | | |
| | ..... | m² | | 16,93 |
| Y8.1.472.25 | MEMBRANA PLASTOMERICA<br>Fornitura a piè d'opera di membrana plastomerica. | | | |
| | ..... | | | |
| Y8.1.472.25.A | Spessore 4 mm | | | |
| | ..... | m² | | 12,83 |
| Y8.1.472.25.B | Spessore 5 mm | | | |
| | ..... | m² | | 15,36 |
| Y8.1.472.30 | MEMBRANA PLASTOMERICA RIVESTITA CON ARDESIA<br>Fornitura a piè d'opera di membrana plastomerica rivestita con scaglie di ardesia. | | | |
| | ..... | | | |
| Y8.1.472.30.A | Massa specifica 4 kg/m² | | | |
| | ..... | m² | | 13,93 |
| Y8.1.472.30.B | Massa specifica 4,5 kg/m² | | | |
| | ..... | m² | | 14,99 |
| Y8.1.472.30.C | Massa specifica 5 kg/m² | | | |
| | ..... | m² | | 16,06 |
| Y8.1.472.35 | MEMBRANA AUTOPROTETTA CON LAMINA IN RAME<br>Fornitura a piè d'opera di membrana autoprotetta con lamina in rame. | | | |
| | ..... | | | |
| Y8.1.472.35.A | Massa specifica 4 kg/m² | | | |
| | ..... | m² | | 35,44 |
| Y8.1.472.35.B | Massa specifica 4,5 kg/m² | | | |
| | ..... | m² | | 37,07 |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| Y8.1.472.40 | MEMBRANA AUTOPROTETTA CON LAMINA DI ALLUMINIO | | | |
| | Fornitura a piè d'opera di membrana autoprotetta con lamina di alluminio con massa specifica 4 kg/m². | | | |
| | ..... | m² | | 19,31 |
| Y8.1.472.45 | VERNICE ALLUMINIO PER PROTEZIONE MANTI | | | |
| | Fornitura a piè d'opera di vernice alluminio per protezione manti. | | | |
| | ..... | kg | | 5,45 |
| Y8.1.472.50 | VERNICE ACRILICA | | | |
| | Fornitura a piè d'opera di vernice acrilica. | | | |
| | ..... | kg | | 5,29 |
| Y8.1.472.55 | VERNICE PROTETTIVA ALL'ACQUA | | | |
| | Fornitura a piè d'opera di vernice protettiva all'acqua. | | | |
| | ..... | kg | | 9,67 |
| Y8.1.472.60 | SIGILLANTE TERMOPLASTICO BITUMINOSO | | | |
| | Fornitura a piè d'opera di sigillante termoplastico bituminoso. | | | |
| | ..... | kg | | 7,67 |
| Y8.1.472.65 | VERNICE BITUMINOSA A RAPIDA ESSICAZIONE | | | |
| | Fornitura a piè d'opera di vernice bituminosa a rapida essicazione. | | | |
| | ..... | kg | | 3,13 |
| Y8.1.472.70 | FELTRO DI POLIESTERE | | | |
| | Fornitura a piè d'opera di feltro di poliestere. | | | |
| | ..... | | | |
| Y8.1.472.70.A | Massa specifica 150 g/m² | | | |
| | ..... | m² | | 1,48 |
| Y8.1.472.70.B | Massa specifica 200 g/m² | | | |
| | ..... | m² | | 1,74 |
| Y8.1.472.75 | CARTONFELTRO CILINDRATO | | | |
| | Fornitura a piè d'opera di cartonfeltro cilindrato. | | | |
| | ..... | | | |
| Y8.1.472.75.A | Massa specifica 300 g/m² | | | |
| | ..... | m² | | 1,11 |
| Y8.1.472.75.B | Massa specifica 500 g/m² | | | |
| | ..... | m² | | 1,74 |
| Y8.1.472.75.C | Massa specifica 1000 g/m² | | | |
| | ..... | m² | | 3,08 |
| Y8.1.473 | PAVIMENTAZIONI | | | |
| | ..... | | | |
| Y8.1.473.05 | PIASTRA PER PAVIMENTAZIONE | | | |
| | Fornitura a piè d'opera di piastre per pavimentazione di dimensione 50x50x4 cm. | | | |
| | ..... | | | |
| Y8.1.473.05.A | Piastra in ghiaino lavato | | | |
| | ..... | Cad | | 5,95 |
| Y8.1.473.05.B | Piastra in cls | | | |
| | ..... | Cad | | 5,95 |
| Y8.1.473.05.C | Sostegno per posa piastre | | | |
| | ..... | Cad | | 0,91 |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| Y8.1.481 | OPERE DA LATTONIERE | | | |
| Y8.1.481.05 | LAMIERE E LASTRE PER LATTONERIA<br>Fornitura a piè d'opera di lamiere e lastre metalliche per lattoneria. | | | |
| Y8.1.481.05.A | Lamiera in rame | kg | | 17,25 |
| Y8.1.481.05.B | Lamiera in acciaio zincato | kg | | 5,14 |
| Y8.1.481.05.C | Lamiera in acciaio zincato preverniciata | kg | | 5,49 |
| Y8.1.481.05.D | Lamiera in acciaio inox | kg | | 16,06 |
| Y8.1.481.05.E | Lastra in piombo | kg | | 8,09 |
| Y8.1.481.10 | TUBI E CANALI DI GRONDA<br>Fornitura a piè d'opera di tubi e canali di gronda di tipo standard. | | | |
| Y8.1.481.10.A | Canali in lamiera in rame | kg | | 20,07 |
| Y8.1.481.10.B | Canali in lamiera in acciaio inox | kg | | 16,06 |
| Y8.1.481.10.C | Canali in lamiera in acciaio zincato preverniciata | kg | | 5,87 |
| Y8.1.481.15 | COLLARI PER PLUVIALI<br>Fornitura a piè d'opera di collari per pluviali diametro 8-10 cm. | | | |
| Y8.1.481.15.A | Collare in rame | Cad | | 6,39 |
| Y8.1.481.15.B | Collare in acciaio zincato | Cad | | 5,46 |
| Y8.1.481.15.C | Collare in acciaio zincato preverniciata | Cad | | 6,15 |
| Y8.1.481.15.D | Collare in acciaio inox | Cad | | 8,81 |
| Y8.1.481.20 | FERRI GRONDA<br>Fornitura a piè d'opera di ferri gronda tipo standard. | | | |
| Y8.1.481.20.A | Cicogna in rame | Cad | | 40,49 |
| Y8.1.481.20.B | Cicogna in acciaio zincato | Cad | | 19,45 |
| Y8.1.481.20.C | Cicogna in acciaio zincato preverniciata | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | ..... | Cad | | 26,52 |
| Y8.1.481.20.D | Cicogna in acciaio inox | | | |
| | ..... | Cad | | 45,31 |
| Y8.1.481.25 | PARAFOGLIE<br>Fornitura a piè d'opera di parafoglie. | | | |
| | ..... | | | |
| Y8.1.481.25.A | Parafoglie in rame | | | |
| | ..... | Cad | | 12,46 |
| Y8.1.481.25.B | Parafoglie in acciaio zincato | | | |
| | ..... | Cad | | 9,71 |
| Y8.1.481.25.C | Parafoglie in acciaio inox | | | |
| | ..... | Cad | | 23,12 |
| Y8.1.485 | METALLI PER CARPENTERIA | | | |
| | ..... | | | |
| Y8.1.485.05 | PROFILATI IN ACCIAIO PER CARPENTERIA<br>Fornitura a piè d'opera di profilati in acciaio per carpenteria. | | | |
| | ..... | | | |
| Y8.1.485.05.A | Profilati piatti, tondi, quadri e angolari | | | |
| | ..... | kg | | 1,79 |
| Y8.1.485.05.B | Profilati aperti da nastro a caldo | | | |
| | ..... | kg | | 2,54 |
| Y8.1.485.05.C | Profilati tubolari da nastro a caldo | | | |
| | ..... | kg | | 1,98 |
| Y8.1.485.10 | LAMIERE E LASTRE IN ACCIAIO PER CARPENTERIA<br>Fornitura a piè d'opera di lamiere e lastre in acciaio per carpenteria. | | | |
| | ..... | | | |
| Y8.1.485.10.A | Lamiera lucida | | | |
| | ..... | kg | | 2,56 |
| Y8.1.485.10.B | Lamiera decapata | | | |
| | ..... | kg | | 1,86 |
| Y8.1.485.10.C | Lamiera nera | | | |
| | ..... | kg | | 1,79 |
| Y8.1.485.10.D | Lamiera striata o bugnata | | | |
| | ..... | kg | | 1,79 |
| Y8.1.485.15 | PROFILATI IN ALLUMINIO PER CARPENTERIA<br>Fornitura a piè d'opera di profilati in alluminio per carpenteria. | | | |
| | ..... | | | |
| Y8.1.485.15.A | Profilati grezzi | | | |
| | ..... | kg | | 4,95 |
| Y8.1.485.15.B | Profilati anodizzati | | | |
| | ..... | kg | | 6,30 |
| Y8.1.485.15.C | Profilati preverniciati | | | |
| | ..... | kg | | 6,66 |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| Y8.1.485.15.D | Profilati a taglio termico anodizzati | | | |
| | ..... | kg | | 9,41 |
| Y8.1.485.15.E | Profilati a taglio termico preverniciati | | | |
| | ..... | kg | | 10,25 |
| Y8.1.485.20 | TRAFILATI IN ALLUMINIO PER CARPENTERIA<br>Fornitura a piè d'opera di trafilati in alluminio per carpenteria. | | | |
| | ..... | | | |
| Y8.1.485.20.A | Trafilati in alluminio | | | |
| | ..... | kg | | 6,30 |
| Y8.1.485.20.B | Trafilati in lega leggera di alluminio | | | |
| | ..... | kg | | 7,01 |
| Y8.1.485.25 | LAMIERE IN ALLUMINIO PER CARPENTERIA<br>Fornitura a piè d'opera di lamiere in alluminio per carpenteria. | | | |
| | ..... | | | |
| Y8.1.485.25.A | Lamiere grezze | | | |
| | ..... | kg | | 3,75 |
| Y8.1.485.25.B | Lamiere anodizzate | | | |
| | ..... | kg | | 5,56 |
| Y8.1.485.25.C | Lamiere preverniciate | | | |
| | ..... | kg | | 5,99 |
| Y8.1.492 | SOLVENTE, VERNICE, SMALTO, PITTURA, IMPREGNANTE, FONDO, ANTIRUGGINE, SVERNICIATORE | | | |
| | ..... | | | |
| Y8.1.492.05 | SOLVENTE<br>Fornitura a piè d'opera di solvente. | | | |
| | ..... | | | |
| Y8.1.492.05.A | Acquaragia vegetale | | | |
| | ..... | l | | 3,39 |
| Y8.1.492.05.B | Acquaragia minerale | | | |
| | ..... | l | | 2,81 |
| Y8.1.492.05.C | Diluente per sintetici | | | |
| | ..... | l | | 2,81 |
| Y8.1.492.10 | VERNICE FLATTING<br>Fornitura a piè d'opera di vernice flatting. | | | |
| | ..... | | | |
| Y8.1.492.10.A | Normale | | | |
| | ..... | l | | 24,31 |
| Y8.1.492.10.B | Extrafine | | | |
| | ..... | l | | 24,31 |
| Y8.1.492.15 | SMALTO AD ACQUA<br>Fornitura a piè d'opera di smalto ad acqua. | | | |
| | ..... | | | |
| Y8.1.492.15.A | Lucido | | | |
| | ..... | l | | 30,82 |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| Y8.1.492.15.B | Opaco | | | |
| | ..... | l | | 30,82 |
| Y8.1.492.20 | SMALTO SINTETICO OPACO | | | |
| | Fornitura a piè d'opera di smalto sintetico opaco. | | | |
| | ..... | l | | 18,72 |
| Y8.1.492.25 | SMALTO SINTETICO SATINATO | | | |
| | Fornitura a piè d'opera di smalto sintetico satinato. | | | |
| | ..... | l | | 32,00 |
| Y8.1.492.30 | SMALTO OLEOSINTETICO | | | |
| | Fornitura a piè d'opera di smalto oleosintetico. | | | |
| | ..... | l | | 15,38 |
| Y8.1.492.35 | PITTURA INTUMESCENTE | | | |
| | Fornitura a piè d'opera di pittura intumescente, Classe 1. | | | |
| | ..... | l | | 32,04 |
| Y8.1.492.40 | IMPREGNANTE PER LEGNO | | | |
| | Fornitura a piè d'opera di impregnante per legno. | | | |
| | ..... | l | | 12,78 |
| Y8.1.492.45 | FONDO PER METALLI | | | |
| | Fornitura a piè d'opera di fondo per metalli. | | | |
| | ..... | l | | 21,92 |
| Y8.1.492.50 | ANTIRUGGINE SINTETICA | | | |
| | Fornitura a piè d'opera di antiruggine sintetica colorata. | | | |
| | ..... | l | | 12,09 |
| Y8.1.492.55 | CONVERTITORE DI RUGGINE | | | |
| | Fornitura a piè d'opera di convertitore di ruggine fosfatante. | | | |
| | ..... | l | | 18,40 |
| Y8.1.492.60 | SVERNICIATORE PER METALLI E LEGNO | | | |
| | Fornitura a piè d'opera di sverniciatore per metalli e legno. | | | |
| | ..... | l | | 16,58 |
| Y8.1.501 | TUBAZIONI IN CALCESTRUZZO | | | |
| | ..... | | | |
| Y8.1.501.05 | TUBAZIONI PREFABBRICATE IN CALCESTRUZZO VIBROCOMPRESSO ARMATO CON GIUNTI A BICCHIERE | | | |
| | Fornitura a piè d'opera di tubazioni circolari prefabbricate di tipo vibrocompresso in calcestruzzo armato con gabbia singola elettrosaldata a staffatura continua FeB 44k, confezionate con cemento pozzolanico (Classe Rck>400 kg/m²) conformi alla norma DIN 4032, atti a sopportare carichi statici e dinamici di 1° categoria, giunti a bicchiere ed anello di gomma per tenuta stagna (durezza 40 o 50 shore). | | | |
| | ..... | | | |
| Y8.1.501.05.A | Diametro interno 300 mm | | | |
| | ..... | m | | 40,14 |
| Y8.1.501.05.B | Diametro interno 400 mm | | | |
| | ..... | m | | 43,53 |
| Y8.1.501.05.C | Diametro interno 500 mm | | | |
| | ..... | m | | 51,04 |
| Y8.1.501.05.D | Diametro interno 600 mm | | | |
| | ..... | m | | 63,51 |
| Y8.1.501.05.E | Diametro interno 800 mm | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | ..... | m | | 91,21 |
| Y8.1.501.05.F | Diametro interno 1000 mm | | | |
| | ..... | m | | 124,48 |
| Y8.1.501.05.G | Diametro interno 1200 mm | | | |
| | ..... | m | | 173,07 |
| Y8.1.503 | POZZETTI IN CALCESTRUZZO | | | |
| | ..... | | | |
| Y8.1.503.05 | POZZETTI PREFABBRICATI IN CLS PER RACCOLTA E ISPEZIONE<br>Fornitura a piè d'opera di pozzetti prefabbricati in cls. vibrato ed armato per raccolta di liquidi e ispezione con spessore minimo delle pareti pari a 3 cm disposti per la formazione di sifone. | | | |
| | ..... | | | |
| Y8.1.503.05.A | Dimensioni interne 25x25x30 cm | | | |
| | ..... | Cad | | 13,74 |
| Y8.1.503.05.B | Dimensioni interne 30x30x30 cm | | | |
| | ..... | Cad | | 16,04 |
| Y8.1.503.05.C | Dimensioni interne 40x40x40 cm | | | |
| | ..... | Cad | | 20,83 |
| Y8.1.503.05.D | Dimensioni interne 50x50x50 cm | | | |
| | ..... | Cad | | 29,74 |
| Y8.1.503.05.E | Dimensioni interne 60x60x70 cm | | | |
| | ..... | Cad | | 48,54 |
| Y8.1.503.05.F | Dimensioni interne 80x80x80 cm | | | |
| | ..... | Cad | | 124,76 |
| Y8.1.503.05.G | Dimensioni interne 100x100x100 cm | | | |
| | ..... | Cad | | 179,97 |
| Y8.1.503.10 | PROLUNGHE PER POZZETTI PREFABBRICATI IN CLS<br>Fornitura a piè d'opera di prolunghe per pozzetti prefabbricati in calcestruzzo Rck 25 vibrato ed armato, spessore minimo della parete pari a 3 cm. | | | |
| | ..... | | | |
| Y8.1.503.10.A | Dimensioni interne 25x25x20 cm | | | |
| | ..... | Cad | | 12,37 |
| Y8.1.503.10.B | Dimensioni interne 30x30x20 cm | | | |
| | ..... | Cad | | 14,20 |
| Y8.1.503.10.C | Dimensioni interne 40x40x20 cm | | | |
| | ..... | Cad | | 16,64 |
| Y8.1.503.10.D | Dimensioni interne 50x50x20 cm | | | |
| | ..... | Cad | | 18,79 |
| Y8.1.503.10.E | Dimensioni interne 60x60x20 cm | | | |
| | ..... | Cad | | 24,96 |
| Y8.1.503.10.F | Dimensioni interne 80x80x20 cm | | | |
| | ..... | Cad | | 48,54 |
| Y8.1.503.10.G | Dimensioni interne 100x100x20 cm | | | |
| | ..... | Cad | | 62,30 |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| Y8.1.504 | OPERE FOGNARIE | | | |
| Y8.1.504.05 | DIAFRAMMI PREFABBRICATI IN CLS PER SIFONI<br>Fornitura e posa in opera di diaframmi prefabbricati in calcestruzzo per formazione di sifoni da collocarsi entro pozzetti prefabbricati in calcestruzzo, sigillature, tagli con flex, sfridi, materiali di consumo. | | | |
| Y8.1.504.05.A | Per pozzetti di dimensioni interne 30x30 cm | Cad | | 4,78 |
| Y8.1.504.05.B | Per pozzetti di dimensioni interne 40x40 cm | Cad | | 6,18 |
| Y8.1.504.05.C | Per pozzetti di dimensioni interne 50x50 cm | Cad | | 8,24 |
| Y8.1.504.05.D | Per pozzetti di dimensioni interne 60x60 cm | Cad | | 10,31 |
| Y8.1.504.10 | CADITOIE PREFABBRICATE IN CLS<br>Fornitura a piè d'opera di caditoie prefabbricate in cls per pozzetti, compreso telaio in cls. | | | |
| Y8.1.504.10.A | Dimensioni esterne 30x30 cm | Cad | | 18,66 |
| Y8.1.504.10.B | Dimensioni esterne 40x40 cm | Cad | | 22,89 |
| Y8.1.504.10.C | Dimensioni esterne 50x50 cm | Cad | | 28,52 |
| Y8.1.504.10.D | Dimensioni esterne 60x60 cm | Cad | | 35,60 |
| Y8.1.504.10.E | Dimensioni esterne 70x70 cm | Cad | | 49,94 |
| Y8.1.504.15 | CADITOIE IN GHISA<br>Fornitura a piè d'opera di caditoie in ghisa per canalette, classe C250. | | | |
| Y8.1.504.15.A | Dimensioni esterne 20x50 cm | Cad | | 54,16 |
| Y8.1.504.15.B | Dimensioni esterne 25x50 cm | Cad | | 56,90 |
| Y8.1.504.20 | CADITOIE IN ACCIAIO ZINCATO<br>Fornitura a piè d'opera di caditoie in acciaio zincato per canalette, classe C250. | | | |
| Y8.1.504.20.A | Dimensioni esterne 20x100 cm | Cad | | 91,24 |
| Y8.1.504.20.B | Dimensioni esterne 25x100 cm | Cad | | 113,86 |
| Y8.1.504.25 | CANALETTA DI RACCOLTA ACQUA IN CLS<br>Fornitura a piè d'opera di canalette di raccolta acqua in cls, di lunghezza 100 cm. | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | ..... | | | |
| Y8.1.504.25.A | Dimensioni interne 15x15 cm | | | |
| | ..... | Cad | | 28,52 |
| Y8.1.504.25.B | Dimensioni interne 20x20 cm | | | |
| | ..... | Cad | | 42,66 |
| Y8.1.504.30 | TEGOLONI PER RACCOLTA ACQUE METEORICHE | | | |
| | Fornitura a piè d'opera di tegoloni ed inviti per imbocco per raccolta acque meteoriche in cls. | | | |
| | ..... | | | |
| Y8.1.504.30.A | Tegolone dimensioni 50x40 cm | | | |
| | ..... | Cad | | 13,93 |
| Y8.1.504.30.B | Invito per imbocco dimensioni 100/40x50 cm | | | |
| | ..... | Cad | | 33,01 |
| Y8.1.505 | CHIUSINI IN CALCESTRUZZO PER POZZETTI | | | |
| | ..... | | | |
| Y8.1.505.05 | CHIUSINI PREFABBRICATI IN CLS PER POZZETTI | | | |
| | Fornitura a piè d'opera di chiusini prefabbricati in cls per pozzetti. | | | |
| | ..... | | | |
| Y8.1.505.05.A | Dimensioni esterne 30x30 cm | | | |
| | ..... | Cad | | 14,38 |
| Y8.1.505.05.B | Dimensioni esterne 40x40 cm | | | |
| | ..... | Cad | | 17,47 |
| Y8.1.505.05.C | Dimensioni esterne 50x50 cm | | | |
| | ..... | Cad | | 21,55 |
| Y8.1.505.05.D | Dimensioni esterne 60x60 cm | | | |
| | ..... | Cad | | 29,21 |
| Y8.1.505.05.E | Dimensioni esterne 70x70 cm | | | |
| | ..... | Cad | | 39,68 |
| Y8.1.505.05.F | Dimensioni esterne 80x80 cm | | | |
| | ..... | Cad | | 63,83 |
| Y8.1.505.05.G | Dimensioni esterne 100x100 cm | | | |
| | ..... | Cad | | 92,24 |
| Y8.1.505.05.H | Dimensioni esterne 120x120 cm | | | |
| | ..... | Cad | | 127,68 |
| Y8.1.508 | POZZI PERDENTI | | | |
| | ..... | | | |
| Y8.1.508.05 | ELEMENTI PER POZZI PERDENTI | | | |
| | Fornitura a piè d'opera di elementi prefabbricati in calcestruzzo vibrato leggermente armato, avente Classe Rck 30 per pozzi perdenti. | | | |
| | ..... | | | |
| Y8.1.508.05.A | Anello diametro 90 cm, altezza 50 cm | | | |
| | ..... | Cad | | 49,05 |
| Y8.1.508.05.B | Anello diametro 125 cm, altezza 50 cm | | | |
| | | Cad | | 73,33 |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| Y8.1.508.05.C | Anello diametro 150 cm, altezza 50 cm | Cad | | 132,10 |
| Y8.1.508.05.D | Anello diametro 200 cm, altezza 50 cm | Cad | | 278,77 |
| Y8.1.508.05.E | Coperchio diametro 100 cm | Cad | | 48,36 |
| Y8.1.508.05.F | Coperchio diametro 135 cm | Cad | | 91,09 |
| Y8.1.508.05.G | Coperchio diametro 160 cm | Cad | | 132,10 |
| Y8.1.508.05.H | Coperchio diametro 215 cm | Cad | | 440,32 |
| Y8.1.711 | CARTELLI | | | |
| Y8.1.711.20 | SEGNALE TRIANGOLARE IN LAMIERA DI ALLUMINIO<br>Fornitura a piè d'opera di segnale triangolare in lamiera di alluminio, conforme alla Direttiva Ministeriale 4867/RU del 05/08/2013. Il segnale dovrà avere classe prestazionale minima per la spinta del vento pari a WL7. Il pannello dovrà essere marcato CE ai sensi della UNI EN 12899-1. Con pellicola di Classe RA2 ai sensi della UNI EN 12899-1 corrispondente al "Livello Prestazionale Base" indicato dalla UNI 11480. La pellicola dovrà inoltre essere marcata CE: - se con tecnologia a microsfere, ai sensi della UNI EN 12899-1; - se con tecnologia a microprismi, ai sensi della UNI 11480 da parte degli Organismi europei preposti, di opportuni Benestare Tecnici Europei o Valutazioni Tecniche Europee (ETA) di pertinenza, che nedefiniscono le prestazioni. | | | |
| Y8.1.711.20.A | Formato piccolo - lato 60 cm | Cad | | 55,67 |
| Y8.1.711.20.B | Formato normale - lato 90 cm | Cad | | 103,92 |
| Y8.1.711.20.C | Formato grande - lato 120 cm | Cad | | 223,11 |
| Y8.1.711.21 | SEGNALE CIRCOLARE IN LAMIERA DI ALLUMINIO<br>Fornitura a piè d'opera di segnale circolare in lamiera di alluminio, conforme alla Direttiva Ministeriale 4867/RU del 05/08/2013. Il segnale dovrà avere classe prestazionale minima per la spinta del vento pari a WL7. Il pannello dovrà essere marcato CE ai sensi della UNI EN 12899-1. Con pellicola di classe RA2 ai sensi della UNI EN 12899-1 corrispondente al "Livell Prestazionale Base" indicato dalla UNI 11480. La pellicola dovrà inoltre essere marcata CE: - se con tecnologia a microsfere, ai sensi della UNI EN 12899-1; - se con tecnologia a microprismi, ai sensi della UNI 11480 da parte degli Organismi europei preposti, di opportuni Benestare Tecnici Europei o Valutazioni Tecniche Europee (ETA) di pertinenza, che ne definiscono le prestazioni. | | | |
| Y8.1.711.21.A | Formato piccolo - diametro 60 cm | Cad | | 55,22 |
| Y8.1.711.21.B | Formato normale - diametro 90 cm | Cad | | 100,11 |
| Y8.1.711.21.C | Formato grande - diametro 120 cm | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | ..... | Cad | | 226,17 |
| Y8.1.711.22 | SEGNALE OTTAGONALE IN LAMIERA DI ALLUMINIO<br>Fornitura a piè d'opera di segnale ottogonale in lamiera di alluminio, conforme alla Direttiva Ministeriale 4867/RU del 05/08/2013. Il segnale dovrà avere classe prestazionale minima per la spinta del vento pari a WL7. Il pannello dovrà essere marcato CE ai sensi della UNI EN 12899-1. Con pellicola di classe RA2 ai sensi della UNI EN 12899-1 corrispondente al "Livello Prestazionale Base" indicato dalla UNI 11480. La pellicola dovrà inoltre essere marcata CE: - se con tecnologia a microsfere, ai sensi della UNI EN 12899-1; - se con tecnologia a microprismi, ai sensi della UNI 11480 da parte degli Organismi europei preposti, di opportuni Benestare Tecnici Europei o Valutazioni Tecniche Europee (ETA) di pertinenza, che nedefiniscono le prestazioni.<br>..... | | | |
| Y8.1.711.22.A | Formato piccolo - diametro 60 cm<br>..... | Cad | | 99,90 |
| Y8.1.711.22.B | Formato normale - diametro 90 cm<br>..... | Cad | | 191,15 |
| Y8.1.711.22.C | Formato grande - diametro 120 cm<br>..... | Cad | | 273,80 |
| Y8.1.711.23 | SEGNALE ROMBOIDALE O QUADRATO IN LAMIERA DI ALLUMINIO<br>Fornitura a piè d'opera di segnale romboidale o quadrato in lamiera di alluminio, conforme alla Direttiva Ministeriale 4867/RU del 05/08/2013. Il segnale dovrà avere classe prestazionale minima per la spinta del vento pari a WL7. Il pannello dovrà essere marcato CE ai sensi della UNI EN 12899-1. Con pellicola di classe RA2 ai sensi della UNI EN 12899-1 corrispondente al "Livello Prestazionale Base" indicato dalla UNI 11480. La pellicola dovrà inoltre essere marcata CE: - se con tecnologia a microsfere, ai sensi della UNI EN 12899-1; - se con tecnologia a microprismi, ai sensi della UNI 11480 da parte degli Organismi europei preposti, di opportuni Benestare Tecnici Europei o Valutazioni Tecniche Europee (ETA) di pertinenza, che nedefiniscono le prestazioni.<br>..... | | | |
| Y8.1.711.23.A | Formato piccolo - lato 40 cm<br>..... | Cad | | 64,94 |
| Y8.1.711.23.B | Formato normale - lato 60 cm<br>..... | Cad | | 107,74 |
| Y8.1.711.23.C | Formato grande - lato 90 cm<br>..... | Cad | | 272,80 |
| Y8.1.711.24 | PANNELLI AGGIUNTIVI, INTEGRATIVI E DI INDICAZIONE IN LAMIERA DI ALLUMINIO<br>Fornitura a piè d'opera di pannelli aggiuntivi, esplicativi e segnalatori in lamiera di alluminio, conformi alla Direttiva Ministeriale 4867/RU del 05/08/2013. I pannelli dovranno avere classe prestazionale minima per la spinta del vento pari a WL7. I pannelli dovranno essere marcati CE ai sensi della UNI EN 12899-1. Con pellicola di classe RA2 ai sensi della UNI EN 12899-1 corrispondente al "Livello Prestazionale Base" indicato dalla UNI 11480. La pellicola dovrà inoltre essere marcata CE: - se con tecnologia a microsfere, ai sensi della UNI EN 12899-1; - se con tecnologia a microprismi, ai sensi della UNI 11480 da parte degli Organismi europei preposti, di opportuni Benestare Tecnici Europei o Valutazioni Tecniche Europee (ETA) di pertinenza, che ne definiscono le prestazioni.<br>..... | | | |
| Y8.1.711.24.A | Fino a 0,25 mq di superficie<br>..... | m² | | 330,70 |
| Y8.1.711.24.B | Da 0,26 a 0,90 mq di superficie<br>..... | m² | | 366,62 |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| Y8.1.711.24.C | Da 0,91 a 3,00 mq di superficie | | | |
| | ..... | m² | | 374,45 |
| Y8.1.711.24.D | Oltre i 3,01 mq di superficie | | | |
| | ..... | m² | | 383,59 |
| Y8.1.711.25 | CIPPO ETTOMETRICO BIFACCIALE IN LAMIERA DI ALLUMINIO CM 25X25 CON PELLICOLA DI CLASSE RA2 | | | |
| | Fornitura a piè d'opera di cippo ettometrico bifacciale in lamiera di alluminio, conforme alla Direttiva Ministeriale 4867/RU del 05/08/2013. Il cippo dovrà avere classe prestazionale minima per la spinta del vento pari a WL7. Il cippo dovrà essere marcato CE ai sensi della UNI EN 12899-1. Con pellicola di classe RA2 ai sensi della UNI EN 12899-1 corrispondente al "Livello Prestazionale Base" indicato dalla UNI 11480. La pellicola dovrà inoltre essere marcata CE: - se con tecnologia a microsfere, ai sensi della UNI EN 12899-1; - se con tecnologia a microprismi, ai sensi della UNI 11480 da parte degli Organismi europei preposti, di opportuni Benestare Tecnici Europei o Valutazioni Tecniche Europee (ETA) di pertinenza, che ne definiscono le prestazioni. | | | |
| | ..... | Cad | | 62,67 |
| Y8.1.711.26 | SPECCHIO PARABOLICO INFRANGIBILE CONVESSO | | | |
| | Fornitura a piè d'opera di specchio parabolico infrangibile convesso trattato chimicamente, completo di supporto attacco e minuterie. | | | |
| | ..... | | | |
| Y8.1.711.26.A | Diametro 60 cm | | | |
| | ..... | Cad | | 121,41 |
| Y8.1.711.26.B | Diametro 90 cm | | | |
| | ..... | Cad | | 169,62 |
| Y8.1.711.27 | LAMPEGGIATORE A PANNELLO SOLARE INTEGRATO | | | |
| | Fornitura a piè d'opera di lampeggiatore a pannello solare integrato monofacciale, realizzato in polietilene antiurto con lente in policarbonato di diametro 18 cm con una potenza di 18 candele, ottica a led e frequenza di lampeggio 1 Hz. Con innesto in alluminio nella parte inferiore per installazione diretta in sostegni tubolari, alimentato da pannello solare integrato nel corpo stesso del lampeggiatore. | | | |
| | ..... | Cad | | 257,49 |
| Y8.1.711.30 | SOSTEGNI TUBOLARI IN METALLO ZINCATO A CALDO | | | |
| | Fornitura a piè d'opera di sostegni tubolari in metallo zincato a caldo completo di tappo di chiusura superiore in materiale plastico. | | | |
| | ..... | | | |
| Y8.1.711.30.A | Del peso non inferiore a 3,33 kg/ml | | | |
| | ..... | m | | 6,23 |
| Y8.1.711.30.B | Del peso non inferiore a 4,20 kg/ml | | | |
| | ..... | m | | 8,10 |
| Y8.1.711.30.C | Del peso non inferiore a 8,00 kg/ml | | | |
| | ..... | m | | 14,23 |
| Y8.1.711.31 | GRUPPO DI AGGANCIO PER SOSTEGNO TUBOLARE | | | |
| | Fornitura a piè d'opera di gruppo di aggancio per sostegno tubolare, diametro staffe Ø 60, gruppo costituito da due reggette in acciaio e relativa bulloneria in acciaio inox idoneo per sostegni tubolari. | | | |
| | ..... | Cad | | |
| Y8.1.711.40 | CAVALLETTO UNIVERSALE IN FERRO PROFILATO | | | |
| | Fornitura a piè d'opera di cavalletto universale in ferro profilato di larghezza alla base adeguata, con apertura a snodo per segnaletica provvisoria o di cantiere. | | | |
| | ..... | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| Y8.1.711.40.A | Altezza 80 cm - per segnali circolari da 60 cm, segnali triangolari di lato 90 cm e targhe di 60x60 cm | | | |
| | ..... | Cad | | 19,44 |
| Y8.1.711.40.B | Altezza 100 cm - per segnali circolari da 90 cm, segnali triangolari di lato 120 cm e targhe di 90x90 cm | | | |
| | ..... | Cad | | 37,31 |
| Y8.1.711.40.C | Altezza 120 cm - per segnali circolari da 90 cm, segnali triangolari di lato 120 cm e targhe di 90x90 cm | | | |
| | ..... | Cad | | 42,74 |
| Y8.1.711.41 | SACCHETTI DI APPESANTIMENTO PER SEGNALETICA PROVVISORIA | | | |
| | Fornitura a piè d'opera di sacchetti di appesantimento per segnaletica provvisoria, dimensioni 40x60 cm, in plastica telata ad alta densità, corredati di occhielli e manici in corda diam. 1,5 cm, zavorrati con graniglia di pietra da kg 13. | | | |
| | ..... | Cad | | 17,42 |
| Y8.1.711.42 | BARRIERA IN PVC TIPO NEW JERSEY | | | |
| | Fornitura a piè d'opera di delineatore segnaletico stradale di sicurezza tipo "New Jersey", nei colori bianco o rosso, zavorrabile con acqua o sabbia, prodotto in polietilene lineare resistente ai raggi UV, dotato di sistema di aggancio tra modulo e modulo e dei tappi di carico e scarico, valvola in PVC per favorire lo scarico della pressione in caso di urto, incavo per l'alloggiamento di crepuscolare, di delineatore e di segnale. Con appoggi al suolo finestrati per il passaggio dell'acqua meteorica. | | | |
| | ..... | | | |
| Y8.1.711.42.A | Altezza 50/55 cm | | | |
| | ..... | m | | 108,56 |
| Y8.1.711.42.B | Altezza 60/70 cm | | | |
| | ..... | m | | 119,87 |
| Y8.1.711.42.C | Altezza 100 cm | | | |
| | ..... | m | | 140,36 |
| Y8.1.711.42.D | Elemento speciale di connessione per ottenere diverse angolazioni | | | |
| | ..... | Cad | | 57,85 |
| Y8.1.711.43 | CONI PER PROTEZIONE LAVORI IN CORSO IN POLIETILENE ALTEZZA 50 CM | | | |
| | Fornitura a piè d'opera di spartitraffico per cantieri stradali di breve durata, verniciato di rosso con prodotti antinvecchiamento, con 3 fasce bianche di pellicola ad alta rifrangenza (classe 2). | | | |
| | ..... | Cad | | 13,11 |
| Y8.1.711.44 | LAMPADA DI AVVERTIMENTO GIALLA O ROSSA | | | |
| | Fornitura a piè d'opera di lampada di avvertimento bifacciale gialla o rossa, lampeggiante a 360, con interruttore crepuscolare escluse le batterie a secco. | | | |
| | ..... | Cad | | 14,99 |
| Y8.1.711.45 | BATTERIA DI ALIMENTAZIONE 6V PER LAMPADE | | | |
| | Fornitura a piè d'opera di batteria di alimentazione a 6 V per lampade di segnalazione lavori in corso. | | | |
| | ..... | Cad | | 2,70 |
| Y8.1.711.46 | BANDIERA PER DEVIAZIONE TRAFFICO | | | |
| | Fornitura a piè d'opera di bandiera per deviazione traffico e per segnalazioni, fluorescente, di colore rosso, dimensioni 60x80 cm con asta in alluminio. | | | |
| | ..... | Cad | | 9,34 |
| Y8.1.714 | DELINEATORI | | | |
| | ..... | | | |
| Y8.1.714.06 | DELINEATORE PER GALLERIE BIFACCIALE | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | Fornitura a piè d'opera di delineatore per gallerie di dimensioni 20x80 cm in lamiera di alluminio con pellicola rinfrangente di colore bianco e rosso per gallerie a doppio senso, completo di supporto attacco e minuterie. | | | |
| | ..... | Cad | | 110,44 |
| Y8.1.714.07 | DELINEATORI DI CURVA STRETTA O DI TORNANTE E PER INTERSEZIONI A "T" | | | |
| | Fornitura a piè d'opera di delineatori di curva stretta o di tornante e per intersezioni a "T" da cm 240x60, costruzione scatolata, completa di attacchi speciali, operazioni disgrassaggio, fosfatazione, verniciatura con antirugine, finitura in smalto grigio a fuoco nella parte posteriore, formato nella parte anteriore con fasce bianche in pellicola a normale risposta luminosa con fasce nere in pellicola non rifrangente opaca. | | | |
| | ..... | | | |
| Y8.1.714.07.A | Spessore mm 10/10, Classe 1 | | | |
| | ..... | Cad | | 146,70 |
| Y8.1.714.07.B | Spessore mm 25/10, Classe 1 | | | |
| | ..... | Cad | | 191,15 |
| Y8.1.714.07.C | Spessore mm 25/10, Classe 2 | | | |
| | ..... | Cad | | 225,59 |
| Y8.1.714.08 | DELINEATORE CENTRO ONDA MAGGIORATO | | | |
| | Fornitura a piè d'opera di catadiottro maggiorato atto a riflettere la radiazione luminosa nella stessa direzione da cuiproviene. Realizzato da una parte riflettente in metacrilato microprismatico e da una parte posteriore in plastica, detta piastrina, saldata alla prima attraverso processo di ultrasuoni che ne permette la perfetta ermeticità da umidità, acqua e polvere garantendone, peraltro, la durata della rifrangenza nel tempo. Di forma trapezoidale con dimensioni in mm di 178x156x110 munita di supporto metallico che si adatta perfettamente all'interno dell'onda della barriera metallica sia doppia che tripla. | | | |
| | ..... | | | |
| Y8.1.714.08.A | Monofacciale | | | |
| | ..... | Cad | | 5,84 |
| Y8.1.714.08.B | Bifacciale | | | |
| | ..... | Cad | | 11,23 |
| Y8.1.714.11 | DELINEATORE DEL TIPO "EUROPEO NORMALIZZATO" | | | |
| | Fornitura a piè d'opera di delineatore del tipo "Europeo Normalizzato" regolarmente omologato in materiale plastico costruito secondo la normativa prevista dalla circolare A.N.A.S. n. 3/84 e seguenti 36/84 e 20/87 nonché rispondente a quanto prescritto dall'art.173 del Regolamento di attuazione del Nuovo Codice della Strada approvato con D.P.R. 16.12.1992 n.495 a sezione trapezoidale con spigoli arrotondati, peso minimo non inferiore a Kg 1,600, spessore delle pareti non inferiore a mm 2,00 con dispositivo rifrangente singolo o doppio ciascuno con superficie attiva minima di 30 cmq di colore rosso, bianco o giallo. | | | |
| | ..... | | | |
| Y8.1.714.11.A | Senza base di ancoraggio | | | |
| | ..... | Cad | | 22,63 |
| Y8.1.714.11.B | Con base di ancoraggio in PVC | | | |
| | ..... | Cad | | 39,64 |
| Y8.1.714.15 | DISPOSITIVI RETRORIFLETTENTI INTEGRATIVI DEI SEGNALI ORIZZONTALI (OCCHI DI GATTO) | | | |
| | Fornitura a piè d'opera di dispositivi retroriflettenti integrativi dei segnali orizzontali (occhi di gatto) a sezione rettangolare con corpo in policarbonato pressofuso inglobante la superficie rifrangente di dimensione non inferiore a cmq 20 per ogni lato, altezza massima dalla pavimentazione di cm 2,50. | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | ..... | Cad | | 14,96 |
| Y8.2 | MECCANICI | | | |
| | ..... | | | |
| Y8.2.520 | TUBAZIONI DI POLIETILENE | | | |
| | ..... | | | |
| Y8.2.520.05 | TUBAZIONI DI POLIETILENE ALTA DENSITA' SN8 PER IMPIANTI DI SCARICO<br>Fornitura a piè d'opera di tubazioni in polietilene alta densità per impianti di scarico e di reti di ventilazione collegate agli scarichi, conformi alla norma UNI EN 1519, area di applicazione BD (interrate ed all'interno dei fabbricati). | | | |
| | ..... | | | |
| Y8.2.520.05.A | Diametro nominale DN 32 | | | |
| | ..... | m | | 2,51 |
| Y8.2.520.05.B | Diametro nominale DN 40 | | | |
| | ..... | m | | 3,09 |
| Y8.2.520.05.C | Diametro nominale DN 50 | | | |
| | ..... | m | | 3,86 |
| Y8.2.520.05.D | Diametro nominale DN 63 | | | |
| | ..... | m | | 5,20 |
| Y8.2.520.05.E | Diametro nominale DN 75 | | | |
| | ..... | m | | 6,23 |
| Y8.2.520.05.F | Diametro nominale DN 90 | | | |
| | ..... | m | | 8,56 |
| Y8.2.520.05.G | Diametro nominale DN 110 | | | |
| | ..... | m | | 12,68 |
| Y8.2.530 | TUBI DI ACCIAIO | | | |
| | ..... | | | |
| Y8.2.530.05 | TUBO DI ACCIAIO NERO SALDATO UNI 8863-W, SERIE LEGGERA<br>Fornitura a piè d'opera di tubi di acciaio nero saldato F.M. (Fretz-Moon), UNI 8863-W, serie leggera. | | | |
| | ..... | | | |
| Y8.2.530.05.A | DN 10 - Filettatura 3/8" | | | |
| | ..... | m | | 3,17 |
| Y8.2.530.05.B | DN 15 - Filettatura 1/2" | | | |
| | ..... | m | | 3,82 |
| Y8.2.530.05.C | DN 20 - Filettatura 3/4" | | | |
| | ..... | m | | 4,54 |
| Y8.2.530.05.D | DN 25 - Filettatura 1" | | | |
| | ..... | m | | 6,80 |
| Y8.2.530.05.E | DN 32 - Filettatura 1"1/4 | | | |
| | ..... | m | | 8,55 |
| Y8.2.530.05.F | DN 40 - Filettatura 1"1/2 | | | |
| | ..... | m | | 9,77 |
| Y8.2.530.05.G | DN 50 - Filettatura 2" | | | |
| | ..... | m | | 13,24 |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| Y8.2.530.05.H | DN 65 - Filettatura 2"1/2 | m | | 17,19 |
| Y8.2.530.50 | TUBO DI ACCIAIO SALDATO UNI EN 1255/2007, ZINCATO, SERIE LEGGERA<br>Fornitura a piè d'opera di tubi di acciaio zincato, saldato F.M. (Fretz-Moon) UNI EN 1255/2007, serie leggera, zincatura a caldo conforme alla Norma UNI 10240 A.1, estremità con filettatura conica UNI-ISO 7/1 e manicotto UNI-ISO 50. | | | |
| Y8.2.530.50.A | DN 10 - Filettatura 3/8" | m | | 4,89 |
| Y8.2.530.50.B | DN 15 - Filettatura 1/2" | m | | 5,80 |
| Y8.2.530.50.C | DN 20 - Filettatura 3/4" | m | | 6,98 |
| Y8.2.530.50.D | DN 25 - Filettatura 1" | m | | 9,82 |
| Y8.2.530.50.E | DN 32 - Filettatura 1"1/4 | m | | 12,88 |
| Y8.2.530.50.F | DN 40 - Filettatura 1"1/2 | m | | 14,85 |
| Y8.2.530.50.G | DN 50 - Filettatura 2" | m | | 19,79 |
| Y8.2.530.50.H | DN 65 - Filettatura 2"1/2 | m | | 26,21 |
| Y8.2.531 | TUBI DI RAME | | | |
| Y8.2.531.05 | TUBO DI RAME NUDO UNI EN 1057<br>Fornitura a piè d'opera di tubo in rame nudo fornito allo stato fisico ricotto in rotolo e duro e semiduro in verghe, senza saldatura, conforme al D.P.R. 318/68 n. 1095 per impianti idrico sanitario con trattamento anticorrosione, avente misure secondo UNI EN 1057. | | | |
| Y8.2.531.05.A | Diam. 8x1 mm | m | | 3,83 |
| Y8.2.531.05.B | Diam. 10x1 mm | m | | 4,44 |
| Y8.2.531.05.C | Diam. 12x1 mm | m | | 5,30 |
| Y8.2.531.05.D | Diam. 14x1 mm | m | | 6,14 |
| Y8.2.531.05.E | Diam. 15x1 mm | m | | 6,62 |
| Y8.2.531.05.F | Diam. 16x1 mm | m | | 7,06 |
| Y8.2.535 | VALVOLE | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | ..... | | | |
| Y8.2.535.05 | VALVOLE A SFERA FILETTATE<br>Fornitura a piè d'opera di valvole a sfera in ottone del tipo filettato FF o MF per pressioni di esercizio fino a 50 MPa, passaggio totale, idonee per fluidi da -15°C a +120°C con leva in alluminio plasticata. | | | |
| | ..... | | | |
| Y8.2.535.05.A | Diametro 3/8" | | | |
| | ..... | Cad | | 10,93 |
| Y8.2.535.05.B | Diametro 1/2" | | | |
| | ..... | Cad | | 12,43 |
| Y8.2.535.05.C | Diametro 3/4" | | | |
| | ..... | Cad | | 17,05 |
| Y8.2.535.05.D | Diametro 1" | | | |
| | ..... | Cad | | 24,44 |
| Y8.2.535.05.E | Diametro 1"1/4 | | | |
| | ..... | Cad | | 37,86 |
| Y8.2.535.05.F | Diametro 1"1/2 | | | |
| | ..... | Cad | | 55,86 |
| Y8.2.535.05.G | Diametro 2" | | | |
| | ..... | Cad | | 89,99 |
| Y8.2.565 | RADIATORI | | | |
| | ..... | | | |
| Y8.2.565.05 | RADIATORI A COLONNA IN GHISA<br>Fornitura a piè d'opera di radiatori a colonna in ghisa EN GJL 200, UNI EN 1561, verniciatura di fondo colore bianco. Rese secondo UNI EN 442, differenza di temperatura aria-acqua nominale di 50 °C, temperatura acqua in entrata 75 °C, temperatura acqua in uscita 65 °C, pressione massima di esercizio 0,6 MPa. | | | |
| | ..... | Watt | | 0,29 |
| Y8.2.710 | VASI IGIENICI | | | |
| | ..... | | | |
| Y8.2.710.05 | VASO A PAVIMENTO A CACCIATA SENZA CASSETTA APPOGGIATA<br>Fornitura a piè d'opera di vaso a pavimento a cacciata, conforme a norme UNI 4542, 4543, UNI EN 37 e UNI EN 997, in porcellana vetrificata (vitreous-china), colore bianco, scarico a pavimento o a parete. | | | |
| | ..... | Cad | | 336,72 |
| Y8.2.710.50 | VASO ALLA TURCA<br>Fornitura a piè d'opera di vaso alla turca senza sifone per montaggio a filo pavimento. | | | |
| | ..... | Cad | | 288,27 |
| Y8.2.720 | LAVABO | | | |
| | ..... | | | |
| Y8.2.720.05 | LAVABO SOSPESO<br>Fornitura a piè d'opera di lavabo sospeso, conforme a norme UNI 4542, 4543, 8951 e UNI EN 32, in porcellana vetrificata (vitreous-china) colore bianco per rubinetteria ad uno o tre fori. | | | |
| | ..... | | | |
| Y8.2.720.05.A | Dimensioni 60x50 con tolleranze in meno o in più di 3 cm | | | |
| | ..... | Cad | | 159,10 |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| Y8.2.720.05.B | Dimensioni 65x55 con tolleranze in meno o in più di 2 cm | | | |
| | ..... | Cad | | 254,68 |
| Y8.2.725 | BIDET | | | |
| | ..... | | | |
| Y8.2.725.05 | BIDET A PAVIMENTO | | | |
| | Fornitura a piè d'opera di bidet a pavimento, conforme a norme UNI 4542, 4543, 8950, e UNI EN 35, in porcellana vetrificata (vitreous-china) colore bianco. | | | |
| | ..... | Cad | | 209,47 |
| Y8.3 | ELETTRICI | | | |
| | ..... | | | |
| Y8.3.005 | PALI IN ACCIAIO ZINCATO | | | |
| | ..... | | | |
| Y8.3.005.05 | PALI SALDATI IN ACCIAIO ZINCATO TRONCOCONICI DIRITTI DA LAMIERA - SPESSORE 4 mm - DIAMETRO DI TESTA 60 mm | | | |
| | Fornitura a piè d'opera di pali in acciaio zincato troncoconici diritti da lamiera a sezione circolare spessore 4 mm, diametro di testa 60 mm, con le tolleranze di cui al Capitolo 8 delle Norme UNI EN 40-2 ottenuti mediante formatura a freddo di lamiera di acciaio conforme al capitolo 4 UNI-EN 40-5 con successiva saldatura longitudinale esterna, zincatura del palo in accordo con UNI EN ISO 1461. Il prezzo comprende e compensa asola entrata cavi, asola per morsettiera, morsetto di attacco a terra. | | | |
| | ..... | | | |
| Y8.3.005.05.A | Altezza 6,80 m, altezza fuori terra 6,00 m | | | |
| | Altezza 6,80 m, altezza fuori terra 6,00 m, diametro di base 128 mm, peso 62 kg circa, superficie per eventuale verniciatura 2,01 m² | | | |
| | ..... | Cad | | 552,86 |
| Y8.3.005.05.B | Altezza 7,80 m, altezza fuori terra 7,00 m | | | |
| | Altezza 7,80 m, altezza fuori terra 7,00 m, diametro di base 138 mm, peso 76 kg circa, superficie per eventuale verniciatura 2,43 m² | | | |
| | ..... | Cad | | 647,68 |
| Y8.3.005.05.C | Altezza 8,80 m, altezza fuori terra 8,00 m | | | |
| | Altezza 8,80 m, altezza fuori terra 8,00 m, diametro di base 148 mm, peso 89 kg circa, superficie per eventuale verniciatura 2,86 m² | | | |
| | ..... | Cad | | 897,33 |
| Y8.3.005.05.D | Altezza 9,80 m, altezza fuori terra 9,00 m | | | |
| | Altezza 9,80 m, altezza fuori terra 9,00 m, diametro di base 158 mm, peso 106 kg circa, superficie per eventuale verniciatura 3,36 m² | | | |
| | ..... | Cad | | 1.010,62 |
| Y8.3.005.05.E | Altezza 10,80 m, altezza fuori terra 10,00 m | | | |
| | Altezza 10,80 m, altezza fuori terra 10,00 m, diametro di base 168 mm, peso 122 kg circa, superficie per eventuale verniciatura 3,87 m² | | | |
| | ..... | Cad | | 1.072,39 |
| Y8.3.005.05.F | Altezza 12,80 m, altezza fuori terra 12,00 m | | | |
| | Altezza 12,80 m, altezza fuori terra 12,00 m, diametro di base 188 mm, peso 158 kg circa, superficie per eventuale verniciatura 4,99 m² | | | |
| | ..... | Cad | | 1.279,34 |
| Y8.3.005.10 | PALI LAMINATI A CALDO IN ACCIAIO ZINCATO TRONCOCONICI DIRITTI - SPESSORE INFERIORE A 4 MM | | | |
| | Fornitura a piè d'opera di pali in acciaio zincato troncoconici laminati diritti a sezione circolare, spessore inferiore a 4 mm, con le tolleranze di cui al Capitolo 8 delle Norme UNI EN 40-2 costruiti tramite laminazione a caldo alla temperatura di 700 °C utilizzando tubi normalizzati ERW in acciaio conforme al capitolo 4 UNI- EN 40-5, zincatura del palo in accordo con UNI EN ISO 1461. Il prezzo comprende e | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | compensa: asola entrata cavi, asola per morsettiera, morsetto di attacco a terra. | | | |
| | ..... | | | |
| Y8.3.005.10.A | Altezza 7,80 m, altezza fuori terra 7,00 m | | | |
| | Altezza 7,80 m, altezza fuori terra 7,00 m, diametro di base 127 mm, spessore 3,6 mm, diametro in cima 65 mm, peso 73 kg circa, superficie per eventuale verniciatura 2,35 m² | | | |
| | ..... | Cad | | 834,81 |
| Y8.3.005.10.B | Altezza 9,80 m, altezza fuori terra 9,00 m | | | |
| | Altezza 9,80 m, altezza fuori terra 9,00 m, diametro di base 127 mm, spessore 3,6 mm, diametro in cima 65 mm, peso 91 kg circa, superficie per eventuale verniciatura 3,10 m² | | | |
| | ..... | Cad | | 1.070,94 |
| Y8.3.005.10.C | Altezza 10,80 m, altezza fuori terra 10,00 m | | | |
| | Altezza 10,80 m, altezza fuori terra 10,00 m, diametro di base 139,7 mm, spessore 3,8 mm, diametro in cima 65 mm, peso 116 kg circa, superficie per eventuale verniciatura 3,47 m² | | | |
| | ..... | Cad | | 1.316,31 |
| Y8.3.005.15 | PALI LAMINATI A CALDO IN ACCIAIO ZINCATO TRONCOCONICI DIRITTI - SPESSORE 4 MM | | | |
| | Fornitura a pié d'opera di pali in acciaio zincato troncoconici laminati diritti a sezione circolare, spessore 4 mm, con le tolleranze di cui al Capitolo 8 delle Norme UNI EN 40-2 costruiti tramite laminazione a caldo alla temperatura di 700°C utilizzando tubi normalizzati ERW in acciaio conforme al capitolo 4 UNI- EN 40-5, zincatura del palo in accordo con UNI EN ISO 1461. Il prezzo comprende e compensa asola entrata cavi, asola per morsettiera, morsetto di attacco a terra. | | | |
| | ..... | | | |
| Y8.3.005.15.A | Altezza 9,80 m, altezza fuori terra 9,00 m | | | |
| | Altezza 9,80 m, altezza fuori terra 9,00 m, diametro di base 152,4 mm, spessore 4,0 mm, diametro in cima 90 mm, peso 126 kg circa, superficie per eventuale verniciatura 3,73 m² | | | |
| | ..... | Cad | | 1.406,63 |
| Y8.3.005.15.B | Altezza 12,80 m, altezza fuori terra 12,00 m | | | |
| | Altezza 12,80 m, altezza fuori terra 12,00 m, diametro di base 219 mm, spessore 4,0 mm, diametro in cima 100 mm, peso 232 kg circa, superficie per eventuale verniciatura 6,4 m² | | | |
| | ..... | Cad | | 3.116,59 |
| Y8.3.200 | CAVI FG16R16 | | | |
| | ..... | | | |
| Y8.3.200.05 | CAVI UNIPOLARI FG16R16 | | | |
| | Fornitura di cavi elettrici unipolari tipo FG16R16 0,6/1 kV isolati in gomma etilpropilenica ad alto modulo di qualità G16 con guaina esterna in PVC e riempitivo non igroscopico, conformi alle norme CEI 20-13, CEI 20-67, CEI UNEL 35318-35322-35016, CEI EN60502, CPR UE305/11, EN 50575:14 e EN 50575/A1:16. | | | |
| | ..... | | | |
| Y8.3.200.05.A | Cavo 1,5 mm² | | | |
| | ..... | m | | 0,58 |
| Y8.3.200.05.B | Cavo 2,5 mm² | | | |
| | ..... | m | | 0,73 |
| Y8.3.200.05.C | Cavo 4 mm² | | | |
| | ..... | m | | 0,93 |
| Y8.3.200.05.D | Cavo 6 mm² | | | |
| | ..... | m | | 1,30 |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| Y8.3.200.05.E | Cavo 10 mm² | | | |
| | ..... | m | | 1,90 |
| Y8.3.200.05.F | Cavo 16 mm² | | | |
| | ..... | m | | 3,07 |
| Y8.3.200.05.G | Cavo 25 mm² | | | |
| | ..... | m | | 4,15 |
| Y8.3.200.05.H | Cavo 35 mm² | | | |
| | ..... | m | | 5,48 |
| Y8.3.200.05.I | Cavo 50 mm² | | | |
| | ..... | m | | 7,80 |
| Y8.3.200.05.J | Cavo 70 mm² | | | |
| | ..... | m | | 10,96 |
| Y8.3.200.05.K | Cavo 95 mm² | | | |
| | ..... | m | | 14,18 |
| Y8.3.200.05.L | Cavo 120 mm² | | | |
| | ..... | m | | 18,24 |
| Y8.3.200.05.M | Cavo 150 mm² | | | |
| | ..... | m | | 23,59 |
| Y8.3.200.05.N | Cavo 185 mm² | | | |
| | ..... | m | | 28,82 |
| Y8.3.200.05.O | Cavo 240 mm² | | | |
| | ..... | m | | 36,71 |
| Y8.3.205 | CAVI FG16OR16 | | | |
| | ..... | | | |
| Y8.3.205.05 | CAVI BIPOLARI FG16OR16<br>Fornitura di cavi elettrici bipolari tipo FG16OR16 0,6/1 kV isolati in gomma etilpropilenica ad alto modulo di qualità G16 con guaina esterna in PVC e riempitivo non igroscopico, conformi alle norme CEI 20-13, CEI 20-67, CEI UNEL 35318-35322-35016, CEI EN60502, CPR UE305/11, EN 50575:14 e EN 50575/A1:16. | | | |
| | ..... | | | |
| Y8.3.205.05.A | Cavo 2x1,5 mm² | | | |
| | ..... | m | | 0,93 |
| Y8.3.205.05.B | Cavo 2x2,5 mm² | | | |
| | ..... | m | | 1,30 |
| Y8.3.205.05.C | Cavo 2x4 mm² | | | |
| | ..... | m | | 1,82 |
| Y8.3.205.05.D | Cavo 2x6 mm² | | | |
| | ..... | m | | 2,53 |
| Y8.3.205.05.E | Cavo 2x10 mm² | | | |
| | ..... | m | | 4,05 |
| Y8.3.205.05.F | Cavo 2x16 mm² | | | |
| | ..... | m | | 6,24 |
| Y8.3.205.05.G | Cavo 2x25 mm² | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | ..... | m | | 9,92 |
| Y8.3.205.05.H | Cavo 2x35 mm² | | | |
| | ..... | m | | 14,12 |
| Y8.3.205.10 | CAVI TRIPOLARI FG16OR16<br>Fornitura di cavi elettrici tripolari tipo FG16OR16 0,6/1 kV isolati in gomma etilpropilenica ad alto modulo di qualità G16 con guaina esterna in PVC e riempitivo non igroscopico, conformi alle norme CEI 20-13, CEI 20-67, CEI UNEL 35318-35322-35016, CEI EN60502, CPR UE305/11, EN 50575:14 e EN 50575/A1:16. | | | |
| | ..... | | | |
| Y8.3.205.10.A | Cavo 3x1,5 mm² | | | |
| | ..... | m | | 1,11 |
| Y8.3.205.10.B | Cavo 3x2,5 mm² | | | |
| | ..... | m | | 1,62 |
| Y8.3.205.10.C | Cavo 3x4 mm² | | | |
| | ..... | m | | 2,31 |
| Y8.3.205.10.D | Cavo 3x6 mm² | | | |
| | ..... | m | | 3,44 |
| Y8.3.205.10.E | Cavo 3x10 mm² | | | |
| | ..... | m | | 5,70 |
| Y8.3.205.10.F | Cavo 3x16 mm² | | | |
| | ..... | m | | 8,89 |
| Y8.3.205.10.G | Cavo 3x25 mm² | | | |
| | ..... | m | | 14,23 |
| Y8.3.205.10.H | Cavo 3x35 mm² | | | |
| | ..... | m | | 18,50 |
| Y8.3.205.10.I | Cavo 3x50 mm² | | | |
| | ..... | m | | 28,73 |
| Y8.3.205.15 | CAVI QUADRIPOLARI FG16OR16<br>Fornitura di cavi elettrici quadripolari tipo FG16OR16 0,6/1 kV isolati in gomma etilpropilenica ad alto modulo di qualità G16 con guaina esterna in PVC e riempitivo non igroscopico, conformi alle norme CEI 20-13, CEI 20-67, CEI UNEL 35318-35322-35016, CEI EN60502, CPR UE305/11, EN 50575:14 e EN 50575/A1:16. | | | |
| | ..... | | | |
| Y8.3.205.15.A | Cavo 4x1,5 mm² | | | |
| | ..... | m | | 1,47 |
| Y8.3.205.15.B | Cavo 4x2,5 mm² | | | |
| | ..... | m | | 2,11 |
| Y8.3.205.15.C | Cavo 4x4 mm² | | | |
| | ..... | m | | 3,15 |
| Y8.3.205.15.D | Cavo 4x6 mm² | | | |
| | ..... | m | | 4,43 |
| Y8.3.205.15.E | Cavo 4x10 mm² | | | |
| | ..... | m | | 7,48 |
| Y8.3.205.15.F | Cavo 4x16 mm² | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | ..... | m | | 11,46 |
| Y8.3.205.15.G | Cavo 4x25 mm² | | | |
| | ..... | m | | 17,90 |
| Y8.3.205.15.H | Cavo 3,5x35 mm² | | | |
| | ..... | m | | 23,63 |
| Y8.3.205.15.I | Cavo 3,5x50 mm² | | | |
| | ..... | m | | 32,19 |
| Y8.3.205.20 | CAVI PENTAPOLARI FG16OR16<br>Fornitura di cavi elettrici pentapolari tipo FG16OR16 0,6/1 kV isolati in gomma etilpropilenica ad alto modulo di qualità G16 con guaina esterna in PVC e riempitivo non igroscopico, conformi alle norme CEI 20-13, CEI 20-67, CEI UNEL 35318-35322-35016, CEI EN60502, CPR UE305/11, EN 50575:14 e EN 50575/A1:16. | | | |
| | ..... | | | |
| Y8.3.205.20.A | Cavo 5x1,5 mm² | | | |
| | ..... | m | | 1,79 |
| Y8.3.205.20.B | Cavo 5x2,5 mm² | | | |
| | ..... | m | | 2,61 |
| Y8.3.205.20.C | Cavo 5x4 mm² | | | |
| | ..... | m | | 3,69 |
| Y8.3.205.20.D | Cavo 5x6 mm² | | | |
| | ..... | m | | 5,84 |
| Y8.3.205.20.E | Cavo 5x10 mm² | | | |
| | ..... | m | | 8,78 |
| Y8.3.205.20.F | Cavo 5x16 mm² | | | |
| | ..... | m | | 14,35 |
| Y8.3.205.20.G | Cavo 5x25 mm² | | | |
| | ..... | m | | 22,39 |
| Y8.3.205.25 | CAVI MULTIPOLARI FG16OR16<br>Fornitura di cavi elettrici multipolari tipo FG16OR16 0,6/1 kV isolati in gomma etilpropilenica ad alto modulo di qualità G16 con guaina esterna in PVC e riempitivo non igroscopico, conformi alle norme CEI 20-13, CEI 20-67, CEI UNEL 35318-35322-35016, CEI EN60502, CPR UE305/11, EN 50575:14 e EN 50575/A1:16. | | | |
| | ..... | | | |
| Y8.3.205.25.A | Cavo 7x1,5 mm² | | | |
| | ..... | m | | 3,52 |
| Y8.3.205.25.B | Cavo 7x2,5 mm² | | | |
| | ..... | m | | 4,94 |
| Y8.3.205.25.C | Cavo 12x1,5 mm² | | | |
| | ..... | m | | 5,32 |
| Y8.3.205.25.D | Cavo 12x2,5 mm² | | | |
| | ..... | m | | 7,59 |
| Y8.3.205.25.E | Cavo 16x1,5 mm² | | | |
| | ..... | m | | 7,90 |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| Y8.3.205.25.F | Cavo 16x2,5 mm² | | | |
| | ..... | m | | 10,15 |
| Y8.3.205.25.G | Cavo 19x1,5 mm² | | | |
| | ..... | m | | 8,05 |
| Y8.3.205.25.H | Cavo 19x2,5 mm² | | | |
| | ..... | m | | 12,26 |
| Y8.3.205.25.I | Cavo 24x1,5 mm² | | | |
| | ..... | m | | 8,53 |
| Y8.3.205.25.J | Cavo 24x2,5 mm² | | | |
| | ..... | m | | 13,14 |
| Y8.3.220 | CAVI TIPO FS17 | | | |
| | ..... | | | |
| Y8.3.220.05 | CAVI UNIPOLARI FS17 450/750 V - PVC<br>Fornitura di cavi elettrici unipolari tipo FS17 450/750 V isolati in PVC, conformi alle norme CEI 20-20, CEI 20- 35, CEI 20-22 II, CEI 20-37/2, CEI 20-14, CEI UNEL 35718-35716-35016, CEI EN 60322-1-2, CPR UE305/11, CEI EN 50525, EN 50575:14 e EN 50575/A1:16. | | | |
| | ..... | | | |
| Y8.3.220.05.A | Cavo 1,5 mm² | | | |
| | ..... | m | | 0,19 |
| Y8.3.220.05.B | Cavo 2,5 mm² | | | |
| | ..... | m | | 0,33 |
| Y8.3.220.05.C | Cavo 4 mm² | | | |
| | ..... | m | | 0,51 |
| Y8.3.220.05.D | Cavo 6 mm² | | | |
| | ..... | m | | 0,76 |
| Y8.3.220.05.E | Cavo 10 mm² | | | |
| | ..... | m | | 1,64 |
| Y8.3.220.05.F | Cavo 16 mm² | | | |
| | ..... | m | | 2,52 |
| Y8.3.220.05.G | Cavo 25 mm² | | | |
| | ..... | m | | 3,88 |
| Y8.3.220.05.H | Cavo 35 mm² | | | |
| | ..... | m | | 5,42 |
| Y8.3.220.05.I | Cavo 50 mm² | | | |
| | ..... | m | | 7,70 |
| Y8.3.220.05.J | Cavo 70 mm² | | | |
| | ..... | m | | 10,77 |
| Y8.3.220.05.K | Cavo 95 mm² | | | |
| | ..... | m | | 14,95 |
| Y8.3.220.05.L | Cavo 120 mm² | | | |
| | ..... | m | | 19,00 |
| Y8.3.220.05.M | Cavo 150 mm² | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | ..... | m | | 23,83 |
| Y8.3.220.05.N | Cavo 185 mm² | | | |
| | ..... | m | | 29,12 |
| Y8.3.220.05.O | Cavo 240 mm² | | | |
| | ..... | m | | 37,08 |
| Y8.3.225 | CAVIDOTTI, TUBI PROTETTIVI | | | |
| | ..... | | | |
| Y8.3.225.05 | CAVIDOTTO CORRUGATO FLESSIBILE DOPPIA PARETE PER IMPIANTI INTERRATI<br>Fornitura a piè d'opera di cavidotti corrugati flessibili in polietilene, a doppia parete, in classe di rigidità anulare 450 N per posa interrata, dotati di sonda preinserita per tiro fune tira cavo per l'inserimento di cavi elettrici e telefonici. La tubazione deve essere dotata di marchio di conformità di prodotto alla norma CEI 61386-1-24 rilasciato da Organismo di Certificazione di parte terza accreditato secondo UNI CEI EN ISO/IEC 17065. La marcatura deve riportare il marchio di qualità di prodotto, oltre a tutti gli altri elementi previsti dalla norma di riferimento. Il produttore delle tubazioni deve essere dotato di sistemi di gestione della Qualità Aziendale secondo UNI EN ISO 9001 e dell'Ambiente secondo UNI EN ISO 14001, tutti certificati e validati da Organismo terzo accreditato e risultare di essere regolarmente iscritto al Consorzio obbligatorio PolieCo (D.Lgs. 152/2006 – art. 234). | | | |
| | ..... | | | |
| Y8.3.225.05.A | Tubo diametro nominale est. (DN/OD) 40 mm | | | |
| | ..... | m | | 1,83 |
| Y8.3.225.05.B | Tubo diametro nominale est. (DN/OD) 50 mm | | | |
| | ..... | m | | 2,11 |
| Y8.3.225.05.C | Tubo diametro nominale est. (DN/OD) 63 mm | | | |
| | ..... | m | | 2,58 |
| Y8.3.225.05.D | Tubo diametro nominale est. (DN/OD) 75 mm | | | |
| | ..... | m | | 3,43 |
| Y8.3.225.05.E | Tubo diametro nominale est. (DN/OD) 90 mm | | | |
| | ..... | m | | 4,07 |
| Y8.3.225.05.F | Tubo diametro nominale est. (DN/OD) 110 mm | | | |
| | ..... | m | | 5,32 |
| Y8.3.225.05.G | Tubo diametro nominale est. (DN/OD) 125 mm | | | |
| | ..... | m | | 6,51 |
| Y8.3.225.05.H | Tubo diametro nominale est. (DN/OD) 140 mm | | | |
| | ..... | m | | 10,64 |
| Y8.3.225.05.I | Tubo diametro nominale est. (DN/OD) 160 mm | | | |
| | ..... | m | | 14,26 |
| Y8.3.225.10 | TUBI PROTETTIVI PIEGHEVOLI<br>Fornitura a piè d'opera di tubi protettivi pieghevoli in PVC tipo medio autoestinguente classificazione 3321 conformi alle norme CEI EN 50086-1 e CEI EN 50086-2-2. | | | |
| | ..... | | | |
| Y8.3.225.10.A | Tubo d. est. 16 mm | | | |
| | ..... | m | | 0,47 |
| Y8.3.225.10.B | Tubo d. est. 20 mm | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | ..... | m | | 0,64 |
| Y8.3.225.10.C | Tubo d. est. 25 mm | | | |
| | ..... | m | | 0,95 |
| Y8.3.225.10.D | Tubo d. est. 32 mm | | | |
| | ..... | m | | 1,48 |
| Y8.3.225.10.E | Tubo d. est. 40 mm | | | |
| | ..... | m | | 2,07 |
| Y8.3.225.10.F | Tubo d. est. 50 mm | | | |
| | ..... | m | | 2,87 |
| Y8.3.225.10.G | Tubo d. est. 63 mm | | | |
| | ..... | m | | 4,08 |
| Y8.3.225.15 | TUBI PROTETTIVI RIGIDI IN PVC SERIE MEDIA<br>Fornitura a piè d'opera di tubi protettivi rigidi in PVC serie media classificazione 3321, autoestinguenti, conformi alle norme CEI EN 50086-1 e CEI EN 50086-2-1. | | | |
| | ..... | | | |
| Y8.3.225.15.A | Tubo d. est. 16 mm | | | |
| | ..... | m | | 0,72 |
| Y8.3.225.15.B | Tubo d. est. 20 mm | | | |
| | ..... | m | | 1,10 |
| Y8.3.225.15.C | Tubo d. est. 25 mm | | | |
| | ..... | m | | 1,52 |
| Y8.3.225.15.D | Tubo d. est. 32 mm | | | |
| | ..... | m | | 2,16 |
| Y8.3.225.15.E | Tubo d. est. 40 mm | | | |
| | ..... | m | | 3,00 |
| Y8.3.225.15.F | Tubo d. est. 50 mm | | | |
| | ..... | m | | 4,47 |
| Y8.3.260 | PASSERELLE PORTACAVI | | | |
| | ..... | | | |
| Y8.3.260.15 | PASSERELLE PORTACAVI IN ACCIAIO ZINCATO<br>Fornitura a piè d'opera di passerelle portacavi di tipo forato, realizzate in acciaio zincato Sendzimir in accordo con le Norme CEI 23-31 completo di giunti, snodi regolabili da 0 a 90° per salite e discese, snodi regolabili da 0 a 45° per curve orizzontali, riduzioni ad incastro, curve, deviazioni ad L e T, curve a croce. | | | |
| | ..... | | | |
| Y8.3.260.15.A | Dimensioni 100x80 mm | | | |
| | ..... | m | | 23,38 |
| Y8.3.260.15.B | Dimensioni 150x80 mm | | | |
| | ..... | m | | 28,10 |
| Y8.3.260.15.C | Dimensioni 200x80 mm | | | |
| | ..... | m | | 34,42 |
| Y8.3.260.15.D | Dimensioni 300x80 mm | | | |
| | ..... | m | | 46,35 |
| Y8.3.260.15.E | Dimensioni 400x80 mm | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | ..... | m | | 59,21 |
| Y8.3.260.15.F | Dimensioni 500x80 mm | | | |
| | ..... | m | | 67,66 |
| Y8.3.330 | APPARECCHIO ILLUMINANTE (1) | | | |
| | ..... | | | |
| Y8.3.330.10 | APPARECCHIO ILLUMINANTE STAGNO A LED<br>Fornitura a pié d'opera di apparecchio illuminante stagno a LED, grado di protezione IP65, corpo in policarbonato autoestinguente V2, guarnizioni di tenuta, schermo in policarbonato autoestinguente V2, trasparente con superficie esterna liscia ed interna con prismatizzazione differenziata, riflettore porta cablaggio in acciaio verniciato a caldo, staffe di fissaggio in acciaio inox, alimentatore elettronico, compresi accessori e staffe di fissaggio su blindo luce. | | | |
| | ..... | | | |
| Y8.3.330.10.A | Monolampada da 600 mm potenza fino a 15 W | | | |
| | ..... | Cad | | 44,97 |
| Y8.3.330.10.B | Monolampada da 1200 mm potenza fino a 25 W | | | |
| | ..... | Cad | | 60,18 |
| Y8.3.330.10.C | Monolampada da 1500 mm potenza fino a 35 W | | | |
| | ..... | Cad | | 64,52 |
| Y8.3.330.10.D | Bilampada da 600 mm potenza fino a 25 W | | | |
| | ..... | Cad | | 61,51 |
| Y8.3.330.10.E | Bilampada da 1200 mm potenza fino a 40 W | | | |
| | ..... | Cad | | 76,72 |
| Y8.3.330.10.F | Bilampada da 1500 mm potenza fino a 70 W | | | |
| | ..... | Cad | | 119,54 |
| Y8.3.360 | APPARECCHIO ILLUMINANTE (2) | | | |
| | ..... | | | |
| Y8.3.360.15 | APPARECCHIO ILLUMINANTE CON OTTICA DARK LIGHT<br>Fornitura a piè d'opera di apparecchio illuminante a LED IP20 con ottica parabolica ad alveoli a doppia parabolicità longitudinale e trasversale in alluminio speculare placcato, antiriflesso e antiridescente a bassa luminanza 65°, alimentatore elettronico, corpo in lamiera d'acciaio a caldo verniciato in poliestere colore bianco, compresi accessori. | | | |
| | ..... | | | |
| Y8.3.360.15.A | Dimensione 120x30 cm, potenza fino a 30 W o 3000 lm | | | |
| | ..... | Cad | | 129,56 |
| Y8.3.360.15.B | Dimensione 120x30 cm, potenza fino a 40 W o 4000 lm | | | |
| | ..... | Cad | | 167,31 |
| Y8.3.360.15.C | Dimensione 60x60 cm, potenza fino a 30 W o 3000 lm | | | |
| | ..... | Cad | | 158,43 |
| Y8.3.360.15.D | Dimensione 60x60 cm, potenza fino a 40 W o 4000 lm | | | |
| | ..... | Cad | | 171,76 |
| Y8.3.360.15.E | Dimensione 120x30 cm, potenza fino a 30 W o 3000 lm con driver DALI | | | |
| | ..... | Cad | | 152,88 |
| Y8.3.360.15.F | Dimensione 120x30 cm, potenza fino a 40 W o 4000 lm con driver DALI | | | |
| | ..... | Cad | | 197,43 |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| Y8.3.360.15.G | Dimensione 60x60 cm, potenza fino a 30 W o 3000 lm con driver DALI | | | |
| | ..... | Cad | | 186,95 |
| Y8.3.360.15.H | Dimensione 60x60 cm, potenza fino a 40 W o 4000 lm con driver DALI | | | |
| | ..... | Cad | | 202,67 |
| Y8.3.505 | INTERRUTTORI MAGNETOTERMICI | | | |
| | ..... | | | |
| Y8.3.505.05 | INTERRUTTORI MAGNETOTERMICI, CURVA "B"-"C"-"D(K)", POTERE DI INTERRUZIONE Icn = 6 kA CEI EN 60898 | | | |
| | Fornitura a pié d'opera di interruttori automatici magnetotermici modulari, caratteristica di intervento tipo "B"-"C"-"D(K)", potere di interruzione Icn 6 kA secondo le norme CEI EN 60898. | | | |
| | ..... | | | |
| Y8.3.505.05.A | 1P+N In fino a 8 A | | | |
| | ..... | Cad | | 58,10 |
| Y8.3.505.05.B | 1P+N In da 10 a 32 A | | | |
| | ..... | Cad | | 46,11 |
| Y8.3.505.05.C | 1P+N In da 40 a 63 A | | | |
| | ..... | Cad | | 64,24 |
| Y8.3.505.05.D | 2P In fino a 8 A | | | |
| | ..... | Cad | | 70,15 |
| Y8.3.505.05.E | 2P In da 10 a 32 A | | | |
| | ..... | Cad | | 56,55 |
| Y8.3.505.05.F | 2P In da 40 a 63 A | | | |
| | ..... | Cad | | 76,94 |
| Y8.3.505.05.G | 3P In fino a 8 A | | | |
| | ..... | Cad | | 105,15 |
| Y8.3.505.05.H | 3P In da 10 a 32 A | | | |
| | ..... | Cad | | 87,42 |
| Y8.3.505.05.I | 3P In da 40 a 63 A | | | |
| | ..... | Cad | | 122,69 |
| Y8.3.505.05.J | 4P In fino a 8 A | | | |
| | ..... | Cad | | 135,55 |
| Y8.3.505.05.K | 4P In da 10 a 32 A | | | |
| | ..... | Cad | | 106,60 |
| Y8.3.505.05.L | 4P In da 40 a 63 A | | | |
| | ..... | Cad | | 148,82 |
| Y8.3.505.10 | INTERRUTTORI MAGNETOTERMICI, CURVA "C", POTERE DI INTERRUZIONE Icn = 25 kA CEI EN 60947-2 | | | |
| | Fornitura a piè d'opera di interruttori automatici magnetotermici modulari, caratteristica di intervento tipo "C", potere di interruzione minimo riferito a 380-415 V Icu= 25 kA Ics= 75% Icu secondo le norme CEI EN 60947-2. | | | |
| | ..... | | | |
| Y8.3.505.10.A | 2P In da 10 a 32 A | | | |
| | ..... | Cad | | 117,00 |
| Y8.3.505.10.B | 2P In da 40 a 63 A | | | |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| | ..... | Cad | | 135,89 |
| Y8.3.505.10.C | 3P In da 10 a 32 A | | | |
| | ..... | Cad | | 169,83 |
| Y8.3.505.10.D | 3P In da 40 a 63 A | | | |
| | ..... | Cad | | 200,03 |
| Y8.3.505.10.E | 3P In da 80 a 100 A | | | |
| | ..... | Cad | | 303,83 |
| Y8.3.505.10.F | 3P In da 125 A | | | |
| | ..... | Cad | | 447,27 |
| Y8.3.505.10.G | 4P In da 10 a 32 A | | | |
| | ..... | Cad | | 226,47 |
| Y8.3.505.10.H | 4P In da 40 a 63 A | | | |
| | ..... | Cad | | 267,99 |
| Y8.3.505.10.I | 4P In da 80 a 100 A | | | |
| | ..... | Cad | | 392,52 |
| Y8.3.505.10.J | 4P In da 125 A | | | |
| | ..... | Cad | | 575,58 |
| Y8.3.510 | BLOCCHI DIFFERENZIALI MODULARI (1) | | | |
| | ..... | | | |
| Y8.3.510.05 | BLOCCHI DIFFERENZIALI MODULARI PER INTERRUTTORI MAGNETOTERMICI CON Icn FINO A 15 KA , CLASSE "AC", Id= 0,03 A<br>Fornitura a pié d'opera di blocchi differenziali modulari per interruttori automatici magnetotermici con Icn fino a 15 kA in accordo con CEI EN 61009-1 Appendice G con potere di interruzione in corto circuito equivalente a quello dell'interruttore magnetotermico accoppiato, con potere di interruzione differenziale equivalente a quello dell'interruttore magnetotermico accoppiato per valori di Icn fino a 6 kA, con potere di interruzione differenziale minimo pari a 7,5 kA per interruttori magnetotermici con valori di Icn pari a 10 e 15 kA. | | | |
| | ..... | | | |
| Y8.3.510.05.A | 2P taglia 25 A - Id = 0,03 A | | | |
| | ..... | Cad | | 88,58 |
| Y8.3.510.05.B | 2P taglia 40 A - Id = 0,03 A | | | |
| | ..... | Cad | | 92,51 |
| Y8.3.510.05.C | 2P taglia 63 A - Id = 0,03 A | | | |
| | ..... | Cad | | 93,12 |
| Y8.3.510.05.D | 3P taglia 25 A - Id = 0,03 A | | | |
| | ..... | Cad | | 151,62 |
| Y8.3.510.05.E | 3P taglia 40 A - Id = 0,03 A | | | |
| | ..... | Cad | | 159,15 |
| Y8.3.510.05.F | 3P taglia 63 A - Id = 0,03 A | | | |
| | ..... | Cad | | 165,15 |
| Y8.3.510.05.G | 4P taglia 25 A - Id = 0,03 A | | | |
| | ..... | Cad | | 162,16 |
| Y8.3.510.05.H | 4P taglia 40 A - Id = 0,03 A | | | |
| | ..... | Cad | | 166,69 |

| CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | % MAN. | PREZZO € |
|---|---|---|---|---|
| Y8.3.510.05.I | 4P taglia 63 A - Id = 0,03 A<br>..... | Cad | | 171,16 |
| Y8.3.515 | BLOCCHI DIFFERENZIALI MODULARI (2)<br>..... | | | |
| Y8.3.515.05 | BLOCCHI DIFFERENZIALI MODULARI PER INTERRUTTORI MAGNETOTERMICI CON Icn FINO A 15 KA , CLASSE "AC", Id= 0,3/ 0,5 A<br>Fornitura e posa in opera di blocchi differenziali modulari per interruttori automatici magnetotermici con Icn fino a 15 kA in accordo con CEI EN 61009-1 Appendice G con potere di interruzione in corto circuito equivalente a quello dell'interruttore magnetotermico accoppiato, con potere di interruzione differenziale equivalente a quello dell'interruttore magnetotermico accoppiato per valori di Icn fino a 6 kA, con potere di interruzione differenziale minimo pari a 7,5 kA per interruttori magnetotermici con valori di Icn pari a 10 e 15 kA.<br>..... | | | |
| Y8.3.515.05.A | 2P taglia 25 A - Id = 0,3/0,5 A<br>..... | Cad | | 78,97 |
| Y8.3.515.05.B | 2P taglia 40 A - Id = 0,3/0,5 A<br>..... | Cad | | 83,20 |
| Y8.3.515.05.C | 2P taglia 63 A - Id = 0,3/0,5 A<br>..... | Cad | | 86,36 |
| Y8.3.515.05.D | 3P taglia 25 A - Id = 0,3/0,5 A<br>..... | Cad | | 103,61 |
| Y8.3.515.05.E | 3P taglia 63 A - Id = 0,3/0,5 A<br>..... | Cad | | 114,11 |
| Y8.3.515.05.F | 4P taglia 25 A - Id = 0,3/0,5 A<br>..... | Cad | | 113,07 |
| Y8.3.515.05.G | 4P taglia 40 A - Id = 0,3/0,5 A<br>..... | Cad | | 117,25 |
| Y8.3.515.05.H | 4P taglia 63 A - Id = 0,3/0,5 A<br>..... | Cad | | 122,05 |