



## AREA EDILIZIA E SOSTENIBILITA'

PROGETTO DI COMPLETAMENTO DEI LAVORI PER LA REALIZZAZIONE DELLA  
RESIDENZA UNIVERSITARIA "STUDENTATO 3" PRESSO L'EDIFICIO DENOMINATO  
"EX-CROCE ROSSA" - VIA SAN PETRONIO VECCHIO 28/30/32 - BOLOGNA  
RESTAURO DELL'EDIFICIO PER LA REALIZZAZIONE DI 40 POSTI ALLOGGIO  
L338/2000 - DM 27/2011

### Progetto Esecutivo - Lotto II

PROPRIETA' EDIFICIO  
UNIVERSITA' DI BOLOGNA

FABBRICATO N.  
168

CODICE PROGETTO CUP  
J33B13000030001

TICKET N.  
12640

DIRIGENTE AREA EDILIZIA E SOSTENIBILITA'  
ing. ANDREA BRASCHI

RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO  
arch. CRISTINA TARTARI

DIRETTORE DEI LAVORI  
geom. DINA UCCELLI

#### PROFESSIONISTI INCARICATI

|   |                       |
|---|-----------------------|
| PROGETTO ARCHITETTONICO e D.O. ARCHITETTONICA     | arch. ANNA VECCHI     |
| PROGETTO IMPIANTI MECCANICI e D.O. Imp. MECCANICI | p.i. ROBERTO RICCI    |
| PROGETTO IMPIANTI ELETTRICI e D.O. Imp. ELETTRICI | p.i. UBER DEMOLA      |
| PROGETTO ANTINCENDIO                              | p.i. ROBERTO RICCI    |
| AGGIORNAMENTO PIANO SICUREZZA                     | geom. DAVIDE MANTOVAN |
| DISEGNATORE                                       | geom. LEONARDO GADDI  |

LIVELLO DELLA PROGETTAZIONE: PRELIMINARE ☐ DEFINITIVO ☐ ESECUTIVO ☒ AS-BUILT ☐

OGGETTO TAVOLA

**LOTTO 2 - ELENCO  
DESCRITTIVO LAVORAZIONI**

SCALA

-

DATA

26-02-2018

REV.

DATA

TAVOLA N°

**DG10 - EPU**



**ALMA MATER STUDIORUM**  
Università di Bologna

pag. 1

# ELENCO PREZZI

## Lavori a Corpo e a Misura

**OGGETTO:** PROGETTO DI COMPLETAMENTO DEI LAVORI PER LA REALIZZAZIONE DELLA RESIDENZA UNIVERSITARIA "STUDENTATO 3" PRESSO L'EDIFICIO DENOMINATO "EX-CROCE ROSSA" – VIA SAN PETRONIO VECCHIO 28/30/32 – BOLOGNA (COD EDIFICIO 168) – LOTTO II

**COMMITTENTE:** UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI BOLOGNA - AUTC - Area Edilizia e Sostenibilità

Bologna, 26/02/2018

### IL TECNICO

Arch. Anna Vecchi - Per. ind. Roberto Ricci - Per. Ind.  
Uber Demola

| Num.Ord.<br>TARIFFA | DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO   | unità<br>di<br>misura | PREZZO<br>UNITARIO |
|---------------------|---|-----------------------|--------------------|
|                     | <b><u>VOCI A MISURA</u></b>   |                       |                    |
| Nr. 1<br>ED-0006    | <i>RIMOZIONI - Rimozione di serramenti esterni di qualsiasi ... agistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.</i><br>RIMOZIONI - Rimozione di serramenti esterni di qualsiasi natura, forma e misura siano essi ad un'anta o a più ante, mobili o fisse, comprese mostre e contromostre e/o cassonetto, telaio e controtelaio, compreso ponti di servizio, il ripristino del vano finestra eventualmente danneggiato dalla rimozione, il rifacimento degli spigoli e dell'intonaco. E' compreso inoltre il carico e trasporto a pubblica discarica o l'accantonamento in cantiere qualora la DL lo ritenesse necessario per un successivo recupero ed ogni altro onere relativo, nonchè tutte le precauzioni e cautele per evitare danni a persone e cose, la riparazione dei danni arrecati a terzi e ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.<br><br><b>euro (trenta/00)</b>   | cadauno               | 30,00              |
| Nr. 2<br>ED-0007    | <i>RIMOZIONI - Rimozione di canali di gronda e pluviali in r ... agistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.</i><br>RIMOZIONI - Rimozione di canali di gronda e pluviali in rame, in lamiera , in pvc o qualsiasi altro materiale e di qualsiasi sezione. Sono compresi la rimozione degli ancoraggi e le opere murarie necessarie per il ripristino di buchi,fori e/o danneggiamenti alla muratura compresi ponti di servizio, accatastamento in loco, carico e trasporto di tutto il materiale a pubblica discarica ed ogni altro onere relativo, nonchè tutte le precauzioni e cautele per evitare danni a persone e cose, la riparazione dei danni arrecati a terzi e ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.<br><b>euro (dieci/50)</b>   | m                     | 10,50              |
| Nr. 3<br>ED-0010    | <i>DEMOLIZIONI - Demolizione paramenti murari in mattoni pie ... agistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.</i><br>DEMOLIZIONI - Demolizione paramenti murari in mattoni pieni di spessore fino ad una testa più intonaco; nel prezzo sarà compreso l'eventuale sezionamento e/o allacciamento provvisorio delle tubazioni sia elettriche che idrauliche qualora la DL lo ritenesse necessario (la rimozione delle tubazioni sia elettriche che idrauliche che risultassero incassate nello spessore della parete demolita è quantificata a parte nella voce ED-001). E' compresa la rimozione dei mattoni integri, la pulitura e l'accantonamento per il reimpiego nei siti indicati dal D.L. Sarà inoltre previsto nella demolizione del muro a piano primo tra corridoio e camere il taglio con flessibile in corrispondenza delle penultime mani nella parte superiore, la rimozione eseguita a mano e con cura dei laterizi, quindi il puntellamento della volta e a seguire la demolizione della porzione rimasta. Inoltre sarà compresa la formazione di intonaco, sia a parete che a soffitto, nella porzione di contatto della parete demolita. Sono compresi eventuali ponteggi e puntellature qualora dovessero ritenersi necessarie. Sono compresi il tiro in alto o il calo in basso del materiale, l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio, il successivo trasporto a rifiuto del materiale, il carico anche a mano sul mezzo di trasporto, lo scarico a deposito a qualsiasi distanza secondo le modalità prescritte per la discarica (oneri compresi); sono comprese tutte le precauzioni e cautele per evitare danni ad eventuali fabbricati vicini ed a terzi, l'adozione degli accorgimenti atti a tutelare l'incolumità degli operai e del pubblico, la riparazione dei danni arrecati a terzi e ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.<br><b>euro (quindici/80)</b> | m2                    | 15,80              |
| Nr. 4<br>ED-0011    | <i>DEMOLIZIONI - DEMOLIZIONE E TAGLIO A FORZA DI MURATURA PE ... ani da realizzare sono descritte nelle tavole di progetto.</i><br>DEMOLIZIONI - DEMOLIZIONE E TAGLIO A FORZA DI MURATURA PER APERTURA VANO PORTA. Demolizione e taglio a forza di muratura di qualsiasi spessore per apertura di porte o vani a sezione obbligata a qualsiasi piano, altezza o profondità, eseguito a mano o con ausilio di piccoli mezzi meccanici, compresi i puntellamenti necessari. Nel prezzo saranno compresi elementi per cerchiature di qualsiasi tipo e sezione ,compreso anche rinforzi legature, fazzoletti e qualsiasi altro elemento dedotti da calcolo strutturale redatto da professionista abilitato a carico dell'impresa, taglio a misura, sfrido, forature, imbullonature e/o saldature, inserimento e bloccaggio nelle sedi di alloggiamento già predisposte , quota parte collegamento tra elementi contigui ed alla struttura preesistente oggetto dell'intervento; compreso il calo e sollevamento; puntellamenti, protezioni, rinalzataura delle strutture sovrastanti, demolizioni o smontaggi, ricostruzioni o riempimenti con getti in cls o con muratura, riprese di intonaco, gli scarriolamenti a mano sino ai punti di carico, cernita ed accatastamento del materiale riutilizzabile nell'ambito del cantiere, trasporto e scarico delle macerie alla pubblica discarica.. Il prezzo si intende comprensivo di tutti i ripristini della muratura tagliata. Le misure dei vani da realizzare sono descritte nelle tavole di progetto.<br><b>euro (novecentocinquanta/00)</b>   | cadauno               | 950,00             |
| Nr. 5<br>ED-0013    | <i>DEMOLIZIONI - Spicconatura d'intonaco di qualsiasi tipo, ... agistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.</i><br>DEMOLIZIONI - Spicconatura d'intonaco di qualsiasi tipo, sia interno che esterno fino al vivo della muratura, con scarnitura dei giunti, eventuale eliminazione di gesso presente nelle murature. Sono compresi gli oneri per ponteggi, il tiro in alto o il calo in basso, compreso l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio, il successivo trasporto a rifiuto del materiale, il carico anche a mano sul mezzo di trasporto, lo scarico a deposito a qualsiasi distanza secondo le modalità prescritte per la discarica; sono comprese tutte le precauzioni e cautele per evitare danni ad eventuali fabbricati vicini ed a terzi, l'adozione degli accorgimenti atti a tutelare l'incolumità degli operai e del pubblico, la riparazione dei danni arrecati a terzi e ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.<br><b>euro (undici/15)</b>  | m2                    | 11,15              |
| Nr. 6<br>ED-0015    | <i>RINTERRI - Fornitura e posa in opera di magrone per regol ... ; questo anche in riferimento alle profondità degli scavi.</i><br>RINTERRI - Fornitura e posa in opera di magrone per regolarizzazione dei piani , idoneo per dimensioni al posizionamento dei de grassatori previsti in progetto, eseguito in conglomerato cementizio dosato a kg. 150 di cemento tipo R 325 per m³ di inerte a granulometria regolamentare dello spessore minimo di cm 10 fino a max 20 cm. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere relativo al costipamento, al rinfiacco eseguito con calcestruzzo per uno spessore non inferiore ai 15 cm,la formazione dei piani superiori alla quota di progetto e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Agli effetti contabili non saranno compensati eventuali maggiori spessori; questo anche in riferimento alle profondità degli scavi.<br><b>euro (ottantanove/10)</b>   | m3                    | 89,10              |
| Nr. 7<br>ED-0017    | <i>RINTERRI - Fornitura e posa di ghiaione a creazione di so ... paio di sottofondo in ghiaia di spessore da cm 25 a cm 30.</i><br>RINTERRI - Fornitura e posa di ghiaione a creazione di sottofondo per platea, fornito e posto in opera spianato a livello e costipato, compreso lo spianamento e il costipamento del piano di posa, l'intasamento con pietrisco a pezzatura mista, il trasporto e lo scarico del materiale. vespaio di sottofondo in ghiaia di spessore da cm 25 a cm 30.<br><b>euro (quarantasette/00)</b>  | m3                    | 47,00              |
| Nr. 8<br>ED-0018    | <i>SCAVI - Scavo di sbancamento a sezione obbligata, per all ... e dagli scavi ritenuto idoneo dalla D.L. per il reimpiego.</i><br>SCAVI - Scavo di sbancamento a sezione obbligata, per alloggiamento di cinque degrassatori, come previsti dal progetto, e per la sistemzazione del piazzale, in terreni di qualsiasi natura,sciolti o compatti, fino a 5 m di profondità, eseguito a mano o con mezzi  |                       |                    |

| Num.Ord.<br>TARIFFA | DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO  | unità<br>di<br>misura | PREZZO<br>UNITARIO |
|---------------------|--|-----------------------|--------------------|
|                     | meccanici, dove consentito, evitando il danneggiamento di reti di scarico e sottoservizi interrati, i resti archeologici presenti, compresi i trovanti rocciosi ed i blocchi di muratura, misurato in sezione effettiva, compreso il carico sugli automezzi di tutto il materiale di risulta, sia esso contenente qualsiasi elemento, tossico e nocivo, compreso trasporto a rifiuto a qualsiasi distanza e con qualsiasi mezzo e lo scarico su aree autorizzate. Nel presente prezzo sono compresi pure il taglio di alberi e cespugli, l'estirpazione di ceppaie e allontanamento alle apposite discariche e la rimozione e lo smaltimento dei pozzetti a supporto della paratia presente nel piazzale. Inoltre nella parte di terreno poco consistente sarà effettuato un scavo fino alla profondità indicata dalla D.L. con allontanamento del materiale e successivo riempimento mediante formazione di rilevato eseguito con idonei mezzi meccanici, con materiale lapideo naturale di fiume, di cava o di frantoio, di pezzatura idonea, compresa la costipazione, eseguita con idonei rulli vibranti per strati successivi non superiori ai 20 cm, e la regolarizzazione dello stesso. Nella presente lavorazione sono pure compensati: - la preventiva ricerca ed individuazione di servizi sotterranei esistenti onde evitare infortuni e danni in genere; la cernita e l'accatastamento provvisorio, nell'ambito del cantiere, di qualunque materiale proveniente dagli scavi ritenuto idoneo dalla D.L. per il reimpiego.<br><b>euro (sette/85)</b>  | m3                    | 7,85               |
| Nr. 9<br>ED-0019    | <i>SCAVI/DEMOLIZIONI - Trasporto a rifiuto di materiale prov ... il volume misurato prima della demolizione dei materiali.</i><br>SCAVI/DEMOLIZIONI - Trasporto a rifiuto di materiale proveniente dagli scavi, demolizioni e rimozioni, compreso carico anche a mano, sul mezzo di trasporto, scarico a deposito a qualsiasi distanza secondo le modalità prescritte per la discarica. La misurazione relativa agli scavi è calcolata secondo l'effettivo volume, senza tenere conto di aumenti di volume conseguenti alla rimozione del materiale, per le demolizioni secondo il volume misurato prima della demolizione dei materiali.<br><b>euro (trentacinque/00)</b>   | m3                    | 35,00              |
| Nr. 10<br>ED-0019b  | <i>RINTERRI - Rinterro (letto - rinfianchi - copertura) di t ... piastra vibrante pesante ove necessario, la compattazione</i><br>RINTERRI - Rinterro (letto - rinfianchi - copertura) di tubazioni con materiale sabbioso proveniente da cava autorizzata o di frantumazione, con pezzatura minima di mm 0.2 e massima mm 10, compreso l'indennità di cava, il prelievo e il trasporto dei materiali occorrenti, lo scarico, lo stendimento, la livellazione, la sagomatura, l'umidificazione, la rullatura con rullo pesante e/o con piastra vibrante pesante ove necessario, la compattazione<br><b>euro (ventiuno/56)</b>  | m3                    | 21,56              |
| Nr. 11<br>ED-0022   | <i>STRUTTURE - Fornitura e posa in opera di vernice intumes ... do le modalità previste nell'allegato II al D.M. 7/8/2012.</i><br>STRUTTURE - Fornitura e posa in opera di vernice intumescente a base acqua e finitura a solvente ciclo trasparente per protezione dal fuoco di strutture portanti in legno.<br>Il trattamento antincendio dovrà essere eseguito mediante applicazione a spruzzo, a pennello, a rullo o con pompa airless, dato in opera a qualsiasi altezza, sia in verticale che in orizzontale e/o con qualsiasi inclinazione.<br>E' compresa nella voce la preparazione preventiva delle strutture e varierà a seconda del tipo di supporto da trattare, da verificare sul posto in base alle condizioni dell'elemento da trattare e più precisamente:<br>• Le strutture in legno prive di verniciatura andranno pulite da ogni eventuale impurità e dovranno essere lavate con diluente nitro per eliminare la presenza di resine;<br>• Le strutture in legno vecchie preverniciate andranno carteggiate a fondo al fine di eliminare ogni eventuale residuo di vernice non perfettamente ancorato al supporto.<br>La vernice intumescente verrà applicata a più strati da applicare sui vari elementi in legno da proteggere, al fine di raggiungere la classe di resistenza al fuoco prevista (R) 60.<br>In accordo a quanto previsto nell'allegato C al D.M Interno del 16/02/2007 è possibile limitare l'impiego dei metodi di calcolo alla sola verifica della resistenza al fuoco degli elementi portanti, con riferimento all'Eurocodice EN 1995-1-2 con i valori dei parametri definiti a livello nazionale.<br>La qualificazione dei protettivi e dei criteri di dimensionamento degli spessori deve essere definita sulla base dei contenuti dei rapporti di valutazione elaborati secondo modalità previste dalla norma EN 13381-7.<br>La certificazione di resistenza al fuoco Dovrà essere rilasciata da professionista antincendio iscritto negli elenchi del Ministero dell'Interno di cui all'art.16 del D.lgs 139/06 secondo le modalità previste nell'allegato II al D.M. 7/8/2012.<br><b>euro (trentaotto/00)</b> | m2                    | 38,00              |
| Nr. 12<br>ED-0025   | <i>STRUTTURE - Muratura di mattoni ad una testa legati con m ... o, la fornitura e la posa delle cassamatte nei vani porta.</i><br>STRUTTURE - Muratura di mattoni ad una testa legati con malte di calce, entro e fuori terra, a qualsiasi profondità o altezza, per pareti rette o curve, compreso l'impiego di regoli a piombo in corrispondenza degli spigoli del muro e di cordicelle per l'allineamento dei mattoni la formazione di riseghe, mazzette, spigoli, curvature, l'eventuale formazione di architravi e di piattabande, il taglio e la suggellatura degli incastri a muro, compresi oneri e magisteri per l'esecuzione di ammorsature e quanto altro necessario a realizzare l'opera a perfetta regola d'arte. Nella voce sono compresi i ponteggi di servizio e gli eventuali architravi in laterizio, la fornitura e la posa delle cassamatte nei vani porta.<br><b>euro (cinquantasei/97)</b>  | m2                    | 56,97              |
| Nr. 13<br>ED-0029   | <i>STRUTTURE - Ammorsamenti tra nuova e vecchia muratura, pe ... lro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.</i><br>STRUTTURE - Ammorsamenti tra nuova e vecchia muratura, per spessori fino a 25 cm. Nel prezzo si intendono compresi e compensati l'ammorsamento eseguito con la tecnica del "cuci e scuci" che permetta il perfetto ancoraggio con la muratura adiacente esistente. La voce comprende anche la fornitura e posa di spezzoni di barre di collegamento in acciaio (lunghezza pari a 50 cm.) dello spessore di 8 mm. posate a passo 20 cm, da ancorarsi lungo tutto il perimetro dell'ammorsamento adottando resina chimica bicomponente, compresa nella voce. Infine la voce dovrà comprendere il disfacimento, la raccolta e lo sgombero del materiale di risulta, il trasferimento con trasporto alle pubbliche discariche del materiale di risulta, l'indennità di discarica e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.<br><b>euro (sessantacinque/00)</b>   | m                     | 65,00              |
| Nr. 14<br>ED-0037   | <i>STRUTTURE - Fornitura e posa in opera di sottofondo di ri ... mento variabili da un minimo di 20 mm ad un max di 110 mm.</i><br>STRUTTURE - Fornitura e posa in opera di sottofondo di riempimento con materiale alleggerito avente peso specifico non superiore a 60 daN/mc. Spessori di riempimento variabili da un minimo di 20 mm ad un max di 110 mm. Lo spargimento del materiale, la vibrazione e quant'altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte, escluse le casseforme e le armature in acciaio.<br><b>euro (duecentosettanta/00)</b>  | m3                    | 270,00             |
| Nr. 15<br>ED-0040   | <i>STRUTTURE - Fornitura e posa in opera di massetto per pav ... ere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.</i><br>STRUTTURE - Fornitura e posa in opera di massetto per pavimenti, anche debolmente armato con rete elettrosaldata a maglia 8x8 cm diametro 6 mm, a base di legante idraulico a presa normale ed inerti di granulometria 0-8 mm, ad asciugamento veloce (sette giorni) a ritiro controllato, con resistenza a compressione 40 N/mm <sup>2</sup> (a 28 gg), pedonabile dopo 12 ore, dello spessore non inferiore a 4 cm, fino a  |                       |                    |

| Num.Ord.<br>TARIFFA | DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO   | unità<br>di<br>misura                        | PREZZO<br>UNITARIO                                |
|---------------------|---|--|---|
| Nr. 16<br>ED-0045   | 15 cm, compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.<br><b>euro (ventidue/00)</b><br><br><i>STRUTTURE - Fornitura e posa di profilati in acciaio per ... ltezza o profondità. Sono compresi i ponteggi di servizio.</i><br>STRUTTURE - Fornitura e posa di profilati in acciaio per travi e pilastri, laminati a caldo della serie IPE, IPN, HEA, HEB, HEM, UPN, od ottenuti per composizione saldata di piatti, Completi di piastre di attacco, compresi i tagli a misura, gli sfridi, le forature, le flange, la bullonatura o saldatura dei profilati, il tiro e il calo dei materiali, gli oneri relativi ai controlli di legge, ogni altro onere e magistero per dare il manufatto finito in opera a perfetta regola d'arte a qualsiasi altezza o profondità. Sono compresi i ponteggi di servizio.<br><b>euro (otto/25)</b>  | m2<br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>kg | 22,00<br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>8,25 |
| Nr. 17<br>ED-0051   | <i>INTONACO - Realizzazione di paramento murario a funzione ... ma planarità. Ogni onere relativo sarà compreso nel prezzo.</i><br>INTONACO - Realizzazione di paramento murario a funzione di zoccolatura eseguito sul perimetro esterno dell'edificio formato da ghiaia con granulometria fino a 6/8 mm, sabbia vagliata e cemento tipo 525 per uno spessore di circa 115mm ed una altezza massima di cm 100. Tale paramento ,in analogia a quello esistente, dovrà essere realizzato previo accurata pulizia del fondo, e dovrà assicurare la massima planarità. Ogni onere relativo sarà compreso nel prezzo.<br><b>euro (venticinque/00)</b>   | <br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>m2   | <br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>25,00     |
| Nr. 18<br>ED-0052   | <i>MURATURE - Tramezze in mattoni forati di laterizio, legat ... reso ogni onere relativo per l'esecuzione a regola d'arte.</i><br>MURATURE - Tramezze in mattoni forati di laterizio, legate con malta cementizia o bastarda. Misura vuoto per pieno, con detrazione delle aperture superiori ai mq 3,00. Spessore cm 8-10. Compresi i ponteggi ordinari per l'esecuzione dei lavori e per l'altezza necessaria. E' compresa la formazione di vani porta con l'eventuale formazione di architravi e di piattabande, la fornitura e la posa delle cassamatte nei vani porta, ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito. Nel prezzo sarà compreso ogni onere relativo per l'esecuzione a regola d'arte.<br><b>euro (ventisei/00)</b>  | <br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>m2   | <br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>26,00     |
| Nr. 19<br>ED-0053   | <i>INTONACO - Intonaco civile con malta bastarda di calce, s ... regola d'arte. Sono compresi anche i ponteggi di servizio.</i><br>INTONACO - Intonaco civile con malta bastarda di calce, sabbia e 1,5q.li di cemento tipo 325 liscio a tre strati, costituito da un primo strato di rinzaio, da un secondo strato tirato in piano con regolo e fratazzo (arricciatura), ultimo strato di rifinitura con malta fine (colla di malta) lisciata con fratazzo metallico o alla pezza, dello spessore complessivo non inferiore a 15 mm, eseguito con predisposte guide (comprese nel prezzo) su pareti o soffitti piani o curvi, interno od esterno. Particolare cura sarà dedicata alla realizzazione dell'intonaco delle zone spicconate per far sì che il nuovo intonaco si accompagni uniformemente con l'intonaco esistente. Compresi il tiro in alto e il calo dei materiali ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera compiuta a regola d'arte. Sono compresi anche i ponteggi di servizio.<br><b>euro (venti/85)</b>   | <br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>m2   | <br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>20,85     |
| Nr. 20<br>ED-0054   | <i>INTONACO - Ripresa di intonaci civili interni, per paret ... tre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.</i><br>INTONACO - Ripresa di intonaci civili interni, per pareti e soffitti, a più strati, eseguita con idonea malta rispondente, se del caso, alle caratteristiche di quella originale. Sono compresi: l'eventuale spicconatura e rimozione di parti distaccate di vecchio intonaco; la raschiatura; la pulizia generale prima e dopo l'intervento; il lavaggio delle superfici da trattare, i ponteggi interni; il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto del materiale di risulta alla pubblica discarica E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.<br><b>euro (nove/95)</b>   | <br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>m2   | <br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>9,95      |
| Nr. 21<br>ED-0055   | <i>INTONACO - Intonaco resistente al fuoco da applicare su p ... ativa vigente. Sono compresi anche i ponteggi di servizio.</i><br>INTONACO - Intonaco resistente al fuoco da applicare su pareti, soffitti e volte, premiscelato a base di vermiculite o perlite, leganti speciali e additivi chimici con resina di 4 kg/mq per 1 cm di spessore, di spessore idoneo ad ottenere la resistenza REI 20 e inferiore, dato in opera a spruzzo, compresi il tiro in alto e il calo dei materiali ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera compiuta a regola d'arte. E' compresa la fornitura delle certificazioni del prodotto in classe REI nel rispetto della normativa vigente. Sono compresi anche i ponteggi di servizio.<br><b>euro (ventiquattro/88)</b>  | <br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>m2   | <br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>24,88     |
| Nr. 22<br>ED-0056   | <i>INTONACO - Realizzazione di rasatura di regolarizzazione ... ione, compresi i ponteggi e la raschiatura se necessario.</i><br>INTONACO - Realizzazione di rasatura di regolarizzazione delle superfici con rasante cementizio, classificato GP secondo EN 998-1 a granulometria media per spessori fino a 10 mm.in due mani di cui la prima tirata in piano con fratazzo inox con funzione di uniformare le varie rugosità della superficie dovute alle rappezzature, la seconda tirata in piano con fratazzo inox e lavorata con fratazzino di spugna uso intonaco civile a preparazione di un supporto adatto a ricevere i successivi interventi di finitura previsti in progetto, è compresa la scartavetra tura per dare le superfici perfettamente pronte alla pitturazione, compresi i ponteggi e la raschiatura se necessario.<br><b>euro (sette/30)</b>  | <br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>m2   | <br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>7,30      |
| Nr. 23<br>ED-0057   | <i>RISANAMENTO - Risanamento di murature umide, mediante app ... 'altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte.</i><br>RISANAMENTO - Risanamento di murature umide, mediante applicazione sul paramento interno di intonaco deumidificante, composto da malta additivata con resine in grado di conferire all'intonaco medesimo struttura macroporosa ad effetto deumidificante della muratura, posto in opera secondo trattamenti stratificati e materiali variegati (indicati nella scheda tecnica della ditta produttrice), compresa la preparazione della superficie mediante rimozione completa dell'intonaco fino al vivo della muratura e lavaggio a pressione del paramento con rimozione di parti in fase di distacco, nonchè ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. La superficie dell'intonaco sarà tirata al meglio con accompagnio alle imperfezioni di piombatura ed avvallamenti esistenti. Sono compresi tutti gli oneri di manovalanza, ponteggi di servizio e quant'altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte.<br><b>euro (settanta/00)</b> | <br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>m2   | <br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>70,00     |
| Nr. 24<br>ED-0058   | <i>TINTEGGIATURA - Tinteggiatura a calce diluita con l'aggiu ... sa la preventiva preparazione della parete, se necessaria.</i><br>TINTEGGIATURA - Tinteggiatura a calce diluita con l'aggiunta di colori di qualsiasi specie a scelta della DL, su pareti, soffitti e volte; comprendente imprimitura con latte di calce (idoneamente diluita), due o più strati successivi dati a pennello a perfetta copertura. E' compreso il tiro e il calo dei materiali ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. E' compresa la preventiva preparazione della parete, se necessaria.<br><b>euro (tre/75)</b>   | <br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>m2   | <br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>3,75      |
| Nr. 25<br>ED-0059   | <i>TINTEGGIATURA - Tinteggiatura con idropittura data a penn ... sa la preventiva preparazione della parete, se necessaria.</i><br>TINTEGGIATURA - Tinteggiatura con idropittura data a pennello o a rullo su pareti e soffitti con almeno due mani a perfetta copertura,   |  |   |



| Num.Ord.<br>TARIFFA | DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO  | unità<br>di<br>misura | PREZZO<br>UNITARIO |
|---------------------|--|-----------------------|--------------------|
| Nr. 26<br>ED-0061   | colore a scelta della D.L.; sono compresi il tiro e il calo dei materiali, ponti di servizio, qualsiasi sia l'altezza dei locali, copertura di pavimenti, infissi, tubazioni ed eventuali arredi presenti nei locali e quant'altro necessario, anche se non espressamente descritto, alla buona riuscita del lavoro; è compresa la preventiva preparazione della parete, se necessaria.<br><b>euro (tre/75)</b>  | m2                    | 3,75               |
| Nr. 27<br>ED-0062   | <b>TINTEGGIATURA - Tinteggiatura con smalti murali su pareti ... n espressamente descritto, alla buona riuscita del lavoro.</b><br>TINTEGGIATURA - Tinteggiatura con smalti murali su pareti per la formazione di zoccolo, data a pennello, con due strati a perfetta copertura, compresi il tiro e il calo dei materiali ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Compresa la copertura di pavimenti, tubazioni ed eventuali arredi presenti nei locali e quant'altro necessario, anche se non espressamente descritto, alla buona riuscita del lavoro.<br><b>euro (dodici/10)</b>  | m2                    | 12,10              |
| Nr. 28<br>ED-0063   | <b>TINTEGGIATURA - Tinteggiatura con pitture a base di silic ... to quanto occorra per uguagliare le superfici da trattare.</b><br>TINTEGGIATURA - Tinteggiatura con pitture a base di silicati di potassio miscelati con pigmenti selezionati per esterni, eseguita a rullo o a pennello, con imprimitura e successivo strato di finitura a perfetta copertura, colore a scelta della D.L.; compresi il tiro e il calo dei materiali, i ponti di servizio, la copertura di infissi, tubazioni e quant'altro necessario, anche se non espressamente descritto, alla buona riuscita del lavoro è compresa la conveniente ed accurata preparazione delle superfici, riprese di spigoli, chiusura di buchi, stuccatura di crepe e tutto quanto occorra per uguagliare le superfici da trattare.<br><b>euro (tredici/85)</b>   | m2                    | 13,85              |
| Nr. 29<br>ED-0064   | <b>CARTONGESSO - Fornitura in opera di CONTROSOFFITTO LISCIO ... 'altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte.</b><br>CARTONGESSO - Fornitura in opera di CONTROSOFFITTO LISCIO omologato, a norma antisimica, secondo "Linee guida per la riduzione della vulnerabilità di elementi non strutturali arredi ed impianti" emessa dal dipartimento di Protezione Civile. F/P di controsoffitto in pannelli in cartongesso costituiti da singole lastre normali di spessore almeno di 12,5 mm fissate mediante viti autofilattanti punta chiodo o testa speciale, fosfatate di mm 25 all'orditura metallica singola in lamiera di acciaio zincato spessore 6/10 costituita da guide ad "U" o "L" fissati al perimetro dell'ambiente con idonei punti di fissaggio ad interasse di cm 50 connesse a profili a "C" posti in appoggio alle guide perimetrali in interasse di cm 60 ed opportunamente pendinate alla struttura sovrastante con tasselli idonei. Sarà compresa la formazione di eventuali velette e quindi di spigoli vivi, retinati o sporgenti, la finitura dei giunti e la sigillatura all'incontro con la parete e il soffitto; compresi paraspigoli metallici a protezione di tutti gli angoli uscenti verticali e orizzontali se presenti, rasatura e garza per giunti nella misura idonea previa esecuzione di ogni ulteriore intervento per il passaggio di cavi elettrici e tubazioni. La sigillatura dei giunti tra le lastre verrà realizzata mediante posa di un collante poliuretaneo idoneo che dovrà essere steso in un filo continuo lungo i bordi delle lastre, previa pulizia degli stessi. E' compresa la rasatura di tutte le superfici eseguita per uno spessore medio di 4 mm con stucco rinforzata con rete di fibra di vetro resistente agli alcalini per ottenere una superficie liscia, pronta per la finitura con pittura /intonachino. Compresi oneri per la formazione di botole di ispezione a scomparsa, nonché per l'incasso delle apparecchiature impiantistiche. Dovrà essere corredato da "Relazione Antisimica" rilasciata dal fornitore e sottoscritta da Tecnico abilitato, da sottoporre a parere della D.L. prima dell'installazione, a fine lavori dovranno essere consegnati alla D.L.: certificazione di corretta posa ed installazione, schede di sicurezza dei prodotti installati e/o impiegati. Sono compresi i ponteggi di servizio e quant'altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte.<br><b>euro (trentadue/00)</b>   | m2                    | 32,00              |
| Nr. 30<br>ED-0065   | <b>CARTONGESSO - F.P.O. di controsoffitto omologato, a norm ... erimetricamente per compensare/evitare tagli anti estetici.</b><br>CARTONGESSO - F.P.O. di controsoffitto omologato, a norma antisimica, secondo "Linee guida per la riduzione della vulnerabilità di elementi non strutturali arredi ed impianti" emessa dal dipartimento di Protezione Civile. Controsoffitto in pannelli di fibra minerale tipo "ARMSTRONG Tegular FERIA Unperforated / Microlook Sahara" o similari, in pannelli di cm 60x60, spessore mm 15, smontabili singolarmente, fonoassorbenti ed ininfiammabili, superficie in vista a buccia d'arancia finita con pittura vinilica bianca. Classe di reazione al fuoco Euroclasse A2-s1.d0. Montati in appoggio su orditura reticolare metallica "Semiapparente" costituita da profili a T di acciaio galvanizzato avente larghezza mm 15/24, semincassati nel bordo del pannello, ricoperti nella faccia inferiore da una pellicola bianca, sospesi dal solaio sovrastante con fissaggi e controventi idonei, con utilizzo di tasselli in numero e dimensione sufficiente a reggere il peso del controsoffitto e degli apparecchi impiantistici su esso installati e degli eventi sismici. La struttura verrà pendinata tramite fili di acciaio ad interasse max. di cm 120. Si dovrà consentire l'accessibilità totale per ispezioni e manutenzione. Compresa l'asolatura e la foratura dei pannelli per l'alloggiamento di anemostati, rilevatori di incendio, aspiratori, impianti meccanici, ecc. Compreso la posa di velette perimetrali in cartongesso e la eventuale posa inclinata del pannello. Il controsoffitto dovrà essere corredato da "Relazione Antisimica" rilasciata dal fornitore e sottoscritta da Tecnico abilitato, da sottoporre a parere della D.L. prima dell'installazione, a fine lavori dovranno essere consegnati alla D.L.: certificazione di corretta posa ed installazione, schede di sicurezza dei prodotti installati e/o impiegati. Qualora il pannello venga modificato nel suo modulo oppure per esigenze di alloggiamento di apparecchiature o di impianti in genere, devono essere ricreate le sezioni dei bordi originali per mantenere la continuità di posa. Compresa la scorta per almeno il 2% del prodotto posato. Compreso ogni accessorio per il montaggio, accantieramenti e quant'altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte. Misurazione della superficie effettivamente realizzata, compreso tutte le parti in cartongesso realizzate perimetralmente per compensare/evitare tagli anti estetici.<br><b>euro (trentacinque/00)</b> | m2                    | 35,00              |
| Nr. 31<br>ED-0066   | <b>CARTONGESSO - Fornitura e posa in opera di BOTOLE DI ISP ... onere e magistero per dare lavoro finito a regola d'arte.</b><br>CARTONGESSO - Fornitura e posa in opera di BOTOLE DI ISPEZIONE, ad alta resistenza meccanica, in vari formati standard. La botola dovrà essere costruita in alluminio estruso spessore da 15/10 a 25/10 a norma EN 755-1, EN 755-2 ed EN 573-3, acciaio zincato spessore 12/10 a norma EN 10143 e EN 10327, gesso rivestito a norma EN 520, da utilizzarsi come elemento di finitura e tamponamento removibile, per permettere l'ispezionabilità delle superfici in gesso rivestito. La botola potrà essere montata su soffitti e/o pareti a filo della superficie del controsoffitto e/o delle pareti in cartongesso; l'apertura dello sportello si ottiene con lo schiacciamento verso l'intercapedine del pannello, che attiva il meccanismo automatico di espulsione. Il bloccaggio dello sportello, per evitare lo sfilamento accidentale avviene tramite un cavo con moschettone in acciaio che agisce perpendicolarmente al lato d'apertura. E' compresa il telaio di supporto e tutta la ferramenta necessaria a dare il lavoro finito. Sono compresi il tiro e il calo dei materiali, i ponteggi di servizio ed ogni altro onere e magistero per dare lavoro finito a regola d'arte.<br><b>euro (ottantacinque/00)</b>   | cadauno               | 85,00              |

| Num.Ord.<br>TARIFFA | DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO   | unità<br>di<br>misura | PREZZO<br>UNITARIO |
|---------------------|---|-----------------------|--------------------|
|                     | <p>di gesso da mm 10/13 in varie composizioni, affrancate o non, come di seguito esposto, da materiali coibenti incombustibili da mm 30, posate su struttura portante di qualsiasi natura, con caratteristiche R.E.I.120 in base indicazioni della D.L. (omologate in classe 0). Compreso sostegni con fili, profili metallici zincati di appoggio e riquadro a sagome varie, rinforzi o predisposizioni per plafoniere, stuccature, eventuali sfondi o rilievi; misurato per lo sviluppo della superficie posata compreso ogni onere cantieristico. Fornitura e posa in opera di cartongesso spess. mm 13 Placoflam. Il controsoffitto dovrà essere corredato da "Relazione Antisimica" rilasciata dal fornitore e sottoscritta da Tecnico abilitato, da sottoporre a parere della D.L. prima dell'installazione, vedasi elaborati grafici e relazioni.</p> <p><b>euro (cinquantatre/52)</b></p>   | m2                    | 53,52              |
| Nr. 32<br>ED-0067   | <p><i>CARTONGESSO - VELETTE IN CARTONGESSO PIANO PER RACCORDO S ... la d'arte secondo le indicazioni di progetto e della D.L.</i></p> <p>CARTONGESSO - VELETTE IN CARTONGESSO PIANO PER RACCORDO SALT DI QUOTA Compenso per la formazione di velette rettilinee in cartongesso piano per il raccordo salti di quota di controsoffitti realizzati con fogli in cartongesso, superficie a vista liscia, montate in opera mediante stuccatura delle giunture e sospese alle soprastanti strutture mediante pendinatura in acciaio. Velette per salti di quota fino a 100 cm. Compresi tutti gli oneri, assistenze e pezzi speciali necessari al raccordo e coordinamento dei diversi tipi di cartongesso o controsoffitto secondo le previsioni di progetto e le indicazioni della D.L.. Compresi oneri per la formazione di botole di ispezione a scomparsa, nonché per l'incasso delle apparecchiature impiantistiche. Si intendono compresi oneri per opere provvisori e quant'altro necessario per l'esecuzione della lavorazione in sicurezza secondo la normativa vigente in materia. Compresi oneri ed accorgimenti nonché tutti i provvedimenti necessari a ridurre l'inquinamento ambientale ed acustico. Compreso qualsiasi onere, materiale, attrezzatura ed assistenza necessaria a dare il tutto finito a regola d'arte secondo le indicazioni di progetto e della D.L..</p> <p><b>euro (ventiotto/00)</b></p>  | ml                    | 28,00              |
| Nr. 33<br>ED-0068   | <p><i>CARTONGESSO - Costruzione di manufatti destinati alla rea ... schede di sicurezza dei prodotti installati e/o impiegati.</i></p> <p>CARTONGESSO - Costruzione di manufatti destinati alla realizzazione di blocchi bagni. La voce comprende pareti costituite da doppie lastre di cartongesso dello spessore di 12 mm fissate mediante viti autoperforanti ad una struttura costituita da profilati in lamiera di acciaio zincato da 6/10 di mm con montanti a vari interassi e guide a pavimento e soffitto fissate alle strutture, compresa la formazione degli spigoli vivi, retinati o sporgenti, la finitura dei giunti e la sigillatura all'incontro con il soffitto e la formazione di eventuali vani porta e vani finestra, con i contorni dotati di profilati metallici per il fissaggio dei serramenti. con 2 lastre, idrorepellenti per bagni, con inserimento di lana di roccia a finire parete di non più di mm 150. Si dovrà inoltre prevedere l'installazione di struttura portante pre-assemblata in acciaio zincato a norma EN10143 e EN10346 regolabile in opera, predisposta per sostenere alle pareti in cartongesso i sanitari in ceramica sospesi e le relative tubazioni idrauliche. Dotata di due barre filettate M12 regolabili con interasse 180-230mm per il fissaggio del wc, bidet e lavabo sospesi a parete, di un collare da 90 o da 110mm per il fissaggio della tubazione di scarico e di un collare da 50mm per il collegamento del tubo di cacciata. La superficie totale di ogni bagno è determinabile dalle tavole di progetto. Nel prezzo si intendono compresi fori e tagli per inserimento di tutti gli impianti necessari alla realizzazione del servizio igienico, stuccatura dei giunti, fissaggi e angoli, applicazione di nastro, ripassatura con ulteriore velo di stucco. Rasatura finale atta ad ottenere una superficie idonea alla posa di rivestimenti. Tinteggiatura previo posa di idoneo primer.Sarà onere dell'impresa eseguire il rilievo e la redazione del progetto costruttivo che dovrà necessariamente essere sottoposto alla D.L. per l'approvazione. Per tutti gli elementi previsti dalla normativa vigente, dovrà essere redatta la "Relazione Antisimica" rilasciata dal fornitore e sottoscritta da Tecnico abilitato, da sottoporre a parere della D.L. prima dell'installazione, a fine lavori dovranno essere consegnati alla D.L.: certificazione di corretta posa ed installazione, schede di sicurezza dei prodotti installati e/o impiegati.</p> <p><b>euro (cinquecentocinquanta/00)</b></p>   | cadauno               | 550,00             |
| Nr. 34<br>ED-0069   | <p><i>CARTONGESSO - Costruzione di manufatti destinati alla rea ... schede di sicurezza dei prodotti installati e/o impiegati.</i></p> <p>CARTONGESSO - Costruzione di manufatti destinati alla realizzazione di blocchi bagni, cucina, armadi e canalizzazioni costituiti secondo diverse tipologie di cartongesso come descritto nelle tavola di progetto L2-AR19. Le tipologie dei blocchi bagni sono 3 e similari (A-B-C), sono costituiti dai bagni. dalle due pareti che creano l'intercapedine centrale, dalle armadiature e da quanto rappresentato nella suddetta tavolae precisamente. La voce comprende: Pareti costituite da doppie lastre di cartongesso dello spessore di 12 mm fissate mediante viti autoperforanti ad una struttura costituita da profilati in lamiera di acciaio zincato da 6/10 di mm con montanti a vari interassi e guide a pavimento e soffitto fissate alle strutture, compresa la formazione degli spigoli vivi, retinati o sporgenti, la finitura dei giunti e la sigillatura all'incontro con il soffitto e la formazione di eventuali vani porta e vani finestra, con i contorni dotati di profilati metallici per il fissaggio dei serramenti. con 2 lastre, idrorepellenti per bagni, con inserimento di lana di roccia a finire parete di mm 150. Si dovrà inoltre prevedere l'installazione di struttura portante pre-assemblata in acciaio zincato a norma EN10143 e EN10346 regolabile in opera, predisposta per sostenere alle pareti in cartongesso i wc in ceramica sospesi e le relative tubazioni idrauliche. Dotata di due barre filettate M12 regolabili con interasse 180-230mm per il fissaggio del wc, bidet e lavabo sospesi a parete, di un collare da 90 o da 110mm per il fissaggio della tubazione di scarico e di un collare da 50mm per il collegamento del tubo di cacciata. La superficie totale di ogni blocco è determinabile dalle tavole di progetto. Il manufatto dovrà prevedere anche la realizzazione del piano copertura che dovrà avere la portata idonea a sopportare il peso delle macchine come previsto dal progetto meccanico. Nel prezzo si intendono compresi fori e tagli per inserimento di tutti gli impianti necessari alla realizzazione del servizio igienico, prima stuccatura dei giunti, fissaggi e angoli, applicazione di nastro, ripassatura con ulteriore velo di stucco. Rasatura finale atta ad ottenere una superficie idonea alla posa di rivestimenti. Tinteggiatura previo posa di idoneo primer. Sarà inoltre compresa la realizzazione dell'intercapedine o cavedio per consentire il passaggio di canalizzazioni e tubazione costituito da pareti con una unica lastra di cartongesso dello spessore di 12 mm fissate mediante viti autoperforanti ad una struttura costituita da profilati in lamiera di acciaio zincato da 6/10 di mm con montanti a vari interassi e guide a pavimento e soffitto fissate alle strutture, compresa la formazione degli spigoli vivi, retinati o sporgenti, la finitura dei giunti e la sigillatura all'incontro con il soffitto, il taglio per l'inserimento di griglie e bocchette, prima stuccatura dei giunti, fissaggi e angoli, applicazione di nastro, ripassatura con ulteriore velo di stucco, rasatura finale e tinteggiatura. Completa il blocco la realizzazione di scheletro per armadio costituito da struttura di sostegno realizzata con profili in lamiera zincata sp.6/10 e formata da guide orizzontali e montanti verticali posti ad un interasse max mm.600 fra loro rivestimento da entrambi i lati con una lastra in cartongesso sp.12.5 stuccatura e rasatura del giunto e delle viti e tinteggiatura finale con almeno due mani di tempera data a pennello. L'armadio dovrà essere completamente realizzato con cielo ,fianchi terminali,fondi ,frontali per zoccolo ,fianchi intermedi e la struttura dovrà essere idonea a sostenere le ante non comprese nel prezzo.Nella voce è compreso il rivestimento in gres porcellanato 60x30 a scelta della DL, delle pareti interne dei bagni e cucina per un'altezza pari a h=2.10. Sarà onere dell'impresa eseguire il rilievo e la redazione del progetto costruttivo che dovrà necessariamente essere sottoposto alla D.L. per l'approvazione. Per tutti gli elementi previsti dalla normativa vigente, dovrà essere redatta la "Relazione Antisimica" rilasciata dal fornitore e sottoscritta da Tecnico abilitato, da sottoporre a parere della D.L. prima dell'installazione, a fine lavori dovranno essere consegnati alla D.L.: certificazione di corretta posa ed installazione, schede di sicurezza dei prodotti installati e/o impiegati.</p> <p><b>euro (cinquemilanovecentocinquanta/00)</b></p> | cadauno               | 5'950,00           |
| Nr. 35<br>ED-0070   | <p><i>MURATURE - Tramezze per interni realizzate in blocchi tip ... azione in metri quadrati per la reale muratura effettuata.</i></p> <p>MURATURE - Tramezze per interni realizzate in blocchi tipo "gasbeton" spessori fino a 15 cm avente caratteristiche certificate REI120,</p>  |                       |                    |

| Num.Ord.<br>TARIFFA       | DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO  | unità<br>di<br>misura | PREZZO<br>UNITARIO |
|---------------------------|--|-----------------------|--------------------|
|                           | <p>legati con adeguato legante cementizio specifico per il materiale utilizzato in base alle indicazioni della ditta fornitrice, intonato con malta di cemento tipo 325 a q.li 3,00 dato negli spessori di 15 mm, sono inclusi gli oneri per trasporti, accantieramenti, sollevamenti, ecc., compresi oneri per LA creazione di vani porta ,l'architettura e quant' altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. La muratura deve essere realizzata conformemente il punto C.6.5 del D.M. 24.01.86, aggiornato dal D.M. 16.01.96, aggiornato dal D.M. 14/01/2008 e successive modifiche, e comunque devono essere realizzati gli innervamenti in misura non minore al disposto di legge e a quanto indicato negli elaborati progettuali, le murature devono essere solidali tra loro mediante ammorsature agli innesti ed agli incroci, comprese le immorsature alla struttura esistente, per dare il lavoro eseguito a regola d'arte e per ridurre i danni causati dagli eventi sismici. Sono compresi tutti gli oneri di fornitura e montaggio di armatura realizzata con tralicci tipo "murfor RND/Z", posti in opera in base alle indicazioni della ditta fornitrice e alla D.L., compresi tutti gli oneri di immorsamento, sfridi, ecc., il tutto per dare la muratura realizzata a regola d'arte. Per un idoneo ammassamento i corsi devono essere sfalsati di una distanza variabile fra 1/3 e 1/2 della lunghezza dei blocchi. Sono altresì compresi gli oneri di fornitura e posa in opera di profili antiribaltamento tramezzi realizzati con l'utilizzo di angolari in acciaio pressopiegati di dimensioni minime mm 80x80x3, fissati a solaio con tasselli chimici ad interasse di cm 50-60. Misura vuoto per pieno, con detrazione delle aperture superiori a mq 3,00, il compenso è anche per piccole quantità. Misurazione in metri quadrati per la reale muratura effettuata.</p> <p><b>euro (venticinque/70)</b></p>   | m2                    | 25,70              |
| <p>Nr. 36<br/>ED-0071</p> | <p><i>CARTONGESSO - PARETE REI 30 IN CARTONGESSO COIBENTATA ACU ... schede di sicurezza dei prodotti installati e/o impiegati.</i><br/>           CARTONGESSO - PARETE REI 30 IN CARTONGESSO COIBENTATA ACUSTICAMENTE. F.P.O. di pareti omologato, a norma antisimica, secondo "Linee guida per la riduzione della vulnerabilità di elementi non strutturali arredi ed impianti" emessa dal dipartimento di Protezione Civile. Il rivestimento sarà costituito da un pannello composto da una lastra in cartongesso che dovrà garantire la resistenza Rei 30. Le lastre saranno fissate mediante viti autopercoranti ad una struttura costituita da profilati in lamiera di acciaio zincato da 6/10 di mm con montanti a interassi 40-60 cm, su indicazione della DL, e guide a pavimento e soffitto fissate alle strutture, compresa la formazione degli spigoli vivi, retinati o sporgenti, la finitura dei giunti e la sigillatura all'incontro con il soffitto e la formazione di eventuali vani porta e vani finestra, con i contorni dotati di profilati metallici per il fissaggio dei serramenti. La sigillatura dei giunti tra le lastre verrà realizzata mediante posa di un collante poliuretano idoneo che dovrà essere steso in un filo continuo lungo i bordi delle lastre, previa pulizia degli stessi. E' compresa la rasatura di tutte le superfici eseguita con per uno spessore medio di 4 mm con stucco rinforzata con rete di fibra di vetro resistente agli alcalini per ottenere una superficie liscia, pronta per la finitura con pittura /intonachino; la rasatura non sarà necessaria in caso di successivo rivestimento ceramico, in questo caso sarà applicato, compreso nella lavorazione, un idoneo primer per interni. Sono compresi i pezzi speciali per la realizzazione di pareti e contropareti a profilo curvo. Nel prezzo è compresa la COIBENTAZIONE ACUSTICA a norma di legge dello spessore minimo di 6/7 cm da accoppiare alla lastra in cartongesso e una fascia di coibentazione, rigida o morbida, da applicare alla sommità delle pareti, in particolar modo in quelle che hanno la parte terminale curva (camere al piano primo), per garantire la separazione acustica dei vari ambienti e quindi eliminare i ponti acustici. Inoltre è compreso quant'altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte. La parete, nel suo complesso, dovrà garantire un abbattimento acustico maggiore di 40 db. La parete dovrà garantire una resistenza al fuoco REI30. Sono compresi i pezzi speciali per la realizzazione di pareti e contropareti a profilo curvo, i ponteggi di servizio e quant'altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte. Dovranno essere fornite tutte le certificazioni previste dalla normativa in tema di prevenzione incendi e di acustica. Per tutti gli elementi previsti dalla normativa vigente, dovrà essere redatta la "Relazione Antisimica" rilasciata dal fornitore e sottoscritta da Tecnico abilitato, da sottoporre a parere della D.L. prima dell'installazione, a fine lavori dovranno essere consegnati alla D.L.: certificazione di corretta posa ed installazione, schede di sicurezza dei prodotti installati e/o impiegati.</p> <p><b>euro (trentacinque/00)</b></p> | m2                    | 35,00              |
| <p>Nr. 37<br/>ED-0072</p> | <p><i>CARTONGESSO - Fornitura e posa di contropareti in cartongesso ... schede di sicurezza dei prodotti installati e/o impiegati.</i><br/>           CARTONGESSO - Fornitura e posa di contropareti in cartongesso a ridosso dei vani ad arco situati nel corridoio del piano primo mediane realizzazione di una doppia orditura autoportante metallica in lamiera zincata da 85 mm di larghezza con interposta una lastra di cartongesso spessore 12.5 mm. Fissaggio al pavimento e al soffitto di profili metallici ad "U" della prima orditura tramite idonei punti di ancoraggio e preventivo posizionamento di guarnizione acustica bio adesiva, fissaggio dei montanti a "C" ad una distanza massima di 60 cm. Fissaggio della lastra di cartongesso all'orditura metallica mediante apposite viti .Predisposizione in corrispondenza dell'arco di passaggio apposta orditura al fine di creare la stessa curvatura del vano porta esistente e predisposizione dello spazio necessario per il passaggio di cavi elettrici,canali e tubazioni così come raffigurati nelle tavole di progetto. Saranno compresi nel prezzo le operazioni di stuccatura ,carteggiatura dei giunti delle lastre seguendo le istruzioni del produttore. Dopo l'asciugatura dello stucco verrà applicata la pittura sulle lastre con almeno due mani ,colore a scelta della D.L.. Per tutti gli elementi previsti dalla normativa vigente, dovrà essere redatta la "Relazione Antisimica" rilasciata dal fornitore e sottoscritta da Tecnico abilitato, da sottoporre a parere della D.L. prima dell'installazione, a fine lavori dovranno essere consegnati alla D.L.: certificazione di corretta posa ed installazione, schede di sicurezza dei prodotti installati e/o impiegati.</p> <p><b>euro (cinquecento/00)</b></p>  | cadauno               | 500,00             |
| <p>Nr. 38<br/>ED-0074</p> | <p><i>PAVIMENTI - Pavimento di gres fine porcellanato in piastrelle ... ere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.</i><br/>           PAVIMENTI - Pavimento di gres fine porcellanato in piastrelle di 1a scelta, tipo granigliato lucido, ottenute per pressatura, a massa unica omogenea, per pavimentazioni ad intenso calpestio, rispondenti alla norma UNI EN 14411 gruppo B la UGL, poste in opera con idoneo collante, previa preparazione del piano superiore compreso nella voce, con giunti connessi a cemento, compresi tagli, sfridi e pulitura finale. Colori e forma (quadrata, formato 25x25) a scelta della DL e previa campionatura, compresa la suggellatura degli incastri a muro, i tagli, gli sfridi, i pezzi speciali, compresi i pezzi per la formazione di alzate e pedate dei gradini, l'eventuale formazione dei giunti di dilatazione, il tiro in alto e il calo dei materiali, il lavaggio con acido, la pulitura finale ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p><b>euro (trentacinque/00)</b></p>   | m2                    | 35,00              |
| <p>Nr. 39<br/>ED-0075</p> | <p><i>PAVIMENTI - Pavimento di gres fine porcellanato in piastrelle ... ere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.</i><br/>           PAVIMENTI - Pavimento di gres fine porcellanato in piastrelle di 1a scelta (formato 60x30), tinta unita o granigliato, lucido o opaco a scelta della DL, superficie naturale antiscivolo, ottenute per pressatura, a massa unica omogenea, per pavimentazioni ad intenso calpestio, rispondenti alla norma UNI EN 14411 gruppo B la UGL, poste in opera con idoneo collante, previa preparazione del piano superiore compreso nella voce, con giunti connessi a cemento, compresi tagli, sfridi e pulitura finale. Colori e forma (quadrata o rettangolare, formato a scelta della DL) a scelta della DL e previa campionatura, compresa la suggellatura degli incastri a muro, i tagli, gli sfridi, i pezzi speciali, compresi i pezzi per la formazione di alzate e pedate dei gradini, l'eventuale formazione dei giunti di dilatazione, il tiro in alto e il calo dei materiali, il lavaggio con acido, la pulitura finale ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p><b>euro (trentauno/00)</b></p>  | m2                    | 31,00              |
| <p>Nr. 40</p>             | <p><i>PAVIMENTI - Fornitura e posa di pavimento in piastrelle i ... ano primo e per il tappeto centrale delle stanze A1 e A2).</i></p>   |                       |                    |



| Num.Ord.<br>TARIFFA | DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO   | unità<br>di<br>misura | PREZZO<br>UNITARIO |
|---------------------|---|-----------------------|--------------------|
| ED-0076             | <p>PAVIMENTI - Fornitura e posa di pavimento in piastrelle in graniglia in doppio strato lucido e levigato, prodotte mediante l'utilizzo di: cemento bianco ad alta resistenza, micrograniglia fine di marmi nazionali di granulometria 1-3 (accuratamente selezionata, lavata e depolverizzata), polvere di marmo, sabbia lavata, ossidi colorati. Le piastrelle dovranno essere fornite nel formato cm. 25x25, spessore non superiore a 26 mm.- colore a scelta della DL e previa campionatura. E' compresa la preparazione del piano di posa che consiste in: accurata pulizia, avendo cura di asportare la polvere e rimuovere eventuali parti poco stabili, adeguato livellamento e pulizia del supporto da rivestire. Le piastrelle saranno posate con idonei collanti ad alto spessore, non a presa rapida; collanti bianchi per piastrelle di colore chiaro, collanti grigi per piastrelle di colore scuro. Per la stuccatura si userà "boiaccia" preparata con cemento bianco (preparato con cemento di lattice e acqua) con aggiunta di ossidi coloranti, colori a scelta della DL. L'operazione di stuccatura dovrà essere ripetuta 2/3 volte a distanza di almeno 8 ore con boiaccia liquida. Sono compresi tutti gli accorgimenti necessari per evitare ritiri e fessurazioni, l'applicazione di una mano di prodotto oleo-idrorepellente antiusura e antimacchia e il lavaggio finale compreso nella lavorazione. Sono compresi inoltre la suggellatura degli incastri a muro, i giunti, i tagli, gli sfridi, l'eventuale formazione dei giunti di dilatazione, il tiro in alto e il calo dei materiali, la pulitura finale ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>NOTE: - F/P di piastrelle quadrate di 25x25 SOLO monocolori.<br/>- F/P di piastrelle monocolori (senza decori) di 5 tonalità diverse che potranno essere posate secondo le disposizioni della DL, senza limite di quantità.<br/>- non è previsto un sovrapprezzo per la posa del pavimento a scacchiera cioè piastrella monocolori, di colore alternato anche a 45° (come il pavimento rappresentato nell'elaborato per il corridoio al piano primo e per il tappeto centrale delle stanze A1 e A2).</p> <p><b>euro (quarantaotto/00)</b></p> | m2                    | 48,00              |
| Nr. 41<br>ED-0078   | <p><i>PAVIMENTI - Fornitura e posa di pedata con costa inferior ... ere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.</i></p> <p>PAVIMENTI - Fornitura e posa di pedata con costa inferiore lucida e bisellata in graniglia in doppio strato prelevigate. Impasto ottenuto dall'utilizzo di: cemento bianco ad alta resistenza, micrograniglia fine di marmi nazionali di granulometria 1-3 (accuratamente selezionata, lavata e depolverizzata), polvere di marmo, sabbia lavata, ossidi colorati. La pedata fino alla lunghezza di 150 cm sarà un unico pezzo, di larghezza fino a 35 cm, avrà spessore di almeno 3 cm e colore a scelta della DL e previa campionatura. E' compresa la preparazione del piano di posa che consiste in: accurata pulizia, avendo cura di asportare la polvere e rimuovere eventuali parti poco stabili, adeguato livellamento e pulizia del supporto da rivestire. Le piastrelle saranno posate con idonei collanti ad alto spessore, <u>non</u> a presa rapida; collanti bianchi per piastrelle di colore chiaro, collanti grigi per piastrelle di colore scuro. Per la stuccatura si userà "boiaccia" preparata con cemento bianco (preparato con cemento di lattice e acqua) con aggiunta di ossidi coloranti, colori a scelta della DL. L'operazione di stuccatura dovrà essere ripetuta 2/3 volte a distanza di almeno 8 ore con boiaccia liquida. Sono compresi tutti gli accorgimenti necessari per evitare ritiri e fessurazioni, l'applicazione di una mano di prodotto oleo-idrorepellente antiusura e antimacchia e il lavaggio finale compreso nella lavorazione. Sono compresi la suggellatura degli incastri a muro, i giunti, i tagli, gli sfridi, l'eventuale formazione dei giunti di dilatazione, il tiro in alto e il calo dei materiali, la pulitura finale ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p><b>euro (ottantanove/00)</b></p>   | m                     | 89,00              |
| Nr. 42<br>ED-0079   | <p><i>PAVIMENTI - Pulitura ed eventuale lucidatura di pavimenti ... ere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.</i></p> <p>PAVIMENTI - Pulitura ed eventuale lucidatura di pavimenti e scale di qualsiasi natura, compresa l'eventuale stuccatura, la sgrassatura, la ripassatura con pietra di varia grana e a mano negli angoli, a ridosso delle pareti; compresi la preparazione della superficie, gli oneri dei materiali di consumo, del tiro in alto e il calo dei macchinari e dei materiali, il trasporto a rifiuto della melma ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p><b>euro (undici/06)</b></p>  | m2                    | 11,06              |
| Nr. 43<br>ED-0082   | <p><i>RIVESTIMENTI - Rivestimento di pareti con piastrelle di g ... pere provvisionali, incavi sigillature spigoli lesene ecc.</i></p> <p>RIVESTIMENTI - Rivestimento di pareti con piastrelle di gres porcellanato di prima scelta 60x30 (o 30x30 se gres porcellanato lucido di tipo granigliato), colori e forma a scelta della DL e previa campionatura, poste in opera su intonaco rustico, da pagarsi a parte, con idonea colla, disposte secondo qualsiasi configurazione geometrica; è compresa la suggellatura dei giunti con cemento bianco o colorato, compresi i pezzi speciali (angoli, spigoli, terminali, zoccoli, ecc. come previsto da catalogo della casa produttrice), i tagli a misura, gli sfridi, il tiro in alto e il calo dei materiali, la lavatura con acido diluito e pulitura finale, ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Compreso e compensate tutte le opere accessorie, quali ponteggi tiro in alto dei materiali, carichi e scarichi, segnature, opere provvisionali, incavi sigillature spigoli lesene ecc.</p> <p><b>euro (ventinove/50)</b></p>  | m2                    | 29,50              |
| Nr. 44<br>ED-0083   | <p><i>RIVESTIMENTI - Bancali e soglie per finestre e portefine ... e previa campionatura. Misura lineare dell'elemento posato.</i></p> <p>RIVESTIMENTI - Bancali e soglie per finestre e portefine in lastre di pietra naturale, dello spessore di almeno cm 3 e larghezza fino a cm 40; con superficie a vista levigata e coste smussate; poste in opera con malta cementizia, compresi gli eventuali fori e le zanche o grappe di acciaio zincato per l'ancoraggio, la preparazione del piano, le occorrenti opere murarie, la stuccatura, la stilatura e la suggellatura dei giunti con malta di cemento, i tagli a misura, gli sfridi, il tiro in alto e il calo dei materiali, la pulitura finale ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Colori, tipologia e forma dovranno essere preventivamente autorizzati dalla DL e previa campionatura. Misura lineare dell'elemento posato.</p> <p><b>euro (centocinque/00)</b></p>  | m                     | 105,00             |
| Nr. 45<br>ED-0084   | <p><i>RIVESTIMENTI - Zoccolino battiscopa in gres fine porcella ... ere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.</i></p> <p>RIVESTIMENTI - Zoccolino battiscopa in gres fine porcellanato lucido o opaco, altezza 10 cm, da posare nelle stanze con pavimento in gres, posto in opera con idonea colla, compresa la stuccatura, la stilatura e la suggellatura dei giunti con cemento puro, i tagli a misura, gli sfridi, la pulitura finale ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p><b>euro (dodici/85)</b></p>  | m                     | 12,85              |
| Nr. 46<br>ED-0085   | <p><i>INFISSI - Finestre o porte-finestre in abete o castagno, ... ere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.</i></p> <p>INFISSI - Finestre o porte-finestre in abete o castagno, stesso stile e tipologia degli infissi esistenti, spessore finito di 7,5 cm, a uno o più battente doppio con applicazione di vetro camera di sicurezza, con apertura a bandiera o a vasistas, costituite da telaio fisso della sezione minima di 8x4,5 cm, collegato con idonei ancoraggi al contro telaio; le parti apribili o fisse sono costituite da telai scorniciati su entrambi i lati e con zoccolo o traversa di base dell'altezza di cm 15-20; eventuali traverse intermedie con battentatura doppia anche a profilo curvo o a bocca di lupo, gocciolatoio incastrato a coda di rondine nella parte esterna, guida a canaletto nei riquadri interni per il fissaggio dei vetri, listelli coprifilo opportunamente modanati; comprese mostre, cornici e regoletti sagomati per il fissaggio dei vetri compresi nel prezzo, complete di idonea ferramenta in ferro, anche battuto, a scelta della DL previa campionatura, quali: cerniere di tipo pesante</p>   |                       |                    |

| Num.Ord.<br>TARIFFA | DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO   | unità<br>di<br>misura | PREZZO<br>UNITARIO |
|---------------------|---|-----------------------|--------------------|
| Nr. 47<br>ED-0086   | dell'altezza minima di cm 14 in numero di due per ogni parte mobile della finestra o di tre per la porta-finestra, cremonesi di chiusura incassate con nasello a richiamo e maniglia di ferro pesante anche battuto, eventuali ganci e catenelle di fermo in ferro con relativi tasselli a muro e quant'altro necessario per dare l'opera completa, sicura e esteticamente compatibile con gli infissi esistenti. Comprese le necessarie opere murarie, il tiro e il calo dei materiali, i ponteggi di servizio e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.<br><b>euro (trecentocinque/00)</b>  | m2                    | 305,00             |
| Nr. 48<br>ED-0087   | <i>INFISSI - Fornitura e posa in opera di porta costituita d ... interno, nel rispetto della normativa vigente.(PE01-PE09)</i><br>INFISSI - Fornitura e posa in opera di porta costituita da due fogli di lamiera 6/10 zincata e pre-verniciata, colore a scelta della D.L., coibentazione interna a nido d'ape costituente un unico blocco con le lamiere esterne mediante incollaggio a caldo di colle poliuretaniche. Lamiere scatolate e bordate longitudinalmente da un profilo in alluminio anodizzato. Telaio ad angolo zincato protetto con mano di fondo a polveri colore a scelta della D.L. e con guarnizione di battuta perimetrale. Zanche a murare. Cerniere verniciate. Completa di maniglia interna ed esterna, se necessaria, e serratura incassata, predisposta per cilindro profilato, e 3 chiavi. Le dimensioni della porta della centrale termica e del manufatto contenente il contatore gas su via Bersaglieri sono deducibili dalle tavole di progetto. La porta della centrale termica sarà realizzata a due ante. Le porte dovranno avere alette di areazioni di superficie variabile in base alle dimensioni del locale interno, nel rispetto della normativa vigente.(PE01-PE09)<br><b>euro (ottantanove/25)</b>  | m2                    | 89,25              |
| Nr. 49<br>ED-0088   | <i>INFISSI - Portone esterno d'ingresso in castagno, stesso ... agistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. (PE07)</i><br>INFISSI - Portone esterno d'ingresso in castagno, stesso stile e tipologia dei portoni esistenti, a uno o due battenti, con o senza sopralluce, di qualsiasi larghezza, costituito da telaio fisso collegato al controtelaio, compreso nel prezzo, con idonei ancoraggi, la parte mobile o battente composta da due o più riquadri intelaati, scorniciati su una faccia e collegati da fasce intermedie di uguale sezione, fodera interna in tavole d'abete a doghe verticali di spessore minimo di 2 cm, impiallacciato sulle due facce con pannelli dello spessore minimo mm 25, compresi eventuali riquadri bugnati, le mostre interne ed esterne, le cornici, la zoccolatura esterna dello spessore minimo mm 20 e altezza non inferiore a cm 40; completo di 3 cerniere pesanti per ogni battente con cuscinetti a perno sfilabile, due paletti incorporati con pomolo di ottone, una serratura elettrica con n.5 chiavi, catenaccio traverso di lunghezza non inferiore a cm 30, maniglioni in ferro, i listelli sagomati coprifilo ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. E' compreso inoltre il controtelaio in legno di abete di larghezza variabile e spessore minimo di 2,5 cm, piallati e spianati, completi di idonee grappe per l'ancoraggio alla muratura, i tagli a misura, gli sfridi, comprese le necessarie opere murarie, il tiro e il calo dei materiali, ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. (PE07)<br><b>euro (millecinquecentocinquanta/00)</b>   | cadauno               | 1'550,00           |
| Nr. 50<br>ED-0089   | <i>INFISSI - Porta interna in legno con anta mobile tamburat ... arte. la porta sarà laccata bianco o colorata. (PE03-PE04)</i><br>INFISSI - Porta interna in legno con anta mobile tamburata e con bordi impiallacciati, completa di telaio maestro in listellare impiallacciato dello spessore di 8/11 mm, coprifili ad incastro in multistrato e tutta la ferramenta necessaria per il fissaggio, movimento e chiusura, delle dimensioni standard di 210 x 60 ÷ 90 cm a un battente compresa griglia di areazione in metallo, se necessaria (vedere elaborati di progetto), per pareti finito fino a larghezza cm 35, con serratura con chiave normale o con chiusura a pomello, in base al tipo di locale (bagno disabili), maniglia in alluminio anodizzato a scelta della DL. E' compreso inoltre il controtelaio in legno di abete di larghezza variabile e spessore minimo di 2,5 cm, piallati e spianati, completi di idonee grappe per l'ancoraggio alla muratura, i tagli a misura, gli sfridi, comprese le necessarie opere murarie, il tiro e il calo dei materiali, ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. la porta sarà laccata bianco o colorata. (PI03-PI04)<br><b>euro (trecentotrentacinque/00)</b>   | cadauno               | 335,00             |
| Nr. 51<br>ED-0090   | <i>INFISSI - Fornitura e posa di porta filomuro a un battent ... tro occorra per dare l'opera finia a regola d'arte. (PI02)</i><br>INFISSI - Fornitura e posa di porta filomuro a un battente, dimensioni 75-80x210cm, costituito da:<br>-NUCLEO-TELAIO modello a "S" (Spingere) o "T" (Tirare), in alluminio estruso lega EN AW 6060, sottoposto a trattamento di passivazione, che rende l'alluminio perfettamente verniciabile, garantendone il perfetto ancoraggio alle pareti in muratura o cartongesso e preservandolo in modo assoluto dalla formazione di screpolature e micro-distaccamenti dell'intonaco.<br>- PANNELLO a struttura tamburata, spessore 50 mm, realizzata con un telaio perimetrale in legno massiccio con all'interno alveolare ad alta densità, finito con 2 fogli di MDF di 5 mm di spessore per lato. L'anta dovrà essere perfettamente allineata al telaio, garantire un abbattimento acustico certificato di 18 Db ed essere in Classe E1. Il pannello verrà fornito grezzo con trattamento di fondo per permettere la successiva applicazione di vernici murali, o fornito con pannello laccato opaco o lucido, a scelta della DL. Qualora necessario e previsto nel progetto (vedere elaborati grafici), sarà compresa la fornitura e la posa delle griglie di areazione verniciate dello stesso colore della porta. Sono comprese le cerniere invisibili cromo satinate, le guarnizioni trasparenti in pvc, le serreture magnetiche e la maniglia cromo satinata. Per la posa è previsto il montaggio con zanche e reti, nel caso del telaio per muratura, e di profilo aggiunto, nel caso del telaio per cartongesso. Sono previsti squadri e distanziali per consentire di mantenere il telaio sempre allineato evitando deformazioni durante il trasporto e l'installazione. A seguito del montaggio del telaio andranno otturati i forellini che si presenteranno dopo la rimozione dei distanziali. Le cerniere saranno regolabili e a scomparsa per consentire una perfetta calibrazione della luce tra telaio e pannello. Sono comprese le opere murarie e/o su cartongesso necessarie e quant'altro occorra per dare l'opera finia a regola d'arte. (PI02)<br><b>euro (trecentocinquanta/00)</b> | cadauno               | 350,00             |
| Nr. 52<br>ED-0091   | <i>INFISSI - Fornitura e posa di porta scorrevole da montare ... tallo se necessario (vedere elaborati di progetto). (PI06)</i><br>INFISSI - Fornitura e posa di porta scorrevole da montare su parete in cartongesso costituita da controtelaio metallico in lamiera aluzinc tipo modello "SCRIGNO GOLD BASE" o similari, avente sede interna di mm 54/69 per parete interna divisoria in cartongesso formata da profili di mm 75/100 con spessore complessivo finito di mm 100/125, idoneo per l'alloggiamento all'interno di una porta ad anta unica scorrevole, rigida, a scomparsa, di peso massimo unitario di 120 Kg. Dimensioni luci di passaggio: cm 75-80 x cm 210. L'anta scorrevole sarà unica, tamburata con spessore mm40 in essenza o rivestita con laccatura opaca secondo le indicazioni della DL; è compresa nella fornitura la serratura e la griglia di areazione qualora necessaria (vedere elaborati di progetto); la cornice coprifilo e lo stipite dovranno essere adeguati alla luce di passaggio. Sono compresi tutti gli accessori necessari per il montaggio dell'anta scorrevole e quant'altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte. La porta sarà provvista di griglia di areazione in metallo se necessario (vedere elaborati di progetto). (PI06)<br><b>euro (quattrocentosessanta/00)</b>  | cadauno               | 460,00             |
| Nr. 52<br>ED-0091   | <i>INFISSI - Fornitura e posa in opera di porta tamburata e ... o finito a regola d'arte. Dimensione: 80-90x200-210.(PE14)</i><br>INFISSI - Fornitura e posa in opera di porta tamburata e tagliafuoco omologata REI 30 a un battente, attestante la conformità alle norme UNI9723, dotata di specifica omologazione ministeriale, certificata ISO 9001. Cassa telaio in lamiera zincata a caldo, 1.5 mm di spessore  |                       |                    |

| Num.Ord.<br>TARIFFA | DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO  | unità<br>di<br>misura | PREZZO<br>UNITARIO |
|---------------------|--|-----------------------|--------------------|
| Nr. 53<br>ED-0092   | del tipo telescopico per muri di vari spessore, angoli a saldatura piena, predisposto con tre taschette per cerniere e incontro standard, dotate di guarnizionie di battura in neoprene per tenuta acustica e fumi freddi, guarnizione termoespandente per fumi caldi,nei colori a scelta della DL. Battente di sezione 52 mm circa costituito da intelaiaitura interna perimetrale d'irrigidimento realizzata con essenze prive di deformazioni sotto fiamma, accoppiata ad un pannello centrale di fibra di legno mineralizzata ignifugo rivestito da ambo le parti di pannelli in fibra di legno, incluso, inoltre, la possibilità della posa in opera sia con senso di apertura a destra sia con senso di apertura a sinistra. Compresa fornitura e posa di elett serratura. Rivestimento a scelta della DL previa campionatura. Sono comprese le assistenze murarie, nessuna esclusa, controtelaio, il tiro e il calo dei materiali, ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Dimensione: 80-90x200-210.( <b>PI14</b> )<br><b>euro (seicentocinquanta/00)</b>  | cadauno               | 650,00             |
| Nr. 54<br>ED-0093   | <b>INFISSI - Fornitura e posa di bussola in legno del tipo t ... e necessario (vedere elaborati di progetto). (PI08 - PI09)</b><br>INFISSI - Fornitura e posa di bussola in legno del tipo tamburato ad uno o due battenti per INTERNI, in abete, a uno o due battenti, con specchiature per vetro, con o senza sopraluce a vetri, fisso o apribile a vasistas, costituita da telaio fisso della sezione media 8x4,5 cm, collegato al controtelaio con idonei ancoraggi, la parte mobile o battente composta da: intelaiaitura portante in legno d'abete con montanti per il sostegno dei vetri, eventuali fasce intermedie tamburate nelle parti non a vetro impiallacciate con pannelli lisci in legno, fascia inferiore a massello di altezza di 15-20 cm; comprese le mostre, le cornici, guide a canaletto o regoletti sagomati, eventuali listelli coprifilo e zoccoletti, il fissaggio del vetro di sicurezza, compreso nella voce; completa di cerniere di tipo pesante dell'altezza minima di cm 14, in numero di due per ogni parte mobile della finestra o di tre per la porta-finestra, apparecchiatura di apertura e chiusura del sopraluce in ottone lucido o cromato. Compresa fornitura e posa di elettroserratura. E' compreso inoltre il controtelaio in legno di abete di larghezza variabile e spessore minimo di 2,5 cm, piallati e spianati, completi di idonee grappe per l'ancoraggio alla muratura, i tagli a misura, gli sfridi, comprese le necessarie opere murarie, il tiro e il calo dei materiali, ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Il disegno (profilo e dimensioni specchiature) dovrà essere sottoposto all'approvazione della DL. E' compresa la fornitura e posa di maniglione antipánico omologato ai sensi della normativa vigente, se necessario (vedere elaborati di progetto). ( <b>PI08 - PI09</b> )<br><br><b>euro (duecentotrentacinque/00)</b>   | m2                    | 235,00             |
| Nr. 55<br>ED-0094   | <b>INFISSI - Fornitura e posa in opera di porta tamburata e ... a d'arte. Dimensione 80 - 90-100x200-210. (PI15-PI16-PI17)</b><br>INFISSI - Fornitura e posa in opera di porta tamburata e tagliafuoco omologata REI 120 a un battente, attestante la conformità alle norme UNI9723, dotata di specifica omologazione ministeriale, certificata ISO 9001. Cassa telaio in lamiera zincata a caldo, 1.5 mm di spessore del tipo telescopico per muri di vari spessore, angoli a saldatura piena, predisposto con tre taschette per cerniere e incontro standard, dotate di guarnizionie di battura in neoprene per tenuta acustica e fumi freddi, guarnizione termoespandente per fumi caldi,nei colori a scelta della DL. Battente di sezione 52 mm circa costituito da intelaiaitura interna perimetrale d'irrigidimento realizzata con essenze prive di deformazioni sotto fiamma, accoppiata ad un pannello centrale di fibra di legno mineralizzataignifugo rivestito da ambo le parti di pannelli in fibra di legno, incluso, inoltre, la possibilità della posa in opera sia con senso di apertura a destra sia con senso di apertura a sinistra. Rivestimento eseguito con impiallacciatura a scelta della DL incollate a caldo. E' compresa la fornitura e posa della serratura elettrica. Le assistenze murarie, nessuna esclusa, controtelaio, il tiro e il calo dei materiali, ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Se necessario (vedere disegni di progetto), è compresa la fornitura e posa in opera di maniglione antipánico per apertura a spinta, dotato di omologazione ministeriale, montato su porta di larghezza massima fino a ml 1,50 per porte ad una e due ante; sono compresi scrocco, asta di rinvio, cavallotto di guida, scatola supportatile, barre, tutti gli accessori e la ferramenta d'uso comune, ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Dimensione 80 - 90-100x200-210. ( <b>PI15-PI16-PI17</b> )<br><b>euro (settecentoottantacinque/00)</b>  | cadauno               | 785,00             |
| Nr. 56<br>ED-0095   | <b>INFISSI - Fornitura e posa in opera di porta in legno tag ... assaggio. Dimensione: luce netta 120x200-210. (PI 10-PI11)</b><br>INFISSI - Fornitura e posa in opera di porta in legno tagliafuoco omologata REI 60 a uno o a due battente con specchiature in vetro omologato REI60 (come da disegno), attestante la conformità alle norme UNI9723, dotata di specifica omologazione ministeriale, certificata ISO 9001. Anta tamburata a 3 strati con massello perimetrale da 20mm in legno rovere per la massima protezione dei bordi, impiallacciatura pregiata dello spessore di 0,5-1,5mm su entrambi i lati, spessore totale dell'anta ca. 57mm. Telaio extrarobusto a massello in struttura speciale a più strati di legno, giunzioni a 90°, con lati visibili nell'essenza dell'anta o finitura con colore in combinazione con laminato plastico, adatto per il fissaggio su falsotelaio o muratura. Rostri antistrappo nella battuta dell'anta sul lato cerniere. Nr. 3 o più cerniere robuste nichelate Ø 16mm a tre ali regolabili con scorrimento a dautomanutenzione. Guarnizione termoespandente incassata nella battuta dell'anta con copertura in PVC. Guarnizione di battuta a tre anime con eccellente assorbimento acustico inserita nel telaio. Finitura con 2 strati di verniciatura ecologica ad acqua, trasparente semilucida. Serratura elettrica con cilindro nichelato, chiudiporta CP1 aereo colore argento per l'autochiusura, maniglia antinfortunistica in acciaio INOX e completa di placche. Finestratura dotata di vetro REI 60 e cornici in legno rovere massiccio. Targhetta di contrassegno con elementi di riferimento, applicata in battuta dell'anta. Peso della porta ca. 40kg/m2 (vetro escluso) di foro muro. Se necessario (vedere disegni di progetto), è compresa la fornitura e posa in opera di maniglione antipánico per apertura a spinta, dotato di omologazione ministeriale. Dimensioni serramento per luce di passaggio. Dimensione: luce <u>netta</u> 120x200-210. ( <b>PI 10-PI11</b> )<br><b>euro (millesettecentocinquanta/00)</b> | cadauno               | 1'750,00           |
| Nr. 57<br>ED-0096   | <b>INFISSI - Porta interna scorrevole esterno muro (80x210) ... a bianco o colorata con specchiatura in vetro. (PI07-PI05)</b><br>INFISSI - Porta interna scorrevole esterno muro (80x210).<br>Lo scorrevole a vista: è costituito da struttura portante in legno; verrà fissato a muro di adeguate caratteristiche di robustezza e consistenza con l'ausilio di tasselli e visti autofilettanti. Tale struttura in legno verrà di seguito completamente rivestita; montante di battuta e mantovana superiore, con profilo di rivestimento in alluminio rotondeggiante anodizzato colore argento o verniciato a polveri termoidurenti. E' compresa l'imbotte fasciamuro per rivestire le spallette del muro. <b>Anta in legno con specchiatura in vetro con anta mobile tamburata e con bordi impiallacciati, completa di telaio maestro in listellare impiallacciato dello spessore di 8/11 mm, coprifili ad incastro in multistrato e tutta la ferramenta necessaria per il fissaggio, movimento e chiusura, delle dimensioni standard di 210 x 60 ÷ 90 cm a un battente compresa griglia di areazione in metallo, se necessaria (vedere elaborati di progetto), con serratura con chiave normale o con chiusura a pomello, maniglia in alluminio anodizzato a scelta della DL. Sono comprese le necessarie opere murarie, il tiro e il calo dei materiali, ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. La porta sarà laccata bianco o colorata con specchiatura in vetro. (PI07-PI05)</b><br><b>euro (cinquecento/00)</b>   | cadauno               | 500,00             |
| Nr. 57<br>ED-0096   | <b>INFISSI - Fornitura e posa di porte interne di cm 75-80-9 ... magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.(PE01)</b><br>INFISSI - Fornitura e posa di porte interne di cm 75-80-90x210-220-230 a un battente con piano tamburato, rivestite sulle due facce in abete, mogano o altra essenza, o laccate dello spessore minimo di mm 3-5, spessore totale finito di mm 44, con battuta ricavata nell'anta e controbattuta ricavata nel telaio maestro stipite di spessore mm 40 per pareti finito fino a larghezza cm 35, mostre di mm 55x15, cerniere   |                       |                    |

| Num.Ord.<br>TARIFFA | DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO  | unità<br>di<br>misura | PREZZO<br>UNITARIO |
|---------------------|--|-----------------------|--------------------|
| Nr. 58<br>ED-0097   | del tipo a perno filettato, maniglia in alluminio anodizzato. E' compresa griglia di areazione in metallo se necessaria (vedere elaborati di progetto). E' compresa la fornitura e posa della serratura elettrica. E' compreso inoltre il controtelaio in legno di abete di larghezza variabile e spessore minimo di 2,5 cm, piallato e spianato, completi di idonee grappe per l'ancoraggio alla muratura, i tagli a misura, gli sfridi, comprese le necessarie opere murarie, il tiro e il calo dei materiali, ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.(PI01)<br><br><b>euro (quattrocentocinque/00)</b>  | cadauno               | 405,00             |
| Nr. 59<br>ED-0098   | <i>INFISSI - Fornitura e posa in opera di "porta tagliafuoco ... magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte (PI18)</i><br>INFISSI - Fornitura e posa in opera di "porta tagliafuoco" a due battente REI 120 (dim.: 120(luce netta)X200-210), attestante la conformità alle norme UNI9723, dotata di specifica omologazione ministeriale, certificata ISO 9001, realizzata con pannello tamburato in doppia lamiera di acciaio stampato e zincato, comprensivo di imbottitura in lana di vetro, accessoriata con due cerniere di serie del tipo reversibile con molla regolabile per la chiusura automatica, guarnizioni autoespandenti sui tre lati per fumi caldi, rostri fissi, controtelaio in acciaio elettrozincato da 20/10 mm da premurare con zanche avvitate, serratura a scrocco con chiave ad un solo punto di chiusura, maniglia interna ed esterna con placche antincendio. E' compresa la fornitura e posa della serratura elettrica.Incluso, inoltre, la possibilità della posa in opera sia con senso di apertura a destra sia con senso di apertura a sinistra, la finitura con vernice antiruggine al cromato di zinco ed il trattamento a finire con due mani di idoneo prodotto ignifugo, le assistenze murarie, nessuna esclusa, il tiro e il calo dei materiali, ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Dimensioni serramento per luce di passaggio. E' compresa la fornitura e posa in opera di maniglione antipánico per apertura a spinta, dotato di omologazione ministeriale, montato su porta di larghezza massima fino a ml 1,50 per porte ad una e due ante, compresi scrocco, asta di rinvio, cavallotto di guida, scatola supportatile, barre, tutti gli accessori e la ferramenta d'uso comune, ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte (PI18)<br><b>euro (millecentocinquanta/00)</b>   | cadauno               | 1'150,00           |
| Nr. 60<br>ED-0101   | <i>INFISSI - Fornitura e posa in opera di "porta tagliafuoco ... per dare il lavoro finito a regola d'arte (PI15-PI16-PI17)</i><br>INFISSI - Fornitura e posa in opera di "porta tagliafuoco" a un battente REI 120 (fuori standard), attestante la conformità alle norme UNI9723, dotata di specifica omologazione ministeriale, certificata ISO 9001, realizzata con pannello tamburato in doppia lamiera di acciaio stampato e zincato, comprensivo di imbottitura in lana di vetro, accessoriata con due cerniere di serie del tipo reversibile con molla regolabile per la chiusura automatica, guarnizioni autoespandenti sui tre lati per fumi caldi, rostri fissi, controtelaio in acciaio elettrozincato da 20/10 mm da premurare con zanche avvitate, serratura a scrocco con chiave ad un solo punto di chiusura, maniglia interna ed esterna con placche antincendio. E' compresa la fornitura e posa della serratura elettrica.Incluso, inoltre, la possibilità della posa in opera sia con senso di apertura a destra sia con senso di apertura a sinistra, la finitura con vernice antiruggine al cromato di zinco ed il trattamento a finire con due mani di idoneo prodotto ignifugo, le assistenze murarie, nessuna esclusa, il tiro e il calo dei materiali, ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Dimensioni serramento per luce di passaggio. E' compresa la fornitura e posa in opera di maniglione antipánico per apertura a spinta, dotato di omologazione ministeriale, montato su porta esistente per una larghezza massima fino a ml 1,50 per porte ad una e due ante, compresi scrocco, asta di rinvio, cavallotto di guida, scatola supportatile, barre, tutti gli accessori e la ferramenta d'uso comune, ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte (PI13)<br><b>euro (cinquecento/00)</b>  | m2                    | 500,00             |
| Nr. 61<br>ED-0102   | <i>INFISSI - Intervento di ripristino funzionale e restauro ... i-panico e serratura di sicurezza con cinque copie chiavi.</i><br>INFISSI - Intervento di ripristino funzionale e restauro conservativo di PORTONI in legno esistenti comprendenti le seguenti lavorazioni: smontaggio del serramento tramite impalcature o trabattelli mobili e trasporto in laboratorio, smontaggio e sostituzione della ferramenta e delle chiusure ; carteggiatura della superficie, lavaggio con acqua e solvente, consolidamento e reintegrazione delle eventuali lacune, sostituzione di parti lignee non recuperabili con legname stagionato della stessa natura di quello esistente; rimessa a squadro con staffe o sostituzione di eventuali cunei in legno; il rinzeppamento e l'inchiavichciamento degli incastri con le parti lavorate ben rifinite e levigate; stuccatura di piccole lacune con stucco di polvere di legno e legante naturale delle superfici; scartavetratura; la verniciatura con due mani di impregnante; inserimento di opportune guarnizioni di tenuta a coda di rondine; compresi tutti gli altri oneri necessari per dare il lavoro finito e funzionante, rimontaggio dei portoni,compreso il trasporto dal laboratorio al cantiere,nella sede originaria previo ripristino e sistemazione dei gargami esistenti. Saranno compresi nel prezzo fornitura e posa di maniglione anti-panico e serratura di sicurezza con cinque copie chiavi.<br><b>euro (milleottocentocinquanta/00)</b>  | cadauno               | 1'850,00           |
| Nr. 62<br>ED-0103   | <i>INFISSI- Intervento di ripristino funzionale e restauro c ... infissi interessati sono IE04-IE22 (vedere abaco infissi)</i><br>INFISSI- Intervento di ripristino funzionale e restauro conservativo di finestre e portefinestre di forma RETTANGOLARE o a LUNOTTO su vano ad arco, esistenti in legno con specchiature in vetro a lastra singola di modesto spessore, consistente in: smontaggio del serramento tramite impalcature o trabattelli mobili e trasporto in laboratorio, rimozione smaltimento degli scuretti interni,ove presenti ,smontaggio della ferramenta originale e delle specchiature vetrate; rimozione di precedenti strati di verniciatura con tecnica mista di bisturi e idonei solventi con particolare attenzione rivolta alla conservazione delle patine originali; rimozione di stuccature improprie, spaccature, parti instabili o gravemente deteriorate; rizezionatura per integrazioni a tassello e incuneature di parti precedentemente rimosse o mancanti, con utilizzo di medesime specie legnose sul modello dell'originale, applicazione localizzata di stucco monocomponente a base di farina di legno ad alta lavorabilità ed elasticità per la saturazione di fessurazioni e nodi; regolarizzazione del disegno ,partizione delle specchiature di tutti gli infissi uguali, carteggiatura della superficie, lavaggio con acqua e solvente, consolidamento e reintegrazione delle eventuali lacune, sostituzione di parti lignee non recuperabili con legname stagionato della stessa natura di quello esistente; rimessa a squadro con staffe o sostituzione di eventuali cunei in legno; il rinzeppamento e l'inchiavichciamento degli incastri con le parti lavorate ben rifinite e levigate; sostituzione di tutte le bacchette fermavetro, sostituzione e/o realizzazione di gocciolatoio esterno; carteggiatura per aggrappaggio di fondo con applicazione a pennello o a spruzzo di formulato insetticida e fungicida; verniciatura finale a doppia mano di specifici prodotti all'acqua con filtro UV per la protezione del legno; colore a scelta della D.L., inserimento di opportune guarnizioni di tenuta a coda di rondine; modifica della gola della sede del vetro per l'inserimento di un cristallo stratificato antinfortunistico ed opportuna sigillatura; fornitura e posa di tutta la ferramenta simile a quella esistente, previo approvazione della campionatura da parte della D.L. Rimontaggio dell'infisso, compreso trasporto dal laboratorio al cantiere,nella sede originaria previo sistemazione e ripristini dei gargami esistenti. Nella voce è compresa la fornitura e la posa del vetro di sicurezza. Gli infissi interessati sono <b>IE04-IE22</b> (vedere abaco infissi)<br><b>euro (trecentonovantacinque/00)</b> | cadauno               | 395,00             |
| Nr. 62<br>ED-0103   | <i>INFISSI- Intervento di ripristino funzionale e restauro c ... -IE06-IE08-IE10-IE11-IE12-IE13-IE24 (vedere abaco infissi)</i><br>INFISSI- Intervento di ripristino funzionale e restauro conservativo di finestre e portefinestre esistenti di diversa di mensione di forma RETTANGOLARE, in legno con specchiature in vetro a lastra singola di modesto spessore, consistente in:<br>smontaggio del serramento tramite impalcature o trabattelli mobili e trasporto in laboratorio, rimozione smaltimento degli   |                       |                    |



| Num.Ord.<br>TARIFFA | DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO  | unità<br>di<br>misura | PREZZO<br>UNITARIO |
|---------------------|--|-----------------------|--------------------|
|                     | <p>scuretti interni,ove presenti ,smontaggio della ferramenta originale e delle specchiature vetrate; rimozione di precedenti strati di verniciatura con tecnica mista di bisturi e idonei solventi con particolare attenzione rivolta alla conservazione delle patine originali; rimozione di stuccature improprie, spaccature, parti instabili o gravemente deteriorate; risezionatura per integrazioni a tassello e incuneature di parti precedentemente rimosse o mancanti, con utilizzo di medesime specie legnose sul modello dell'originale, applicazione localizzata di stucco monocomponente a base di farina di legno ad alta lavorabilità ed elasticità per la saturazione di fessurazioni e nodi; regolarizzazione del disegno ,partizione delle specchiature di tutti gli infissi uguali, carteggiatura della superficie, lavaggio con acqua e solvente, consolidamento e reintegrazione delle eventuali lacune, sostituzione di parti lignee non recuperabili con legname stagionato della stessa natura di quello esistente; rimessa a squadra con staffe o sostituzione di eventuali cunei in legno; il rinzeppamento e l'inchiavichiamo degli incastri con le parti lavorate ben rifinite e levigate; sostituzione di tutte le bacchette fermavetro, sostituzione e/o realizzazione di gocciolatoio esterno; carteggiatura per aggrappaggio di fondo con applicazione a pennello o a spruzzo di formulato insetticida e fungicida; verniciatura finale a doppia mano di specifici prodotti all'acqua con filtro UV per la protezione del legno; colore a scelta della D.L., inserimento di opportune guarnizioni di tenuta a coda di rondine; modifica della gola della sede del vetro per l'inserimento di un cristallo stratificato antinfortunistico ed opportuna sigillatura; fornitura e posa di tutta la ferramenta similare a quella esistente, previo approvazione della campionatura da parte della D.L. Rimontaggio dell'infisso, compreso trasporto dal laboratorio al cantiere,nella sede originaria previo sistemazione e ripristini dei gargami esistenti. Nella voce è compresa la fornitura e la posa del vetro di sicurezza. Gli infissi interessati sono <b>IE01-IE06-IE08-IE10-IE11-IE12-IE13-IE24</b> (vedere abaco infissi)</p> <p><b>euro (trecentonovanta/00)</b></p>  | cadauno               | 390,00             |
| Nr. 63<br>ED-0104   | <p><i>INFISSI- Intervento di ripristino funzionale e restauro c ... infissi interessati sono IE05-IE16 (vedere abaco infissi)</i></p> <p>INFISSI- Intervento di ripristino funzionale e restauro conservativo di finestre e portefinestre di forma RETTANGOLARE DI GRANDI FORMATO su vano rettangolare e ad arco esistenti in legno con specchiature in vetro a lastra singola di modesto spessore, consistente in: smontaggio del serramento tramite impalcature o trabattelli mobili e trasporto in laboratorio, rimozione smaltimento degli scuretti interni,ove presenti ,smontaggio della ferramenta originale e delle specchiature vetrate; rimozione di precedenti strati di verniciatura con tecnica mista di bisturi e idonei solventi con particolare attenzione rivolta alla conservazione delle patine originali; rimozione di stuccature improprie, spaccature, parti instabili o gravemente deteriorate; risezionatura per integrazioni a tassello e incuneature di parti precedentemente rimosse o mancanti, con utilizzo di medesime specie legnose sul modello dell'originale, applicazione localizzata di stucco monocomponente a base di farina di legno ad alta lavorabilità ed elasticità per la saturazione di fessurazioni e nodi; regolarizzazione del disegno ,partizione delle specchiature di tutti gli infissi uguali, carteggiatura della superficie, lavaggio con acqua e solvente, consolidamento e reintegrazione delle eventuali lacune, sostituzione di parti lignee non recuperabili con legname stagionato della stessa natura di quello esistente; rimessa a squadra con staffe o sostituzione di eventuali cunei in legno; il rinzeppamento e l'inchiavichiamo degli incastri con le parti lavorate ben rifinite e levigate; sostituzione di tutte le bacchette fermavetro, sostituzione e/o realizzazione di gocciolatoio esterno; carteggiatura per aggrappaggio di fondo con applicazione a pennello o a spruzzo di formulato insetticida e fungicida; verniciatura finale a doppia mano di specifici prodotti all'acqua con filtro UV per la protezione del legno; colore a scelta della D.L., inserimento di opportune guarnizioni di tenuta a coda di rondine; modifica della gola della sede del vetro per l'inserimento di un cristallo stratificato antinfortunistico ed opportuna sigillatura; fornitura e posa di tutta la ferramenta similare a quella esistente, previo approvazione della campionatura da parte della D.L. Rimontaggio dell'infisso, compreso trasporto dal laboratorio al cantiere,nella sede originaria previo sistemazione e ripristini dei gargami esistenti. Nella voce è compresa la fornitura e la posa del vetro di sicurezza. Gli infissi interessati sono <b>IE05-IE16</b> (vedere abaco infissi)</p> <p><b>euro (ottocentocinquanta/00)</b></p>   | cadauno               | 850,00             |
| Nr. 64<br>ED-0105   | <p><i>INFISSI - Cassamatte (falsi telai) in legno Abete, spesso ... la muratura di spessore fi no a 40 cm, assistenze murarie.</i></p> <p>INFISSI - Cassamatte (falsi telai) in legno Abete, spessore mm 22 per telai esterni, porte interne e portoncino d'ingresso alloggi con zanche per ancoraggio alla muratura di spessore fi no a 40 cm, assistenze murarie.</p> <p><b>euro (ventisette/00)</b></p>   | cadauno               | 27,00              |
| Nr. 65<br>ED-0106   | <p><i>INFISSI - Fornitura e posa di evacuatori di fumi e calore ... sse M1 F1 (UNI EN 13501-1:2009), inclusi accessori di posa</i></p> <p>INFISSI - Fornitura e posa di evacuatori di fumi e calore verticali compreso il collegamento elettrico a norma di legge e l'installazione su serramento. Il sistema è composto da attuatore a catena funzionante a 24 Vcc., alimentatore 24 Vcc., n. 2 batterie a tampone. In caso di attivazione del segnale di allarme il sistema attraverso l'attuatore apre il serramento a vasistas. Compreso il test di funzionamento Il sistema è composto da N. 1 sistema tipo "chiudiporta" aereo il quale in caso di attivazione del segnale di allarme l'elettromagnete di tenuta si sgancia ed il sistema tipo "chiudiporta" apre il serramento a vasistas. Al termine dello stato di allarme il sistema va riarmato.Serramento verticale dotato di Evacuatore Naturale di Fumo e Calore E.N.F.C. "SunSmoke 2000V-EVO", realizzato con le caratteristiche indicate nella normativa (UNI EN 12101-2:2004), con Certificato CE n° 0497/CPR/4602 ai sensi della Direttiva 89/106/CEE Prodotti da Costruzione, modificata dalla Direttiva (CPD) 93/68/CEE, Regolamento Europeo (CPR) 305/2011/UE, è costituito da: • telaio e controtelaio in profili estrusi di lega di alluminio naturale anticorodal EN-AW 6060 T4-T5-T6 (UNI EN 12020-2:2008), assemblato mediante cianfrinatura, completo di speciali cerniere, guarnizione di tenuta a scatto e guarnizione aerstop in EPDM, Classe M1 F1 (UNI EN 13501-1:2009), inclusi accessori di posa; • struttura telescopica brevettata di supporto del sistema di apertura in lamiera di acciaio presso piegata a C.N.C., sp. 2-3 mm, FE 360 D S235J2 (UNI EN 10025:2009), laserata e smaltata a polveri RAL 2010; • N° 1 cilindro TELESCOPICO a DOPPIO EFFETTO a 4 stadi, 1° stadio alesaggio mm 80-100, 2° stadio alesaggio mm 63, 3° stadio alesaggio mm 50, 4° stadio alesaggio mm 32 con deceleratore, (consente l' apertura e la richiusura da terra mediante box remoto); • ingombro cilindro cm 40 (ENFC 700-1000), cm 45 (ENFC 1001-1300), cm 57 (ENFC 1301-1600); • valvola termica SELETTTRICE dotata di elemento termosensibile con taratura std. a 68° TAMPONAMENTO effettuato con lastra piana di policarbonato alveolare a parete multipla originale di sintesi (Tipo, LEXAN®, Makrolon®) rinforzato antigrandine, U.V. protetto per ridurre al massimo la tendenza nel tempo all'ingiallimento. Colore trasparente. Spessore 16 mm, peso 2,8 kg/mq, Classe B-s1-d0 (UNI EN 13501-1:2009). Completo di scossaline perimetrali presso piegate in alluminio/preverniciato B/G 8/10, DX51D Z150 AN (UNI EN 10346:2009 ASTM A653). Completa di guarnizione di tenuta aerstop in EPDM, Classe M1 F1 (UNI EN 13501-1:2009), inclusi accessori di posa</p> <p><b>euro (milleseicento/00)</b></p> | cadauno               | 1'600,00           |
| Nr. 66<br>ED-0111   | <p><i>INFISSI - Cambiamento di mano o verso di apertura degli i ... 'altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte.</i></p> <p>INFISSI - Cambiamento di mano o verso di apertura degli infissi in legno di qualsiasi tipo ad uno o due o più battenti, mediante la rimozione delle attuali cerniere e la fornitura di nuova ferramenta posizionata in esterno al fine di consentire l'apertura delle ante nel senso dell'esodo; è compreso il totale smontaggio e il rimontaggio della ferramenta, il rinnovo dei battenti, il ritocco e la tassellatura, la ferramenta di ritegno e chiusura. La nuova ferramenta necessaria è compresa nella voce e dovrà essere analoga a quella esistente, comunque dovrà essere sottoposta all'autorizzazione della DL. Nel prezzo saranno compresi oneri per ponteggi, se necessari, trasporti degli infissi in laboratorio, temporanei tamponamenti dei vani, la verifica di tutta la ferramenta di chiusura ed eventuale necessaria</p>   |                       |                    |



| Num.Ord.<br>TARIFFA | DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO   | unità<br>di<br>misura | PREZZO<br>UNITARIO |
|---------------------|---|-----------------------|--------------------|
| Nr. 67<br>ED-0114   | sostituzione e quant'altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte.<br><b>euro (duecentocinquanta/00)</b><br><br><i>MANUFATTI IN FERRO - Fornitura e posa di serramenti in ferro e vetro per portoni esterni di sicurezza a quattro ante di cui due fisse e due a battente e da un lunotto come sopraluce fisso. L'infilso sarà eseguite con profilati normali in acciaio FE 360 B (tondi, piatti, quadri, angolari, scatolari, ecc.), disegno e tipologia analoghi a quelle esistenti e agli elaborati grafici di riferimento. Oltre alla fornitura e alla posa del vetrocamera di sicurezza, nel prezzo è inclusa l'inferriata in ferro, inglobata nell'infilso ed estesa a tutta la superficie fissa e non (disegno analogo alle inferriate esistenti). L'infilso è da installare in murature di qualsiasi spessore, il tutto conformemente a quanto indicato nell'abaco infissi e secondo le indicazioni fornite dalla D.L. Il prezzo include la fornitura ed il montaggio di: - controtelai - parti vetrate in vetro antinfortunistico 8+15+8, a richiesta satinato - coprifili, mostrine, profili di compensazione, cornici in acciaio - colore/i e finiture a scelta D.L. - maschere da premurare o cassa matta ed assistenza muraria al montaggio - ferramenta, cerniere per ribaltamento dell'anta a 180°, - maniglie in alluminio, acciaio, ottone, antinfortunistica, con rosetta rotonda o placca, a scelta della D.L., - serratura in ferro, - le parti in vista: telaio, mostre e bordi ante in acciaio - zoccolo di protezione sino a 10 cm circa da terra - mostre e contromostre: mm 60x10 in acciaio - fornitura e posa maniglioni antipianico "Push-bar" su tutte le ante apribili dotato di omologazione ministeriale, - la serratura normale o tipo Yale, a richiesta serratura unificata o unificata a gruppi, come da richiesta dalla D.L., - la registrazione in modo da assicurare la funzionalità dell'infilso, - compreso il sollevamento al piano di cantiere Ogni altro onere e magistero per il lavoro finito ed eseguito a perfetta regola d'arte in base all'abaco ed alle indicazioni della D.L. Sono compresi tagli, fori, sfridi, incastri e alloggiamenti in murature, le opere murarie, la spalmatura con una mano di minio o di vernice antiruggine, verniciatura finale eseguita con due strati di qualsiasi colore a scelta della DL a perfetta copertura gli accessori, la serratura elettrifica, telaio e controtelaio e quanto necessario per il fissaggio in sicurezza al muro ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Dimensioni parte rettangolare: 2.00x2.60 mt con lunotto semicircolare raggio 1.00 mt. Sarà onere dell'impresa eseguire il rilievo e la redazione del progetto costruttivo che dovrà necessariamente essere sottoposto alla D.L. per l'approvazione. (PE08)</i><br><b>euro (duemilaottocentocinquanta/00)</b> | cadauno               | 250,00             |
| Nr. 68<br>ED-0115   | <i>MANUFATTI IN FERRO - Fornitura e posa di inferriata fissa ... ere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.</i><br><i>MANUFATTI IN FERRO - Fornitura e posa di inferriata fissa da murare al vano finestra. Le dimensioni degli elementi che compongono l'inferriata, la tipologia e il disegno saranno identici a quelli esistenti; il dettaglio costruttivo dovrà comunque essere avallato dalla DL. L'inferriata sarà eseguite con profilati normali in acciaio FE 360 B (tondi, piatti, quadri, angolari, scatolari, ecc.). Sono compresi tagli, fori, sfridi, incastri e alloggiamenti in murature, le opere murarie, la spalmatura con una mano di minio o di vernice antiruggine, gli accessori, tutte le opere murarie e quanto necessario per il fissaggio in sicurezza al muro ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.</i><br><b>euro (sette/20)</b>   | kg                    | 7,20               |
| Nr. 69<br>ED-0116   | <i>MANUFATTI IN FERRO - Fornitura e posa di corrimano in ferro ... costruttivo del manufatto per la necessaria approvazione.</i><br><i>MANUFATTI IN FERRO - Fornitura e posa di corrimano in ferro di sezione circolare di diametro 20/25 mm, fissato a parete ad altezza di cm 90 e alla distanza dalla parete di 50 mm o fissato su parapetto in muratura (h totale 100 cm). Sarà compreso nel prezzo la zincatura a caldo mediante immersione in vasche contenenti zinco fuso alla temperatura di 500° C e la verniciatura con smalto sintetico opaco dato a pennello con almeno due mani. La parte terminale dovrà essere piegata e arrotondata. L'appaltatore dovrà sottoporre alla D.L. disegno costruttivo del manufatto per la necessaria approvazione.</i><br><b>euro (ottocentodieci/00)</b>  | cadauno               | 810,00             |
| Nr. 70<br>ED-0117   | <i>MANUFATTI IN FERRO - Fornitura e posa di protezione a bal ... a D.L. Ogni elemento avrà una lunghezza massima di 150 cm.</i><br><i>MANUFATTI IN FERRO - Fornitura e posa di protezione a balaustra da installare alle finestre il cui bancale è ad un'altezza inferiore a 100 cm, come da elaborati grafici allegati e nel rispetto della normativa vigente (che prevede che il parapetto che costituisce la difesa verso il vuoto deve avere un'altezza di 1,00 m ed essere inattraversabile da una sfera di diametro di cm 10); la protezione sarà in ferro eseguita con profilati normali in acciaio FE360 B (tondi, piatti, quadri, angolari, scatolari, ecc.) assemblati in disegni non complessi, completi della occorrente ferramenta di fissaggio, compresi tagli fori, sfridi, incastri alloggiamenti in muratura, le opere murarie, la zincatura a caldo, la successiva verniciatura con idonei materiali previo una mano di antiruggine e di aggrappante ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Il disegno della balaustra dovrà essere sottoposta ad approvazione della D.L. Ogni elemento avrà una lunghezza massima di 150 cm.</i><br><b>euro (settantasei/00)</b>   | cadauno               | 76,00              |
| Nr. 71<br>ED-0118   | <i>MANUFATTI IN FERRO - Fornitura e posa di griglia di areaz ... re e magistero, per dare il lavoro finito a regola d'arte.</i><br><i>MANUFATTI IN FERRO - Fornitura e posa di griglia di areazione in ferro a maglia fitta, il disegno della trama della griglia dovrà essere sottoposta ad approvazione della D.L.; il pannello sarà fisso o mobile e sarà da montare a parete o a pavimento (in questo caso dovrà essere almeno pedonabile) su vano già preparato. La griglia sarà completa della occorrente ferramenta di fissaggio, di apertura e chiusura (qualora la griglia risulti apribile); è compreso il controtelaio, zincato a caldo, i tagli, i fori, gli sfridi, gli incastri e l'alloggiamenti in muratura, le opere murarie, la spalmatura con una mano di minio o di vernice antiruggine, la verniciatura di finitura eseguita con due strati di qualsiasi colore a scelta della DL, i ponti di servizio e ogni altro onere e magistero, per dare il lavoro finito a regola d'arte.</i><br><b>euro (duecentodieci/00)</b>  | m2                    | 210,00             |
| Nr. 72<br>ED-0119   | <i>MANUFATTI IN FERRO - Restauro manufatti in ferro comprend ... arte. La lavorazione si intende eseguite su ambo le facce.</i><br><i>MANUFATTI IN FERRO - Restauro manufatti in ferro comprendente: ripristino delle parti mancanti dei manufatti (p.e. porzioni mancanti delle inferriate), regolazione dei profili e del disegno del manufatto, verifica e, se necessario, rinforzo del fissaggio a muro del manufatto, compreso nella voce; preparazione e accurata pulitura delle superfici metalliche con idonei attrezzi meccanici o manuali di superfici in stato di ossidazione; stuccatura con stucco sintetico e rasatura di superfici già trattate; applicazione di uno strato di vernice antiruggine di fondo, eseguita a pennello; verniciatura di finitura di superfici eseguita con due strati di qualsiasi colore a scelta della DL, a perfetta copertura; compresi il tiro e il calo dei materiali ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. La lavorazione si intende eseguite su ambo le facce.</i><br><b>euro (trentadue/50)</b>  | m2                    | 32,50              |
| Nr. 73<br>ED-0126   | <i>INFISSI - Fornitura e posa di tenda alla bolgnese con ele ... 'altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte.</i><br><i>INFISSI - Fornitura e posa di tenda alla bolgnese con elevata protezione ai raggi UV, realizzata in tessuto in acrilico resistente alla pioggia, al sole e al vento. Tenda a rullo a funzionamento verticale scorrevole su guide laterali, manovrata mediante meccanismo manuale con relativa corda. Struttura in acciaio inossidabile e binario in alluminio verniciato. Manovra a destra o a sinistra, terza corda oltre i cm.140 di larghezza. Tessuti con trama non filtrante di colori a scelta della DL. Applicazione mantovana in alto h.20 cm smerlo dritto. Compresi i pezzi</i>   |                       |                    |

| Num.Ord.<br>TARIFFA | DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO   | unità<br>di<br>misura | PREZZO<br>UNITARIO |
|---------------------|---|-----------------------|--------------------|
| Nr. 74<br>ED-0127   | speciali per l'oscuramento di infissi con profilo curvo. Sono comprese le opere murarie e i ponti di servizio necessari per il montaggio della tenda e quant'altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte.<br><b>euro (settantasette/00)</b><br><br><i>INVOLUCRO ESTERNO - Revisione e restauro di paramento mur ... ere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.</i><br>INVOLUCRO ESTERNO - Revisione e restauro di paramento murario in mattoncini fatti a mano, comprendente la scarnitura, la sigillatura e stilatura dei giunti con malta analoga all'originale, la ripresa di superfici mancanti o deteriorate con estensione non superiore a 10 cmq per mq, stuccatura e rasatura di piccole lesioni, da eseguire a qualsiasi altezza, compresi il tiro e il calo dei materiali, gli sfridi, i noli delle attrezzature utilizzate, ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.<br><b>euro (quarantauno/50)</b> | m2                    | 77,00              |
| Nr. 75<br>ED-0129   | <i>INVOLUCRO ESTERNO - Revisione e restauro di pareti estern ... ere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.</i><br>INVOLUCRO ESTERNO - Revisione e restauro di pareti esterne intonacate, comprendente le seguenti lavorazioni: lavaggio dell'intera parete, raschiatura e restauro delle parti deteriorate da fare con malta bastarda e stucco di colore analogo all'originale, stuccatura e rasatura di piccole lesioni; da eseguire a qualsiasi altezza, comprese le necessarie cautele ed ogni cura per evitare danni alla patina originaria, compresi il tiro e il calo dei materiali, gli sfridi, i noli delle attrezzature utilizzate, ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.<br><b>euro (quarantatre/50)</b>   | m2                    | 41,50              |
| Nr. 76<br>ED-0130   | <i>INVOLUCRO ESTERNO - Restauro e revisione di cornici marca ... o lineare sull'intera superficie: mostre di finestre/porte</i><br>INVOLUCRO ESTERNO - Restauro e revisione di cornici marcapiani e mostre di finestre semplici per un'altezza massima di sviluppo di 30 cm comprendente l'ispezione dell'intera superficie, la rimozione dei tratti fatiscenti o pericolanti, la formazione del modine o sagome con listelli di legno, la ripresa dell'ossatura muraria o con chiodature in acciaio e fili di metalli non ferrosi, la stesura degli strati di malta di calce additivata con resina acrilica, la preparazione dell'intera superficie con raschiatura, rasatura e carteggiatura, la finitura con colla di malta o a stucco romano. Misurata a metro lineare sull'intera superficie: mostre di finestre/porte<br><b>euro (ventidue/00)</b>  | m                     | 22,00              |
| Nr. 77<br>ED-0131   | <i>INVOLUCRO ESTERNO - Livellamento dei bancali delle finest ... d'arte. Viene misurata la lunghezza effettiva del bancale.</i><br>INVOLUCRO ESTERNO - Livellamento dei bancali delle finestre di qualsiasi larghezza dello spessore non inferiore a 1 cm con l'impiego di malta cementizia con l'aggiunta di additivo idoneo per evitare crepe e distacchi nel tempo; composto ben battuto e posato per dare pendenza verso l'esterno e garantire lo smaltimento dell'acqua piovana. Nella voce è compresa la preparazione della superficie, la formazione di raccordi a guscio tra il bancale e le spallette del vano, i ponteggi di servizi, il tiro in alto e il calo dei materiali, ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Viene misurata la lunghezza effettiva del bancale.<br><b>euro (trentadue/00)</b>   | m                     | 32,00              |
| Nr. 78<br>ED-0136   | <i>LATTONERIA - Fornitura e posa di tubi pluviali in lamiera ... tro onere per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte</i><br>LATTONERIA - Fornitura e posa di tubi pluviali in lamiera zincata preverniciata di sezione quadrata o tonda di qualsiasi diametro, previo rimozione di quelli esistenti in pvc o in lamiera e/o rame deteriorati; sono compresi nell'intervento l'installazione dei discendenti secondo la linea esistente, la formazione di giunti, bicchieri curve sagomate e raccordi il fissaggio alle pareti con opportuna ferramenta di ancoraggio e collarini di sostegno ed ogni altro onere per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte<br><br><b>euro (venti/00)</b>  | m                     | 20,00              |
| Nr. 79<br>ED-0139   | <i>LATTONERIA - Terminali di pluviali in tubi di ghisa, dell ... ere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.</i><br>LATTONERIA - Terminali di pluviali in tubi di ghisa, dell'altezza di m 1,50; compresi oneri per pezzi speciali, saldature, collanti, giunzioni, staffe di ferro, opere murarie, verniciatura con minio di piombo od antiruggine ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.<br><b>euro (settantacinque/00)</b>  | cadauno               | 75,00              |
| Nr. 80<br>ED-0148   | <i>Antiparassitario liquido applicato per la prevenzione e l ... a perfetta regola d'arte: con vernice antitarlo funghicida</i><br>Antiparassitario liquido applicato per la prevenzione e la conservazione delle strutture lignee mediante accurata pulizia delle superfici da trattare con scortecciatore o cartavetro, stesura a tre passate intervallate per favorire il massimo assorbimento del prodotto ed ogni altro onere e magistero per realizzare l'intervento a perfetta regola d'arte: con vernice antitarlo funghicida<br><b>euro (quattordici/81)</b>   | m2                    | 14,81              |
| Nr. 81<br>ED-0149   | <i>STRUTTURE - Consolidamento del piano di appoggio di ordit ... l lavoro finito a regola d'arte: media e piccola orditura.</i><br>STRUTTURE - Consolidamento del piano di appoggio di orditura primaria e/o secondaria di solai con applicazione sulla muratura esistente di elementi di ripartizione (acciaio, piombo, calcestruzzo, legno), di idonee dimensioni, comprese le lavorazioni necessarie sull'orditura, la protezione delle testate con appositi prodotti, la formazione degli alloggiamenti, l'esecuzione delle eventuali opere murarie e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte: media e piccola orditura.<br><b>euro (sessantaotto/74)</b>  | cadauno               | 68,74              |
| Nr. 82<br>ED-0150   | <i>STRUTTURE - Inchiavardatura della trave esistente alle ca ... carpenterie. Si misura il numero delle singole chiavarde.</i><br>STRUTTURE - Inchiavardatura della trave esistente alle carpenterie metalliche adiacenti già presenti. L'intervento comprende la singola chiavarda la quale deve collegare le strutture su entrambe i lati. La lavorazione comprende il foro da parte a parte, la ferramenta necessaria, il collegamento e l'inserimento di cunei di legno al bisogno per mettere in presa la chiavarda evitando di far incurvare le carpenterie. Si misura il numero delle singole chiavarde.<br><b>euro (settantacinque/00)</b>  | cadauno               | 75,00              |
| Nr. 83<br>ED-0151   | <i>STRUTTURE - Consolidamento del piano di appoggio di ordit ... itura. Si prevede di per i travetti una lunghezza di 30 cm</i><br>STRUTTURE - Consolidamento del piano di appoggio di orditura primaria e/o secondaria di solai con applicazione sulla muratura esistente di elementi di ripartizione (acciaio, piombo, calcestruzzo, legno), di idonee dimensioni, comprese le lavorazioni necessarie sull'orditura, la protezione delle testate con appositi prodotti, la formazione degli alloggiamenti, l'esecuzione delle eventuali opere murarie e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte: media e piccola orditura. Si prevede di per i travetti una lunghezza di 30 cm<br><b>euro (quarantauno/40)</b>   | cadauno               | 41,40              |
| Nr. 84              | <i>STRUTTURE - Realizzazione o sostituzione delle connession ... carpenterie. Si misura il numero delle singole chiavarde.</i>  |                       |                    |

| Num.Ord.<br>TARIFFA    | DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO  | unità<br>di<br>misura | PREZZO<br>UNITARIO |
|------------------------|--|-----------------------|--------------------|
| ED-0152                | STRUTTURE - Realizzazione o sostituzione delle connessioni esistenti tra l'orditura di legno e la carpenteria di rinforzo esistente. L'intervento comprende la singola connessione la quale deve collegare la trave in legno con la trave metallica adiacente. La lavorazione comprende il foro, la ferramenta necessaria, il collegamento e l'inserimento di cunei di legno al bisogno per mettere in presa la chiavarda evitando di far incurvare le carpenterie. Si misura il numero delle singole chiavarde.<br><b>euro (trentacinque/00)</b>  | cadauno               | 35,00              |
| Nr. 85<br>ED-0153      | <i>IMPIANTI PER FILTRO A PROVA DI FUMO - Fornitura e posa in ... ere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.</i><br>IMPIANTI PER FILTRO A PROVA DI FUMO - Fornitura e posa in opera di sistema di pressurizzazione di filtri a prova di fumo composto essenzialmente da:<br>Unità master:<br>- contenitore in lamiera di acciaio con alettature;<br>- pannello frontale con led per visualizzare tutte le informazioni della centrale;<br>- selettore sottochiave ON/RESET;<br>- selettore sottochiave MANUALE/AUTOMATICO.<br>- scheda su circuito stampato completa di logica di comando e la gestione di tutte le funzioni;<br>- gestione ventola conseguente al consenso proveniente dall'impianto rilevazioni fumi o mancanza di connessione con l'UNITÀ BLACK o da comando manuale;<br>- gestione apparecchi accessori tipo elettromagneti, sirene di segnalazione da collegarsi sulla scheda di alimentazione con protezione a mezzo fusibili e poliswitch con programmazione dell'attivazione di queste uscite a seconda dell'ingresso ha generato l'allarme;<br>- gestione allarme apparecchi programmabile in sicurezza positiva o normale;<br>- presenza di tre gruppi di contatti in scambio per la gestione degli allarmi (attivazioni di segnalazioni in remoto ecc.);<br>- gestione pressurizzazione del locale anche in mancanza della tensione di rete fino all'esaurimento degli accumulatori<br>- uscita guasto mediante relè di segnale per remotizzare un'anomalia della centrale MASTER.<br><br>UNITA' SLAVE<br>SISTEMA DI PRESSURIZZAZIONE DA COLLOCARSI ALL'INTERNO DEL FILTRO STESSO (ZONA SICURA), costituito da un contenitore metallico entro il quale sono assemblati:<br>- gruppo aspirante in bassa tensione c.c. Mod. BRUSHLESS 24 Volt con durata prevista per funzionare in continuo 24/24=48.000 h (5 anni ca)<br>- n. 2 accumulatori al piombo 12 V-26A di tipo stagno dimensionati per garantire un'autonomia al sistema superiore a 120 minuti, anche in mancanza di corrente in rete.<br>- Scheda su circuito stampato necessaria per attuare la logica del sistema, interfacciata con l'UNITÀ MASTER (gestione eventi e comando sistema) e su cui sono collocati<br>- circuito di segnalazione guasto comprendente la mancanza di alimentazione dall'unità MASTER, inefficienza dell'accumulatore e della ventola;<br>- attivazione e protezione ventola mediante tecnologia OMNIFET<br>- programmazione velocità ventola in base alla pressione e quantità aria necessaria (solo per mod. BRUSHLESS UNI;<br>- morsettiere di connessione per collegamenti a pulsanti di sgancio, segnalazioni remote di vario tipo.<br>Il sistema dovrà essere dato in opera completo di canalizzazione circolare di adeguato diametro in funzione della prevalenza del ventilatore e della distanza, realizzata in calciosilicato certificata EI 120' per il collegamento tra l'unità SLAVE e quella MASTER.<br>Il prezzo si intende comprensivo degli oneri derivanti dal trasporto, dal noleggio delle attrezzature meccaniche per la messa a dimora del refrigeratore, dall'avviamento e dal collaudo del sistema, nonché dalla fornitura e messa in opera dei necessari supporti, staffaggi e ancoraggi, dei materiali di consumo di qualsiasi tipo, degli sfridi, dei tagli a misura, del tiro e del calo dei materiali, di eventuali ponti di servizio fino a 4,00 mt. dal piano di appoggio, e di ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.<br><b>euro (seimilatrecento/00)</b> | cadauno               | 6'300,00           |
| Nr. 86<br>IE.04.001.21 | <i>Fornitura e posa in opera di punto luce in derivazione da ... polari FG16OM16 e/o unipolari FS17 in formazione 2x2.5 mm<sup>2</sup></i><br>Fornitura e posa in opera di punto luce in derivazione dalla distribuzione principale comprensivo di tubazione / guaina / canale, cavi, scatole di derivazione, accessori di installazione, collegamenti.<br>Nel prezzo si intendono inclusi e compensati tutti gli oneri ed accessori per dare l'opera perfettamente funzionante, completa e finita a "regola d'arte".<br><br>Punto luce a vista/incassato con conduttori multipolari FG16OM16 e/o unipolari FS17 in formazione 2x2.5 mm <sup>2</sup><br><b>euro (ventidue/00)</b>  | cad                   | 22,00              |
| Nr. 87<br>IE.04.002.11 | <i>Fornitura e posa in opera di punto di comando a incasso / ... ita a "regola d'arte". Interruttore unipolare / luminoso</i><br>Fornitura e posa in opera di punto di comando a incasso / a vista componibile completo di quota parte di scatola da incasso / a vista, telaio portafrutti, copriforo, placca, morsetteria, accessori di fissaggio, collegamento alla distribuzione principale mediante tubazione / guaina / canale e relativi conduttori.<br>Nel prezzo si intendono inclusi e compensati tutti gli oneri ed accessori per dare l'opera perfettamente funzionante, completa e finita a "regola d'arte".<br><br>Interruttore unipolare / luminoso<br><b>euro (ventisei/00)</b>   | cad                   | 26,00              |
| Nr. 88<br>IE.04.002.12 | <i>Fornitura e posa in opera di punto di comando a incasso / ... completa e finita a "regola d'arte". Pulsante unipolare</i><br>Fornitura e posa in opera di punto di comando a incasso / a vista componibile completo di quota parte di scatola da incasso / a vista, telaio portafrutti, copriforo, placca, morsetteria, accessori di fissaggio, collegamento alla distribuzione principale mediante tubazione / guaina / canale e relativi conduttori.<br>Nel prezzo si intendono inclusi e compensati tutti gli oneri ed accessori per dare l'opera perfettamente funzionante, completa e finita a "regola d'arte".<br><br>Pulsante unipolare<br><b>euro (quarantauno/00)</b>  | cad                   | 41,00              |

| Num.Ord.<br>TARIFFA              | DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO  | unità<br>di<br>misura | PREZZO<br>UNITARIO |
|----------------------------------|--|-----------------------|--------------------|
| Nr. 89<br>IE.04.002.17           | <i>Fornitura e posa in opera di punto di comando a incasso / ... 'arte'. Rilevatore di presenza con contatto a bordo IP40</i><br>Fornitura e posa in opera di punto di comando a incasso / a vista componibile completo di quota parte di scatola da incasso / a vista, telaio portafrutti, copriforo, placca, morsetteria, accessori di fissaggio, collegamento alla distribuzione principale mediante tubazione / guaina / canale e relativi conduttori.<br>Nel prezzo si intendono inclusi e compensati tutti gli oneri ed accessori per dare l'opera perfettamente funzionante, completa e finita a "regola d'arte".<br><br>Rilevatore di presenza con contatto a bordo IP40<br><b>euro (quarantacinque/00)</b>  | cad                   | 45,00              |
| Nr. 90<br>IE.04.090.001.<br>03.a | <i>Fornitura e posa in opera di rilevatore di movimento ad a ... inita a "regola d'arte". Steinel DUAL HF COM1 con 1 relè</i><br>Fornitura e posa in opera di rilevatore di movimento ad alta frequenza tipo STEINEL PRESENCE CONTROL PRO DUAL HF o equivalente, copertura a 360°, raggio di azione di 3.5x20m, montaggio a soffitto fino a 3.5m, completo di accessori di fissaggio, collegamento al quadro elettrico di pertinenza mediante tubazione / guaina / canale e relativi conduttori.<br>Nel prezzo si intendono inclusi e compensati tutti gli oneri ed accessori per dare l'opera perfettamente funzionante, completa e finita a "regola d'arte".<br><br>Steinel DUAL HF COM1 con 1 relè<br><b>euro (centotrentadue/00)</b>   | cad                   | 132,00             |
| Nr. 91<br>IE.05.001.052.<br>10   | <i>Fornitura e posa in opera di proiettore illuminante da es ... zione asimmetrica - sorgente LED da 47W - 4000°K - 7080 lm</i><br>Fornitura e posa in opera di proiettore illuminante da esterno tipo "DISANO LITIO" o equivalente con corpo in alluminio pressofuso e alettature di raffreddamento, riflettore in alluminio asimmetrico, diffusore in vetro temprato 5mm, verniciato a polvere poliestere, alimentazione 230 V / 50 Hz;<br>Nel prezzo si intendono inclusi e compensati tutti gli oneri ed accessori per dare l'opera perfettamente funzionante, completa e finita a "regola d'arte".<br><br>Apparecchio in formazione asimmetrica - sorgente LED da 47W - 4000°K - 7080 lm<br><b>euro (ottantacinque/00)</b>  | cad                   | 85,00              |
| Nr. 92<br>IE.05.002.011.<br>G    | <i>Fornitura e posa in opera di plafoniera con corpo e scher ... ta a "regola d'arte". In formazione 2x24 W - LED - AMPIO</i><br>Fornitura e posa in opera di plafoniera con corpo e schermo in policarbonato autoestinguente della Ditta FILIPPI mod. Linda o equivalente, con grado di protezione non inferiore ad IP55, completo di molle in acciaio inossidabile, riflettore sfaccettato, e sorgenti luminose.<br>Nel prezzo si intendono inclusi e compensati tutti gli oneri ed accessori per dare l'opera perfettamente funzionante, completa e finita a "regola d'arte".<br><br>In formazione 2x24 W - LED - AMPIO<br><b>euro (sessantacinque/00)</b>  | cad                   | 65,00              |
| Nr. 93<br>IE.05.008.013.<br>01   | <i>Fornitura e posa in opera di apparecchio illuminante NOVA ... o, schermo opale, L=1687mm, 1x31W. Installazione a invasso</i><br>Fornitura e posa in opera di apparecchio illuminante NOVALUX LUCKY EVO o equivalente, con corpo in alluminio, sorgente a LED, alimentatore elettronico, schermo, testate terminali, kit di giunzione, accessori per la sospensione o per l'incasso, esente da rischio fotobiologico.<br>La presente voce è comprensiva di accessori di fissaggio e collegamento alla linea di alimentazione in derivazione dalla distribuzione principale.<br>Nel prezzo si intendono inclusi e compensati tutti gli oneri ed accessori per dare l'opera perfettamente funzionante, completa e finita a "regola d'arte"<br><br>Lucky Evo rettilineo bianco, schermo opale, L=1687mm, 1x31W. Installazione a invasso<br><b>euro (duecentodieci/00)</b> | cad                   | 210,00             |
| Nr. 94<br>IE.05.008.014.<br>01   | <i>Fornitura e posa in opera di apparecchio illuminante NOVA ... regola d'arte" Harry 25W, 2690lm, 4000°K, diametro 225mm</i><br>Fornitura e posa in opera di apparecchio illuminante NOVALUX HARRY o equivalente, per installazione ad incasso in controsoffitto, con sorgente a LED, alimentatore elettronico, emissione diretta, corpo in alluminio, vetro temprato extrachiaro trasparente, completo di molle in acciaio per il fissaggio<br>La presente voce è comprensiva di accessori di fissaggio e collegamento alla linea di alimentazione in derivazione dalla distribuzione principale.<br>Nel prezzo si intendono inclusi e compensati tutti gli oneri ed accessori per dare l'opera perfettamente funzionante, completa e finita a "regola d'arte"<br><br>Harry 25W, 2690lm, 4000°K, diametro 225mm<br><b>euro (novanta/00)</b>                            | cad                   | 90,00              |
| Nr. 95<br>IE.05.008.017.<br>01   | <i>Fornitura e posa in opera di apparecchio illuminante NOVA ... ompleta e finita a "regola d'arte" APP 8W, 598lm, 3000°K</i><br>Fornitura e posa in opera di apparecchio illuminante NOVALUX APP o equivalente, per installazione a parete, con sorgente a LED bi-emissione, alimentatore elettronico, corpo in alluminio verniciato a polvere<br>La presente voce è comprensiva di accessori di fissaggio e collegamento alla linea di alimentazione in derivazione dalla distribuzione principale.<br>Nel prezzo si intendono inclusi e compensati tutti gli oneri ed accessori per dare l'opera perfettamente funzionante, completa e finita a "regola d'arte"   |                       |                    |

| Num.Ord.<br>TARIFFA            | DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO   | unità<br>di<br>misura | PREZZO<br>UNITARIO |
|--------------------------------|---|-----------------------|--------------------|
| Nr. 96<br>IE.05.008.018.<br>01 | <p>APP 8W, 598lm, 3000°K<br/><b>euro (novantacinque/00)</b></p> <p><i>Fornitura e posa in opera di apparecchio illuminante NOVA ... installazione per controsoffitto / a plafone / sospensione</i></p> <p>Fornitura e posa in opera di apparecchio illuminante NOVALUX SCHOOL o equivalente, con sorgente a LED, UGR&lt;19, luminanza &lt;3000cd/m² per angoli &gt;65° alimentatore elettronico, emissione diretta, corpo in alluminio, IP40.</p> <p>La presente voce è comprensiva di accessori di fissaggio e collegamento alla linea di alimentazione in derivazione dalla distribuzione principale.</p> <p>Nel prezzo si intendono inclusi e compensati tutti gli oneri ed accessori per dare l'opera perfettamente funzionante, completa e finita a "regola d'arte"</p>  | cad                   | 95,00              |
| Nr. 97<br>IE.05.008.019.<br>01 | <p>School 60x60 30W,4126lm, 4000°K completa di kit di installazione per controsoffitto / a plafone / sospensione<br/><b>euro (novantacinque/00)</b></p> <p><i>Fornitura e posa in opera di apparecchio illuminante NOVA ... installazione per controsoffitto / a plafone / sospensione</i></p> <p>Fornitura e posa in opera di apparecchio illuminante NOVALUX SCHOOL o equivalente, con sorgente a LED, UGR&lt;19, luminanza &lt;3000cd/m² per angoli &gt;65° alimentatore elettronico, emissione diretta, corpo in alluminio, IP40.</p> <p>La presente voce è comprensiva di accessori di fissaggio e collegamento alla linea di alimentazione in derivazione dalla distribuzione principale.</p> <p>Nel prezzo si intendono inclusi e compensati tutti gli oneri ed accessori per dare l'opera perfettamente funzionante, completa e finita a "regola d'arte"</p>  | cad                   | 95,00              |
| Nr. 98<br>IE.05.008.020.<br>01 | <p>School 120x30 50W, 6559lm, 4000°K completa di kit di installazione per controsoffitto / a plafone / sospensione<br/><b>euro (centoquindici/00)</b></p> <p><i>Fornitura e posa in opera di sistema illuminante NOVALUX ... co, L=1680mm, led 1x61W, 4000°K, flusso apparecchio 8440lm</i></p> <p>Fornitura e posa in opera di sistema illuminante NOVALUX VELA o equivalente, (singolo o a fila continua) per installazione a parete a luce indiretta con corpo in alluminio, sorgente a LED, alimentatore elettronico, schermo, testate terminali, kit di giunzione, accessori per il fissaggio a parete, esente da rischio fotobiologico.</p> <p>La presente voce è comprensiva di accessori di fissaggio e collegamento alla linea di alimentazione in derivazione dalla distribuzione principale.</p> <p>Nel prezzo si intendono inclusi e compensati tutti gli oneri ed accessori per dare l'opera perfettamente funzionante, completa e finita a "regola d'arte"</p>          | cad                   | 115,00             |
| Nr. 99<br>IE.05.008.020.<br>02 | <p>Vela rettilineo bianco, L=1680mm, led 1x61W, 4000°K, flusso apparecchio 8440lm<br/><b>euro (duecentosessantacinque/00)</b></p> <p><i>Fornitura e posa in opera di sistema illuminante NOVALUX ... nco, L=840mm, led 1x31W, 4000°K, flusso apparecchio 4220lm</i></p> <p>Fornitura e posa in opera di sistema illuminante NOVALUX VELA o equivalente, (singolo o a fila continua) per installazione a parete a luce indiretta con corpo in alluminio, sorgente a LED, alimentatore elettronico, schermo, testate terminali, kit di giunzione, accessori per il fissaggio a parete, esente da rischio fotobiologico.</p> <p>La presente voce è comprensiva di accessori di fissaggio e collegamento alla linea di alimentazione in derivazione dalla distribuzione principale.</p> <p>Nel prezzo si intendono inclusi e compensati tutti gli oneri ed accessori per dare l'opera perfettamente funzionante, completa e finita a "regola d'arte"</p>                                  | cad                   | 265,00             |
| Nr. 100<br>IE.05.907.D         | <p>Vela rettilineo bianco, L=840mm, led 1x31W, 4000°K, flusso apparecchio 4220lm<br/><b>euro (centocinquanta/00)</b></p> <p><i>Fornitura e posa in opera di lampada autonoma di emergenz ... , SE, per posa a soffitto / bandiera.Flusso luminoso 800lm</i></p> <p>Fornitura e posa in opera di lampada autonoma di emergenza con corpo in policarbonato, ottica a doppia riflessione e schermo in metacrilato trasparente PMMA, completa di sorgente luminosa, accumulatori ricaricabili con tempo di ricarica non superiore a 12 ore e segnaletica di sicurezza.</p> <p>Nel prezzo si intendono inclusi e compensati tutti gli oneri ed accessori per dare l'opera perfettamente funzionante, completa e finita a "regola d'arte".</p>  | cad                   | 150,00             |
| Nr. 101<br>IE.10.001.C         | <p>Beghelli Formula 65 LED opticom art. 19293 o equivalente o superiore, aut. 1h, SE, per posa a soffitto / bandiera.Flusso luminoso 800lm<br/><b>euro (centocinquantacinque/00)</b></p> <p><i>Fornitura e posa in opera di sacchetto in tessuto di fibr ... d'arte". Valutazione per il ripristino di varco EI 120'</i></p> <p>Fornitura e posa in opera di sacchetto in tessuto di fibra di vetro rinforzata contenente agenti espansivi solidi, materiali vetrificanti, ritardanti di fiamma specifici, insensibili all'umidità e atossici, per barriera tagliafiamma in aperture, cunicoli, cavedi, che mettono in comunicazione locali diversi, CEI 64-8/527.2.</p> <p>Il numero di sacchetti dovrà essere valutato in opera per la chiusura del varco e il ripristino della compartimentazione del locale</p> <p>Nel prezzo si intendono inclusi e compensati tutti gli oneri ed accessori per dare l'opera perfettamente funzionante, completa e finita a "regola d'arte".</p> | cad                   | 155,00             |
|                                | <p>Valutazione per il ripristino di varco EI 120'<br/><b>euro (centodieci/00)</b></p>   | cad                   | 110,00             |



| Num.Ord.<br>TARIFFA                    | DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO  | unità<br>di<br>misura | PREZZO<br>UNITARIO |
|--|--|-----------------------|--------------------|
| Nr. 102<br>IM-<br>013.006.003.0<br>0b  | <i>Vaso di espansione chiuso, dotato di membrana atossica ed ... inito a perfetta regola d'arte. Capacità da lt 35 a lt 50.</i><br>Vaso di espansione chiuso, dotato di membrana atossica ed intercambiabile, costruito a norma del D.M. 01/12/75 per capacità utile fino a lt 25, collaudato ISPESL per capacità oltre lt 25 litri, completo di tutti gli accessori di funzionamento e sicurezza prescritti. Sono incluse le staffe od i profilati di sostegno, tutte le assistenze murarie, i collegamenti all'impianto e ciascun altro onere, relativo alla fornitura e posa in opera, sino a dare un lavoro finito a perfetta regola d'arte. Capacità da lt 35 a lt 50.<br>Il prodotto dovrà essere in sintonia con quanto previsto dal DM 24/12/2015 e s.m.i. in materia di Criteri Ambientali Minimi.<br><b>euro (centoventinove/11)</b>   | ognuno                | 129,11             |
| Nr. 103<br>IM-<br>B.72.44.0056.<br>013 | <i>TUBAZIONE MULTISTRATO CON SALDATURA LASER tubo multistrato 40x3.5</i><br>Fornitura e posa in opera di tubo multistrato coibentato, omologato per il trasporto di acqua potabile, per impianti di riscaldamento, per impianti ad aria compressa fino a 16 bar e per distribuzione del gas metano secondo la norma UNI TS 11343 e 113344. Il sistema di collegamento tubo-raccordo, con la tecnica della boccola a scorrimento assiale su tubo bicchierato, evita l'uso di O-ring e rende trascurabili le perdite di carico nel passaggio tubo-raccordo. Il tubo interno è realizzato in PEX-C per ottenere la registrazione DVGW per uso sanitario, DIN CERTCO per il riscaldamento e TUV per l'aria compressa. Il rivestimento in alluminio, saldato di testa, agisce da barriera antiossigeno e riduce l'effetto della dilatazione termica. Lo strato di copertura bianco o giallo, per quanto riguarda la distribuzione del gas metano, ne consente l'impiego in applicazioni dove risulta visibile. Raccordi in ottone CR privi di o-ring o altre guarnizioni. Il prodotto inoltre avrà le seguenti caratteristiche: · temperatura massima di esercizio: 95°C; pressione max 3 bar; · temperatura massima di esercizio: 70°C; pressione max 10 bar; · resistenza alla corrosione; Nel prezzo sono altresì compresi gli sfidri del tubo risultanti dalla posa in un unico pezzo (senza giunti) dal collettore agli utilizzi, i pezzi speciali e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte,l'uso di materiali, componenti e procedure con specifiche tecniche e di cantiere in sintonia con quanto previsto dal DM 24/12/2015 e s.m.i. in materia di Criteri Ambientali Minimi . tubo multistrato 40x3.5<br><b>euro (trenta/86)</b>        | m                     | 30,86              |
| Nr. 104<br>IM-<br>B.72.44.0056.<br>015 | <i>TUBAZIONE MULTISTRATO CON SALDATURA LASER tubo multistrato 50x4.0</i><br>Fornitura e posa in opera di tubo multistrato coibentato, omologato per il trasporto di acqua potabile, per impianti di riscaldamento, per impianti ad aria compressa fino a 16 bar e per distribuzione del gas metano secondo la norma UNI TS 11343 e 113344. Il sistema di collegamento tubo-raccordo, con la tecnica della boccola a scorrimento assiale su tubo bicchierato, evita l'uso di O-ring e rende trascurabili le perdite di carico nel passaggio tubo-raccordo. Il tubo interno è realizzato in PEX-C per ottenere la registrazione DVGW per uso sanitario, DIN CERTCO per il riscaldamento e TUV per l'aria compressa. Il rivestimento in alluminio, saldato di testa, agisce da barriera antiossigeno e riduce l'effetto della dilatazione termica. Lo strato di copertura bianco o giallo, per quanto riguarda la distribuzione del gas metano, ne consente l'impiego in applicazioni dove risulta visibile. Raccordi in ottone CR privi di o-ring o altre guarnizioni. Il prodotto inoltre avrà le seguenti caratteristiche: · temperatura massima di esercizio: 95°C; pressione max 3 bar; · temperatura massima di esercizio: 70°C; pressione max 10 bar; · resistenza alla corrosione; Nel prezzo sono altresì compresi gli sfidri del tubo risultanti dalla posa in un unico pezzo (senza giunti) dal collettore agli utilizzi, i pezzi speciali e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte,l'uso di materiali, componenti e procedure con specifiche tecniche e di cantiere in sintonia con quanto previsto dal DM 24/12/2015 e s.m.i. in materia di Criteri Ambientali Minimi . tubo multistrato 50x4.0<br><b>euro (trentatre/74)</b>     | m                     | 33,74              |
| Nr. 105<br>IM-<br>B.72.44.0056.<br>017 | <i>TUBAZIONE MULTISTRATO CON SALDATURA LASER tubo multistrato 63x6.0</i><br>Fornitura e posa in opera di tubo multistrato coibentato, omologato per il trasporto di acqua potabile, per impianti di riscaldamento, per impianti ad aria compressa fino a 16 bar e per distribuzione del gas metano secondo la norma UNI TS 11343 e 113344. Il sistema di collegamento tubo-raccordo, con la tecnica della boccola a scorrimento assiale su tubo bicchierato, evita l'uso di O-ring e rende trascurabili le perdite di carico nel passaggio tubo-raccordo. Il tubo interno è realizzato in PEX-C per ottenere la registrazione DVGW per uso sanitario, DIN CERTCO per il riscaldamento e TUV per l'aria compressa. Il rivestimento in alluminio, saldato di testa, agisce da barriera antiossigeno e riduce l'effetto della dilatazione termica. Lo strato di copertura bianco o giallo, per quanto riguarda la distribuzione del gas metano, ne consente l'impiego in applicazioni dove risulta visibile. Raccordi in ottone CR privi di o-ring o altre guarnizioni. Il prodotto inoltre avrà le seguenti caratteristiche: · temperatura massima di esercizio: 95°C; pressione max 3 bar; · temperatura massima di esercizio: 70°C; pressione max 10 bar; · resistenza alla corrosione; Nel prezzo sono altresì compresi gli sfidri del tubo risultanti dalla posa in un unico pezzo (senza giunti) dal collettore agli utilizzi, i pezzi speciali e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte,l'uso di materiali, componenti e procedure con specifiche tecniche e di cantiere in sintonia con quanto previsto dal DM 24/12/2015 e s.m.i. in materia di Criteri Ambientali Minimi . tubo multistrato 63x6.0<br><b>euro (quarantasette/00)</b> | m                     | 47,00              |
| Nr. 106<br>IM.013.006.00<br>3.00c      | <i>Vaso di espansione chiuso, dotato di membrana atossica ed ... nito a perfetta regola d'arte. Capacità da lt 80 a lt 100.</i><br>Vaso di espansione chiuso, dotato di membrana atossica ed intercambiabile, costruito a norma del D.M. 01/12/75 per capacità utile fino a lt 25, collaudato ISPESL per capacità oltre lt 25 litri, completo di tutti gli accessori di funzionamento e sicurezza prescritti. Sono incluse le staffe od i profilati di sostegno, tutte le assistenze murarie, i collegamenti all'impianto e ciascun altro onere, relativo alla fornitura e posa in opera, sino a dare un lavoro finito a perfetta regola d'arte. Capacità da lt 80 a lt 100.<br>Il prodotto dovrà essere in sintonia con quanto previsto dal DM 24/12/2015 e s.m.i. in materia di Criteri Ambientali Minimi.<br><b>euro (centocinquantaquattro/94)</b>   | ognuno                | 154,94             |
| Nr. 107<br>IM.013.008.00<br>6.00l      | <i>Bocchetta di ripresa in profilato estruso di alluminio os ... esclusa cornice. Da dmq 27 a dmq 48; con serranda taratura.</i><br>Bocchetta di ripresa in profilato estruso di alluminio ossidato anodicamente (spessore micron 5-10), colore naturale, con alette fisse inclinate, con passo di circa mm 20; conteggiata per dmq di superficie frontale, esclusa cornice. Da dmq 27 a dmq 48; con serranda taratura.<br>Il prodotto dovrà essere in sintonia con quanto previsto dal DM 24/12/2015 e s.m.i. in materia di Criteri Ambientali Minimi.<br><b>euro (tre/87)</b>  | dm2                   | 3,87               |
| Nr. 108<br>IM.013.011.00<br>1.00a      | <i>Termometro bimetallico con quadrante circolare, diametro ... finito a perfetta regola d'arte. Termometro con pozzetto.</i><br>Termometro bimetallico con quadrante circolare, diametro mm 80, attacco posteriore, pozzetto 1/2", scala adeguata al valore di temperatura da misurare, a norma ISPESL. Compreso ciascun onere relativo alla fornitura e posa in opera, sino a dare un lavoro finito a perfetta regola d'arte. Termometro con pozzetto.<br>Il prodotto dovrà essere in sintonia con quanto previsto dal DM 24/12/2015 e s.m.i. in materia di Criteri Ambientali Minimi.<br><b>euro (venti/45)</b>   | ognuno                | 20,45              |
| Nr. 109                                | <i>Manometro con attacco radiale da 3/8", diametro mm 80, co ... gola d'arte. Manometro con rub./3 vie, flangia e ricciolo.</i>  |                       |                    |

| Num.Ord.<br>TARIFFA                      | DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO  | unità<br>di<br>misura | PREZZO<br>UNITARIO |
|--|--|-----------------------|--------------------|
| IM.013.011.00<br>2.00d                   | Manometro con attacco radiale da 3/8", diametro mm 80, completo di lancetta di riferimento a norme ISPESL. Scala adeguata al valore di pressione da misurare. Compreso ciascun onere relativo alla fornitura e posa in opera, sino a dare un lavoro finito a perfetta regola d'arte.<br>Manometro con rub./3 vie, flangia e ricciolo.<br>Il prodotto dovrà essere in sintonia con quanto previsto dal DM 24/12/2015 e s.m.i. in materia di Criteri Ambientali Minimi.<br><b>euro (trenta/00)</b>   | ognuno                | 30,00              |
| Nr. 110<br>IM.014.001.00<br>6.00b        | <i>Tubi in rame ricotto in rotoli, posati sottotraccia all'i ... sp. mm (12,0 x 1,0); coibentato con isolante, sp. mm 6,0.</i><br>Tubi in rame ricotto in rotoli, posati sottotraccia all'interno dei fabbricati, compresi gli ancoraggi ai muri con grappe in ferro zincato, sfridi, i tagli a misura, il tiro e il calo dei materiali, i ponti di servizio fino all'altezza di 4 m dal piano d'appoggio, comprese le opere murarie per apertura e chiusura di tracce e la formazione dei fori, ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.<br>Diam. est. x sp. mm (12,0 x 1,0); coibentato con isolante, sp. mm 6,0.<br>Il prodotto dovrà essere in sintonia con quanto previsto dal DM 24/12/2015 e s.m.i. in materia di Criteri Ambientali Minimi.<br><b>euro (quattro/65)</b>   | m                     | 4,65               |
| Nr. 111<br>IM.014.001.00<br>6.00c        | <i>Tubi in rame ricotto in rotoli, posati sottotraccia all'i ... mm (14,0 x 1,0); coibentato con isolante, spessore mm 6,0.</i><br>Tubi in rame ricotto in rotoli, posati sottotraccia all'interno dei fabbricati, compresi gli ancoraggi ai muri con grappe in ferro zincato, sfridi, i tagli a misura, il tiro e il calo dei materiali, i ponti di servizio fino all'altezza di 4 m dal piano d'appoggio, comprese le opere murarie per apertura e chiusura di tracce e la formazione dei fori, ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.<br>Diametro esterno x spessore mm (14,0 x 1,0); coibentato con isolante, spessore mm 6,0.<br>Il prodotto dovrà essere in sintonia con quanto previsto dal DM 24/12/2015 e s.m.i. in materia di Criteri Ambientali Minimi.<br><b>euro (cinque/16)</b>   | m                     | 5,16               |
| Nr. 112<br>IM.ACC-<br>RISC/COND-<br>1001 | <i>Fornitura e posa in opera di rubinetto di scarico, DN 15 ... ere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.</i><br>Fornitura e posa in opera di rubinetto di scarico, DN 15 (ø 1/2"), PN 6, con corpo in ottone, attacco a maschio con portagomma e tappo con catenella.<br>Il prezzo si intende comprensivo degli oneri derivanti dalla fornitura e messa in opera dei necessari supporti, staffaggi e ancoraggi, dei materiali di consumo di qualsiasi tipo, degli sfridi, dei tagli a misura, del tiro e del calo dei materiali, di eventuali ponti di servizio fino a 4,00 mt. dal piano di appoggio, e di ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.<br>Il prodotto dovrà essere in sintonia con quanto previsto dal DM 24/12/2015 e s.m.i. in materia di Criteri Ambientali Minimi.<br><b>euro (diciannove/00)</b>   | cad                   | 19,00              |
| Nr. 113<br>IM.ANTIC.PO<br>L.1.75         | <i>Fornitura e posa in opera, per la realizzazione dei tratt ... are il lavoro finito a regola d'arte. - øe 75,0 x 6,8 mm.</i><br>Fornitura e posa in opera, per la realizzazione dei tratti interrati della rete di alimentazione dell'impianto fisso di estinzione incendi, di tubazioni in polietilene ad alta densità PE 80, PN 12,5 (UNI EN 12201 - UNI ISO 15494 - tipo SDR 11), complete di curve, raccordi, riduzioni, derivazioni, giunti di trasferimento PE/acciaio, pezzi speciali ed accessori tutti del tipo per saldatura testa a testa ad elettrofusione.<br>Il prezzo si intende comprensivo degli oneri per derivanti dalla fornitura e messa in opera del prescritto nastro di segnalazione della presenza delle tubazioni, nonché dei necessari supporti, staffaggi e ancoraggi, dei materiali di consumo di qualsiasi tipo, degli sfridi, dei tagli a misura, del tiro e del calo dei materiali, di eventuali ponti di servizio fino a 4,00 mt. di altezza dal piano di appoggio, e di ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.<br>Il prodotto dovrà essere in sintonia con quanto previsto dal DM 24/12/2015 e s.m.i. in materia di Criteri Ambientali Minimi.<br><br>- øe 75,0 x 6,8 mm.<br><b>euro (dieci/80)</b>   | m                     | 10,80              |
| Nr. 114<br>IM.C02082.b                   | <i>Separatore corrugato in monoblocco di polietilene (PE), d ... di 142 litri e di accumulo sedimenti pesanti di 355 litri</i><br>Separatore corrugato in monoblocco di polietilene (PE), di grassi vegetali, schiume e sedimenti pesanti dalle acque reflue grigie delle civili abitazioni (lavandini di bagni e cucine, docce, bidet,...), rispondente al DLgs n. 152/2006 e alla D.G.R. 1053/2003 della regione Emilia Romagna, dotato di tronchetto in PVC con guarnizione a tenuta in entrata con curva a 90° per il rallentamento e la distribuzione del flusso e, in uscita, di tronchetto in PVC con guarnizione a tenuta, con deflettore a T e tubazione sommersa per impedire la fuoriuscita del grasso e schiume accumulate; dotato anche di sfiato per il biogas e di chiusini in PP per le ispezioni e gli interventi di manutenzione e spurgo, posto in opera compreso collegamento alle tubazioni e sottofondo d'appoggio in sabbia altezza 15 cm, con l'esclusione dello scavo e del rinfiando che dovranno essere valutati a parte: a servizio di 15 abitanti con volume utile di 1350 litri, con capacità di accumulo grassi e schiume di 142 litri e di accumulo sedimenti pesanti di 355 litri<br><b>euro (millesettecentocinquantaquattro/28)</b>   | cad                   | 1'754,28           |
| Nr. 115<br>IM.CANF.BE.<br>200.C          | <i>Fornitura e posa in opera di canna fumaria per l'evacuazi ... /12/2015 e s.m.i. in materia di Criteri Ambientali Minimi.</i><br>Fornitura e posa in opera di canna fumaria per l'evacuazione dei prodotti della combustione del generatore di calore, costituita da elementi componibili precoibentati a doppia parete, della Ditta BEZA mod. ISOTHERM o similare, realizzati in tre gusci concentrici: il primo, interno, in acciaio inossidabile austenitico AISI 316 L con finitura BA lucida, di diametro interno pari a mm. 200 e spessore pari a mm. 0,5; il secondo, intermedio e con funzione coibente, in coppelle di lana minerale ad alta densità (120 kg./mc.), con spessore di mm. 25+25; il terzo, esterno e con funzione di sostegno, realizzato in lamiera di rame naturale, di spessore pari a mm. 0,5. Le saldature longitudinali dei vari elementi costituenti la canna fumaria dovranno essere realizzate al plasma, mentre le giunzioni trasversali tra i vari elementi dovranno essere di innesto maschio-femmina di tipo calibrato a doppia sicurezza con guarnizione siliconica sulla sede femmina e fascia coprigiunto di sicurezza.<br>La canna fumaria dovrà essere data in opera accessoriate di tutti gli elementi modulari quali piastra di base per lo scarico di eventuali condense, camera di raccolta con portello di ispezione, connessione con il canale da fumo tramite elemento a "T" 90°, terminale tronco-conico posto al di sopra della relative zone di reflusso dei fumi, e quant'altro richiesto specificatamente dall'applicazione e dalle norme di riferimento.<br>Il prezzo si intende comprensivo degli oneri derivanti dal noleggio delle attrezzature meccaniche per il sollevamento e la posa dei vari elementi costituenti la nuova canna fumaria, nonché della quota parte di assistenze murarie per la posa, la creazione e richiusura di fori e/o tracce, le eventuali riprese di intonaco e di tinteggiature, i materiali di consumo di qualsiasi tipo, il tiro ed il calo dei materiali, le imbragature, gli argani, le tassellature chimiche, dal trasporto a discarica autorizzata e dallo smaltimento del materiale di risulta, e di ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.<br>Il prodotto dovrà essere in sintonia con quanto previsto dal DM 24/12/2015 e s.m.i. in materia di Criteri Ambientali Minimi.<br><b>euro (duecentodiciotto/00)</b> | m                     | 218,00             |

| Num.Ord.<br>TARIFFA           | DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO   | unità<br>di<br>misura | PREZZO<br>UNITARIO |
|-------------------------------|---|-----------------------|--------------------|
| Nr. 116<br>IM.GAL.FLA<br>T.40 | <p><i>Fornitura e posa in opera di ventilconvettore per l'insta ... calda = 402 l/h; - potenza in riscaldamento = 2.320 Watt.</i></p> <p>Fornitura e posa in opera di ventilconvettore per l'installazione a pavimento, tipo della Ditta GALLETTI mod. FLAT 40 o equivalente, con mobile di copertura in lamiera verniciata a caldo e griglie di mandata aria in plastica, costituito essenzialmente da:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- pannelli filtranti in materiale poliuretanico rigenerabile;</li> <li>- batteria di scambio termico (acqua/aria) a tre ranghi con tubi di rame ed alettature in alluminio;</li> <li>- bacinella di raccolta condensa in materiale termoplastico;</li> <li>- ventilatore centrifugo a doppia aspirazione accoppiato a motore elettrico monofase del tipo con condensatore permanentemente inserito comandato da un commutatore di velocità a quattro posizioni, questo compreso nelle forniture;</li> <li>- commutazione automatico estate/inverno e per il controllo dell'accensione e dello spegnimento del ventilatore.</li> </ul> <p>Il prezzo si intende comprensivo anche degli oneri derivanti dalla fornitura e messa in opera dei necessari supporti, staffaggi e ancoraggi, dei materiali di consumo di qualsiasi tipo, degli sfridi, dei tagli a misura, del tiro e del calo dei materiali, di eventuali ponti di servizio fino a 4 mt. di altezza dal piano di appoggio, e di ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>Il prodotto dovrà essere in sintonia con quanto previsto dal DM 24/12/2015 e s.m.i. in materia di Criteri Ambientali Minimi.</p> <p>Caratteristiche alla velocità media di funzionamento:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- portata aria = 400 m³/h;</li> <li>- portata acqua refrigerata = 256 l/h;</li> <li>- potenza frigorifera totale = 1490 Watt;</li> <li>- potenza frigorifera sensibile = 1.390 Watt;</li> <li>- portata acqua calda = 402 l/h;</li> <li>- potenza in riscaldamento = 2.320 Watt.</li> </ul> <p><b>euro (millecentotre/00)</b></p>   | cad                   | 1'103,00           |
| Nr. 117<br>IM.GAL.FLA<br>T.70 | <p><i>Fornitura e posa in opera di ventilconvettore per l'insta ... calda = 653 l/h; - potenza in riscaldamento = 3.760 Watt.</i></p> <p>Fornitura e posa in opera di ventilconvettore per l'installazione a pavimento, tipo della Ditta GALLETTI mod. FLAT 70, o similare con mobile di copertura in lamiera verniciata a caldo e griglie di mandata aria in plastica, costituito essenzialmente da:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- pannelli filtranti in materiale poliuretanico rigenerabile;</li> <li>- batteria di scambio termico (acqua/aria) a tre ranghi con tubi di rame ed alettature in alluminio;</li> <li>- bacinella di raccolta condensa in materiale termoplastico;</li> <li>- ventilatore centrifugo a doppia aspirazione accoppiato a motore elettrico monofase del tipo con condensatore permanentemente inserito comandato da un commutatore di velocità a quattro posizioni, questo compreso nelle forniture;</li> <li>- commutazione automatico estate/inverno e per il controllo dell'accensione e dello spegnimento del ventilatore.</li> </ul> <p>Il prezzo si intende comprensivo anche degli oneri derivanti dalla fornitura e messa in opera dei necessari supporti, staffaggi e ancoraggi, dei materiali di consumo di qualsiasi tipo, degli sfridi, dei tagli a misura, del tiro e del calo dei materiali, di eventuali ponti di servizio fino a 4 mt. di altezza dal piano di appoggio, e di ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>Il prodotto dovrà essere in sintonia con quanto previsto dal DM 24/12/2015 e s.m.i. in materia di Criteri Ambientali Minimi.</p> <p>Caratteristiche alla velocità media di funzionamento:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- portata aria = 630 m³/h;</li> <li>- portata acqua refrigerata = 355 l/h;</li> <li>- potenza frigorifera totale = 2.870 Watt;</li> <li>- potenza frigorifera sensibile = 2.070 Watt;</li> <li>- portata acqua calda = 653 l/h;</li> <li>- potenza in riscaldamento = 3.760 Watt.</li> </ul> <p><b>euro (milletrecentonovanta/00)</b></p>  | cad                   | 1'390,00           |
| Nr. 118<br>IM.GAL.IWC.<br>186 | <p><i>Fornitura e posa in opera di ventilconvettore del tipo a ... ile = 2.170 Watt; - potenza in riscaldamento = 3.230 Watt.</i></p> <p>Fornitura e posa in opera di ventilconvettore del tipo a cassetta per circuiti idraulici a "due tubi", idoneo all'installazione a controsoffitto, tipo della Ditta GALLETTI mod. IWC o similare costituito da un struttura in lamiera imbutita dello spessore pari a 12/10 mm., isolato internamente con polietilene espanso reticolato dello spessore pari a 5 mm. ed esternamente con p.v.c. espanso dello spessore pari a 2 mm., progettato e costruito a regola d'arte in conformità alle disposizioni vigenti con particolare riferimento alle norme EN, UNI, e CEI, nonché dotato di certificati ed attestati di conformità secondo UNI EN ISO 9001 (certificazione di qualità aziendale), 89/392/CEE e modifiche 91/386/CEE, 93/44/CEE, 93/68/CEE (direttive macchine), EMC 89/336/CE (direttiva compatibilità elettromagnetica), 72/23/CE (direttiva bassa tensione). Inoltre il prodotto dovrà essere conforme alle vigenti normativa in materia di efficienza energetica.</p> <p>Il ventilconvettore sarà costituito essenzialmente da:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- staffe in acciaio zincato per il fissaggio a soffitto;</li> <li>- batteria di scambio termico (acqua/aria) con tubi di rame ed alettature in alluminio, completa di valvole manuali di sfio aria e drenaggio;</li> <li>- bacinella di raccolta condensa in materiale polistirolo espanso bacinella di chiusura dell'unità realizzata in polistirolo co-stampato ad iniezione per evitare dispersioni termiche e formazione di condensa;</li> <li>- pompa di sollevamento della condensa completa di valvola di ritegno e di galleggiante a tre livelli (on/off/allarme);</li> <li>- n. 2 valvole a sfera;</li> <li>- griglia centrale per l'aspirazione dell'aria ambiente in materiale termoplastico completo di filtro piano rigenerabile;</li> <li>- alette motorizzate per la mandata dell'aria in materiale termoplastico;</li> <li>- scatola elettrica con innesto a baionetta al connettore vincolato alla struttura portante dell'unità;</li> <li>- gruppo elettroventilante con ventilatore centrifugo accoppiato direttamente a motore elettrico monofase del tipo con condensatore permanentemente inserito comandato da un commutatore di velocità esterno a quattro posizioni.</li> </ul> <p>Il prezzo si intende comprensivo degli oneri derivanti dalla fornitura e messa in opera dei necessari supporti, staffaggi e ancoraggi, dei materiali di consumo di qualsiasi tipo, degli sfridi, dei tagli a misura, del tiro e del calo dei materiali, di eventuali ponti di servizio fino a 4,00 m dal piano di appoggio, e di ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>Il prodotto dovrà essere in sintonia con quanto previsto dal DM 24/12/2015 e s.m.i. in materia di Criteri Ambientali Minimi.</p> <p>- tipo della Ditta GALLETTI mod. IWC 186</p> <p>Caratteristiche tecniche (alla velocità massima di funzionamento del ventilatore):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- portata aria = 400 m³/h;</li> </ul> |                       |                    |

| Num.Ord.<br>TARIFFA                   | DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO   | unità<br>di<br>misura | PREZZO<br>UNITARIO |
|---------------------------------------|---|-----------------------|--------------------|
|                                       | - portata acqua refrigerata = 480 l/h;<br>- portata acqua calda = 563 l/h;<br>- potenza frigorifera totale = 2.810 Watt;<br>- potenza frigorifera sensibile = 2.170 Watt;<br>- potenza in riscaldamento = 3.230 Watt.<br><b>euro (millesessantadue/00)</b>  | cad                   | 1'062,00           |
| Nr. 119<br>IM.GAL.PWN<br>.16          | <b>Fornitura e posa in opera di ventilconvettore canalizzata ... /12/2015 e s.m.i. in materia di Criteri Ambientali Minimi.</b><br>Fornitura e posa in opera di ventilconvettore canalizzata da installazione sopra il controsoffitto, tipo della Ditta GALLETTI mod. PWN, o similare con struttura in lamiera di acciaio zincato con materassino isolante per evitare la formazione di condensa progettato e costruito a regola d'arte in conformità alle disposizioni vigenti con particolare riferimento alle norme EN, UNI, e CEI, nonché dotato di certificati ed attestati di conformità secondo UNI EN ISO 9001 (certificazione di qualità aziendale), 89/392/CEE e modifiche 91/386/CEE, 93/44/CEE, 93/68/CEE (direttive macchine), EMC 89/336/CE (direttiva compatibilità elettromagnetica), 72/23/CE (direttiva bassa tensione). Inoltre il prodotto dovrà essere conforme alle vigenti normativa in materia di efficienza energetica.<br>L'unità interna di tipo canalizzato, dovrà essere costituita essenzialmente da: - struttura e mobile di copertura esterna realizzata in lamiera di acciaio zincato con rivestimento anticondensa; - gruppo elettroventilante con ventilatori centrifughi a doppia aspirazione a pale rivolte in avanti, accoppiati a motore elettrico monifaser a 5 velocità, montato su supporti elastici e dotato di protezione interna; - mandata dell'aria predisposta per il collegamento a canalizzazione/plenum di distribuzione; - ricircolo dell'aria ambiente predisposto per il collegamento a canalizzazione/plenum di distribuzione; - ventilatore centrifugo direttamente accoppiato a motore monofase ad induzione a due velocità, con protezione elettrica tramite interruttore termico ed alimentato a corrente alternata 230V/50Hz; - batteria di scambio termico (acqua/aria) con tubi di rame ed alettature in alluminio, completa di valvole manuali di sfogo aria e drenaggio; - bacinella di raccolta condensa in materiale polistirolo espanso; - sistema di filtrazione dell'aria con filtri antiodori fotocatalitici montati su telaio estraibile in materiale plastico; - plenum per il raccordo in mandata con canalizzazione flessibili/canalizzazioni rettangolari a seconda delle necessità del cantiere; - plenum per il raccordo in ripresa con canalizzazione flessibili/canalizzazioni rettangolari a seconda delle necessità del cantiere; Il prezzo si intende comprensivo dell'impostazione, del collaudo e dell'avviamento del sistema elettronico da parte di personale qualificato della Ditta costruttrice, nonché degli oneri derivanti dalla rimozione dei relativi supporti, staffaggi ed ancoraggi, dei materiali di consumo di qualsiasi tipo, degli sfridi, dei tagli a misura, del tiro e del calo dei materiali, gli eventuali ponti di servizio fino a 4 mt. dal piano di appoggio, trasporto a discarica autorizzata e dallo smaltimento del materiale di risulta e di ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. - Ditta GALLETTI mod. PWN 16 Caratteristiche tecniche (alla velocità massima di funzionamento del ventilatore): - portata aria nominale= 400 m³/h; - portata acqua refrigerata = 344 l/h; - portata acqua calda = 445 l/h; - potenza frigorifera totale = 2.000 Watt; - potenza frigorifera sensibile = 1.430 Watt; - potenza in riscaldamento = 2.560 Watt.<br>Il prodotto dovrà essere in sintonia con quanto previsto dal DM 24/12/2015 e s.m.i. in materia di Criteri Ambientali Minimi.<br><b>euro (milleventi/00)</b>  | cad                   | 1'020,00           |
| Nr. 120<br>IM.GAL.PWN<br>.23          | <b>Fornitura e posa in opera di ventilconvettore canalizzata ... bile = 2220 Watt; - potenza in riscaldamento = 4.250 Watt.</b><br>Fornitura e posa in opera di ventilconvettore canalizzata da installazione sopra il controsoffitto, tipo della Ditta GALLETTI mod. PWN, o similare con struttura in lamiera di acciaio zincato con materassino isolante per evitare la formazione di condensa progettato e costruito a regola d'arte in conformità alle disposizioni vigenti con particolare riferimento alle norme EN, UNI, e CEI, nonché dotato di certificati ed attestati di conformità secondo UNI EN ISO 9001 (certificazione di qualità aziendale), 89/392/CEE e modifiche 91/386/CEE, 93/44/CEE, 93/68/CEE (direttive macchine), EMC 89/336/CE (direttiva compatibilità elettromagnetica), 72/23/CE (direttiva bassa tensione). Inoltre il prodotto dovrà essere conforme alle vigenti normativa in materia di efficienza energetica.<br>L'unità interna di tipo canalizzato, dovrà essere costituita essenzialmente da:<br>- struttura e mobile di copertura esterna realizzata in lamiera di acciaio zincato con rivestimento anticondensa;<br>- gruppo elettroventilante con ventilatori centrifughi a doppia aspirazione a pale rivolte in avanti, accoppiati a motore elettrico monifaser a 5 velocità, montato su supporti elastici e dotato di protezione interna;<br>- mandata dell'aria predisposta per il collegamento a canalizzazione/plenum di distribuzione;<br>- ricircolo dell'aria ambiente predisposto per il collegamento a canalizzazione/plenum di distribuzione;<br>- ventilatore centrifugo direttamente accoppiato a motore monofase ad induzione a due velocità, con protezione elettrica tramite interruttore termico ed alimentato a corrente alternata 230V/50Hz;<br>- batteria di scambio termico (acqua/aria) con tubi di rame ed alettature in alluminio, completa di valvole manuali di sfogo aria e drenaggio;<br>- bacinella di raccolta condensa in materiale polistirolo espanso;<br>- sistema di filtrazione dell'aria con filtri antiodori fotocatalitici montati su telaio estraibile in materiale plastico;<br>- plenum per il raccordo in mandata con canalizzazione flessibili/canalizzazioni rettangolari a seconda delle necessità del cantiere;<br>- plenum per il raccordo in ripresa con canalizzazione flessibili/canalizzazioni rettangolari a seconda delle necessità del cantiere;<br>Il prezzo si intende comprensivo dell'impostazione, del collaudo e dell'avviamento del sistema elettronico da parte di personale qualificato della Ditta costruttrice, nonché degli oneri derivanti dalla rimozione dei relativi supporti, staffaggi ed ancoraggi, dei materiali di consumo di qualsiasi tipo, degli sfridi, dei tagli a misura, del tiro e del calo dei materiali, gli eventuali ponti di servizio fino a 4 mt. dal piano di appoggio, trasporto a discarica autorizzata e dallo smaltimento del materiale di risulta e di ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.<br>Il prodotto dovrà essere in sintonia con quanto previsto dal DM 24/12/2015 e s.m.i. in materia di Criteri Ambientali Minimi.<br>- tipo della Ditta GALLETTI mod. PWN 23<br>Caratteristiche tecniche (alla velocità massima di funzionamento del ventilatore):<br>- portata aria nominale= 600 m³/h;<br>- portata acqua refrigerata = 464 l/h;<br>- portata acqua calda = 739 l/h;<br>- potenza frigorifera totale = 2.700 Watt;<br>- potenza frigorifera sensibile = 2220 Watt;<br>- potenza in riscaldamento = 4.250 Watt.<br><b>euro (milleduecentoventi/00)</b> | cad                   | 1'220,00           |
| Nr. 121<br>IM.GAS-<br>TUB-AC-<br>CT.1 | <b>Fornitura e posa in opera di tubazioni in acciaio nero ti ... ere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.</b><br>Fornitura e posa in opera di tubazioni in acciaio nero tipo Mannesmann (UNI EN 10255 - Serie L1) o equivalente, senza saldatura per la realizzazione della tubazione di adduzione del gas metano dal contatore dell'Azienda erogatrice al generatore di calore, del diametro variabile da DN 100 (ø 4") a DN 25 (ø 1"), verniciate con due mani di minio e finitura in colore giallo, complete di curve, raccordi,   |                       |                    |



| Num.Ord.<br>TARIFFA               | DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO   | unità<br>di<br>misura | PREZZO<br>UNITARIO |
|-----------------------------------|---|-----------------------|--------------------|
| Nr. 122<br>IM.GAS-<br>VAL-1003.50 | <p>riduzioni, derivazioni, pezzi speciali ed accessori e compresi i supporti, gli staffaggi, gli ancoraggi, protezioni REI per attraversamento compartimenti con materiali certificati (previa autizzazione della Direzione dei lavori) ed i materiali di consumo di qualsiasi tipo. La tubazione dovrà essere colorata con apposita vernice idonea per ambienti esterni in colore giallo.</p> <p>Il prezzo si intende comprensivo degli oneri derivanti dalla fornitura e messa in opera dei necessari supporti, staffaggi e ancoraggi, dei materiali di consumo di qualsiasi tipo, degli sfridi, dei tagli a misura, del tiro e del calo dei materiali, di eventuali ponti di servizio fino a 4,00 mt. dal piano di appoggio, e di ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>Il prodotto dovrà essere in sintonia con quanto previsto dal DM 24/12/2015 e s.m.i. in materia di Criteri Ambientali Minimi.</p> <p><b>euro (sette/01)</b></p> <p><i>Fornitura e posa in opera di valvola a sfera diritta a pa ... i Criteri Ambientali Minimi. - DN 50 (ø 2") art. 5001-SD</i></p> <p>Fornitura e posa in opera di valvola a sfera diritta a passaggio totale idonea per tutti i gas combustibili (UNI EN 437), conforme alla norma UNI EN 331/99 e con resistenza alle alte temperature come da norma UNI EN 1775/04, della Ditta SEPPELFRICKE mod. 5001-SD, PN 4 o similare, con corpo in ottone stampato, sfera in ottone cromato, guarnizioni in NBR/metallo, attacchi a manicotto e maniglia di comando a farfalla.</p> <p>Il prezzo si intende comprensivo degli oneri derivanti dalla fornitura e messa in opera dei necessari supporti, staffaggi e ancoraggi, dei materiali di consumo di qualsiasi tipo, degli sfridi, dei tagli a misura, del tiro e del calo dei materiali, di eventuali ponti di servizio fino a 4,00 mt. dal piano di appoggio, e di ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>Il prodotto dovrà essere in sintonia con quanto previsto dal DM 24/12/2015 e s.m.i. in materia di Criteri Ambientali Minimi.</p> <p>- DN 50 (ø 2") art. 5001-SD</p> <p><b>euro (duecentosessantacinque/48)</b></p>   | kg                    | 7,01               |
| Nr. 123<br>IM.GF.AER.N<br>RL.700  | <p><i>Fornitura e posa in opera di pompa di calore ad acqua con ... di +7°C); - EER = 2,43; - ESEER = 4,13; - peso = 1390 kg.</i></p> <p>Fornitura e posa in opera di pompa di calore ad acqua condensata ad aria ad alta efficienza con ventilatori elicoidali, utilizzando refrigerante privo di cloro del tipo R 410a, della Ditta AERMEC mod. NRL-700 HE o similare (versione silenziata ad alta efficienza), costituito da una struttura portante in lamiera di acciaio zincata a caldo di adeguato spessore, verniciata con polveri poliestere in gradi di resistere nel tempo agli agenti atmosferici, progettato e costruito a regola d'arte in conformità alle disposizioni vigenti con particolare riferimento alle norme UNI, CEI ed I.S.P.E.S.L., alle direttive CEE, nonché dotate di omologazioni EUROVENT, ISO 9001, UNI-EN 29001 ed ISO 14001.</p> <p>Il refrigeratore sarà costituito essenzialmente da:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- due circuiti frigoriferi completamente indipendenti e corredati ciascuno di rubinetti d'intercettazione sui gas d'aspirazione e di mandata del liquido, vetro spia con indicatore di umidità, rubinetto di drenaggio del refrigerante, dispositivi termostatici di espansione del refrigerante, pressostati di alta pressione e bassa pressione, filtro deidratatore e valvola a solenoide;</li> <li>- evaporatore ad espansione diretta a piastre saldobrasate in acciaio inox AISI 316ad alta efficienza a due circuiti acqua/freon alternati a flusso incrociato, completo di rivestimento isolante costituito da materassino a celle chiuse per impedire la formazione della condensa e ridurre le dispersioni termiche, completo di resistenza elettrica antigelo;</li> <li>- compressori ermetici tipo scroll a spirale orbitante con quattro gradini di parzializzazione, alloggiati in cofanatura rivestita di materiale fonoassorbente a cellule aperte, appoggiati su supporti antivibranti in gomma e dotati di marmitta silenziatrice sulla mandata del gas. Ogni compressore sarà dotato di protezione automatica di tipo magnetotermica, termostato di protezione sui gas di mandata e pompa olio autoadescente reversibile;</li> <li>- scambiatore lato aria maggiorato del tipo a pacco realizzato in tubi di rame ed alette in alluminio e con sottoraffreddamento incorporato;</li> <li>- gruppo ventilante costituito da unità elicoidali, bilanciate staticamente e dinamicamente, azionate direttamente da motori elettrici asincroni trifase protetti elettricamente da interruttori magnetotermici e meccanicamente con griglie metalliche anti-intrusione di protezione, secondo norme CEI EN 60335-2-40 e fissate sulla parte superiore della carpenteria. Il gruppo ventilante dovrà avere una minima prevalenza per convogliare l'aria espulsa;</li> <li>- filtro raccogliore d'impurità del tipo a "Y", realizzato in ghisa grigia con cestello in ottone installato sulla tubazione di ritorno;</li> <li>- quadro elettrico generale contenente la sezione di potenza e la gestione dei controlli e delle sicurezze, conforme alla direttiva LVD 2006/95/CE, e alle direttive sulla compatibilità elettromagnetica EMC 2004/108/CE. Inoltre tutti i cavi dovranno essere numerati per un immediato riconoscimento di tutti i componenti elettrici. Il quadro elettrico sarà dotato di sezionatore bloccoporta;</li> <li>- sistema digitale di controllo del funzionamento con visualizzazione degli allarmi ed uscita per lo scambio di dati tramite bus;</li> </ul> <p>Il refrigeratore d'acqua dovrà essere dato in opera corredato dei seguenti accessori:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- supporti antivibranti a molla per l'appoggio del gruppo, della Ditta AERMEC mod. AVX o similare;</li> <li>- interfaccia RS-485 per sistemi di supervisione con protocollo MODBUS della Ditta AERMEC mod. AER485;</li> <li>- dispositivo basse temperature, per consentire un corretto funzionamento, in raffreddamento, con temperature esterne inferiori a 20 °C ed in pompa di calore con temperature esterne superiori a 30 °C della Ditta AERMEC mod. DCPX;</li> <li>- dispositivo elettronico di riduzione della corrente di spunto della Ditta AERMEC mod. DRE;</li> <li>- trasduttore di bassa pressione, della Ditta AERMEC mod. TPI o similare;</li> <li>- flussostato di sicurezza, 230V, grado di protezione IP 54, con corpo in ottone, soffietto in acciaio inossidabile AISI 316L, asta di comando, supporti e paletta in acciaio inossidabile AISI 304, protezione del micron interruttore e coperchio in policarbonato</li> </ul> <p>Il prezzo si intende comprensivo anche dell'impostazione, del collaudo e dell'avviamento del refrigeratore e del relativo sistema elettronico da parte di personale qualificato della Ditta costruttrice nonché dei necessari supporti, staffaggi e ancoraggi, dei materiali di consumo di qualsiasi tipo, degli sfridi, dei tagli a misura, del tiro e del calo dei materiali, di eventuali ponti di servizio fino a 4 mt. di altezza.</p> <p>Il prodotto dovrà essere in sintonia con quanto previsto dal DM 24/12/2015 e s.m.i. in materia di Criteri Ambientali Minimi.</p> <p>Caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- potenza termica = 171,0 kW (con temperatura aria al condensatore di +7°C B.S. e 6 B.U.e funzionamento acqua alla temperatura in uscita di +45°C);</li> <li>- COP = 3,28;</li> <li>- COP (secondo DM 7 Aprile 2008) = 4,02;</li> <li>- potenza elettrica assorbita = 52,1 kW;</li> <li>- Potenza frigorifera = 143,0 kW (con temperatura aria al condensatore di +35 e funzionamento acqua alla temperatura in uscita di +7°C);</li> <li>- EER = 2,43;</li> <li>- ESEER = 4,13;</li> <li>- peso = 1390 kg.</li> </ul> <p><b>euro (trentanovemilacinquecentonove/51)</b></p> | cadauno               | 265,48             |
|                                   |   |                       | 39'509,51          |



| Num.Ord.<br>TARIFFA                  | DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO  | unità<br>di<br>misura | PREZZO<br>UNITARIO |
|--------------------------------------|--|-----------------------|--------------------|
| Nr. 124<br>IM.IS-<br>MISC.MAS.4<br>0 | <p><i>Fornitura e posa in opera di miscelatore elettronico term ... ere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.</i></p> <p>Fornitura e posa in opera di miscelatore elettronico termostatico regolabile idoneo per acqua sanitaria, DN 50 (ø2"), campo di regolazione 30 ÷ 70 °C, precisione ±2 °C, temperatura massima di esercizio 85 °C, pressione massima di esercizio 10 bar, corpo e albero in ottone nichelato OT58, sfera in ottone cromato a spessore, tenute in PTFE e raccordi a bocchettone DN 50 (ø2" ).</p> <p>Il prezzo si intende comprensivo degli oneri derivanti dalla fornitura e messa in opera dei necessari supporti, staffaggi e ancoraggi, dei materiali di consumo di qualsiasi tipo, degli sfridi, dei tagli a misura, del tiro e del calo dei materiali, di eventuali ponti di servizio fino a 4,00 mt. dal piano di appoggio, e di ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>Il prodotto dovrà essere in sintonia con quanto previsto dal DM 24/12/2015 e s.m.i. in materia di Criteri Ambientali Minimi.</p> <p><b>euro (settecentotrentaquattro/00)</b></p>   | cadauno               | 734,00             |
| Nr. 125<br>IM.IS-SAN-B-<br>S-CLODIA  | <p><i>Fornitura e posa in opera di apparecchio/attacchi igienic ... sostegno, viti di fissaggio in ottone cromato e tasselli.</i></p> <p>Fornitura e posa in opera di apparecchio/attacchi igienico-sanitari e delle relative rubinetterie, compresi gli oneri per la fornitura e posa in opera delle relative reti idrico sanitarie e scarico e più precisamente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- quota a parte di tubazione per l'adduzione dell'acqua calda ad uso sanitario dal collettore di distribuzione, in tubazione multistrato in polietilene PE-RT, PN 10, reticolato elettronicamente (UNI 10954) a completa tenuta di ossigeno (UNI EN 485), tipo della Ditta NUPI sistema MultiNupi, o <b>equivalente</b> completa di rivestimento isolante, realizzato con guaine flessibili a base di elastomeri espansi a cellule chiuse, con coefficiente di conduttività termica pari a 0,040 W/m°C a 40°C, grado di reazione al fuoco certificato non superiore alla classe 1, temperatura di impiego fino a +105°C;</li> <li>- quota a parte di tubazione per l'adduzione dell'acqua fredda ad uso sanitario dal collettore di distribuzione, in tubazione multistrato in polietilene PE-RT, PN 10, reticolato elettronicamente (UNI 10954) a completa tenuta di ossigeno (UNI EN 485), tipo della Ditta NUPI sistema MultiNupi, o <b>equivalente</b> completa di rivestimento isolante, realizzato con guaine flessibili a base di elastomeri espansi a cellule chiuse, con coefficiente di conduttività termica pari a 0,040 W/m°C a 40°C, grado di reazione al fuoco certificato non superiore alla classe 1, temperatura di impiego fino a +105°C;</li> <li>- quota a parte di rete di scarico fino alle colonne verticali, da realizzarsi a mezzo di tubazioni in p.v.c. rigido per alte temperature (UNI 7443 - FA 176 - Tipo 303) con tenuta delle giunzioni ad anello elastomerico del diametro variabile da mm. 110 a mm. 32, dotate di sigillatura delle giunzioni con apposito mastice e corredato di braghe singole/multiple per l'innesto degli scarichi al singolo apparecchio igienico; analogamente per le reti di ventilazione del diametro minimo di mm. 80.</li> </ul> <p>Il prezzo si intende comprensivo degli oneri derivanti dalla fornitura e messa in opera dei necessari supporti, staffaggi e ancoraggi, dei materiali di consumo di qualsiasi tipo, degli sfridi, dei tagli a misura, del tiro e del calo dei materiali, di eventuali ponti di servizio fino a 4,00 mt. dal piano di appoggio, e di ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>Il prodotto dovrà essere in sintonia con quanto previsto dal DM 24/12/2015 e s.m.i. in materia di Criteri Ambientali Minimi.</p> <p>- bidet sospeso in vetrochina bianca da cm. 52, tipo della Ditta DOLOMITE serie Clodia o similare, con rubinetteria monocomando tipo della Ditta DOLOMITE mod. Base (art. B2051AA), compreso l'onere per la fornitura e posa in opera di supporto metallico di sostegno "Kombifix" per l'incasso a muro, bocca di erogazione con rompigetto, sifone a bottiglia ø1¼" in ottone cromato, chiusura automatica a saltarello, raccordi rigidi in cannetta cromata, rubinetti a sfera di intercettazione sottolavello, rosone cromato a parete, mensole di sostegno, viti di fissaggio in ottone cromato e tasselli.</p> <p><b>euro (trecento/00)</b></p> | cadauno               | 300,00             |
| Nr. 126<br>IM.IS-SAN-<br>CUCI        | <p><i>Fornitura e posa in opera di apparecchio/attacchi igienic ... ttiglia ø1½" e rosone a parete in materiale termoplastico.</i></p> <p>Fornitura e posa in opera di apparecchio/attacchi igienico-sanitari e delle relative rubinetterie, compresi gli oneri per la fornitura e posa in opera delle relative reti idrico sanitarie e scarico e più precisamente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- quota a parte di tubazione per l'adduzione dell'acqua calda ad uso sanitario dal collettore di distribuzione, in tubazione multistrato in polietilene PE-RT, PN 10, reticolato elettronicamente (UNI 10954) a completa tenuta di ossigeno (UNI EN 485), della Ditta NUPI sistema MultiNupi o similare, completa di rivestimento isolante, realizzato con guaine flessibili a base di elastomeri espansi a cellule chiuse, con coefficiente di conduttività termica pari a 0,040 W/m°C a 40°C, grado di reazione al fuoco certificato non superiore alla classe 1, temperatura di impiego fino a +105°C;</li> <li>- quota a parte di tubazione per l'adduzione dell'acqua fredda ad uso sanitario dal collettore di distribuzione, in tubazione multistrato in polietilene PE-RT, PN 10, reticolato elettronicamente (UNI 10954) a completa tenuta di ossigeno (UNI EN 485), della Ditta NUPI sistema MultiNupi o similare, completa di rivestimento isolante, realizzato con guaine flessibili a base di elastomeri espansi a cellule chiuse, con coefficiente di conduttività termica pari a 0,040 W/m°C a 40°C, grado di reazione al fuoco certificato non superiore alla classe 1, temperatura di impiego fino a +105°C;</li> <li>- quota a parte di rete di scarico fino alle colonne verticali, da realizzarsi a mezzo di tubazioni in p.v.c. rigido per alte temperature (UNI 7443 - FA 176 - Tipo 303) con tenuta delle giunzioni ad anello elastomerico del diametro variabile da mm. 110 a mm. 32, dotate di sigillatura delle giunzioni con apposito mastice e corredato di braghe singole/multiple per l'innesto degli scarichi al singolo apparecchio igienico; analogamente per le reti di ventilazione del diametro minimo di mm. 80.</li> </ul> <p>Il prezzo si intende comprensivo degli oneri derivanti dalla fornitura e messa in opera dei necessari supporti, staffaggi e ancoraggi, dei materiali di consumo di qualsiasi tipo, degli sfridi, dei tagli a misura, del tiro e del calo dei materiali, di eventuali ponti di servizio fino a 4,00 mt. dal piano di appoggio, e di ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>Il prodotto dovrà essere in sintonia con quanto previsto dal DM 24/12/2015 e s.m.i. in materia di Criteri Ambientali Minimi.</p> <p>- attacchi di acqua fredda e calda per lavello da cucina a due bacini con rubinetteria monocomando, compreso l'onere per la fornitura e posa in opera del gruppo di scarico con piletta, filtri, troppo pieno, sifone a bottiglia ø1½" e rosone a parete in materiale termoplastico.</p> <p><b>euro (centoventicinque/00)</b></p>   | cadauno               | 125,00             |
| Nr. 127<br>IM.IS-SAN-L-<br>S-CLODIA  | <p><i>Fornitura e posa in opera di apparecchio/attacchi igienic ... sostegno, viti di fissaggio in ottone cromato e tasselli.</i></p> <p>Fornitura e posa in opera di apparecchio/attacchi igienico-sanitari e delle relative rubinetterie, compresi gli oneri per la fornitura e posa in opera delle relative reti idrico sanitarie e scarico e più precisamente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- quota a parte di tubazione per l'adduzione dell'acqua calda ad uso sanitario dal collettore di distribuzione, in tubazione multistrato in polietilene PE-RT, PN 10, reticolato elettronicamente (UNI 10954) a completa tenuta di ossigeno (UNI EN 485), tipo della Ditta NUPI sistema MultiNupi, o <b>equivalente</b> completa di rivestimento isolante, realizzato con guaine flessibili a base di elastomeri espansi a cellule chiuse, con coefficiente di conduttività termica pari a 0,040 W/m°C a 40°C, grado di reazione al fuoco certificato non superiore alla classe 1, temperatura di impiego fino a +105°C;</li> <li>- quota a parte di tubazione per l'adduzione dell'acqua fredda ad uso sanitario dal collettore di distribuzione, in tubazione multistrato in polietilene PE-RT, PN 10, reticolato elettronicamente (UNI 10954) a completa tenuta di ossigeno (UNI EN 485), della Ditta NUPI</li> </ul>   |                       |                    |

| Num.Ord.<br>TARIFFA                   | DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO   | unità<br>di<br>misura | PREZZO<br>UNITARIO |
|---------------------------------------|---|-----------------------|--------------------|
| Nr. 128<br>IM.IS-SAN-<br>LAV          | <p>sistema MultiNupi, o equivalente completa di rivestimento isolante, realizzato con guaine flessibili a base di elastomeri espansi a cellule chiuse, con coefficiente di conduttività termica pari a 0,040 W/m°C a 40°C, grado di reazione al fuoco certificato non superiore alla classe 1, temperatura di impiego fino a +105°C;</p> <p>- quota a parte di rete di scarico fino alle colonne verticali, da realizzarsi a mezzo di tubazioni in p.v.c. rigido per alte temperature (UNI 7443 - FA 176 - Tipo 303) con tenuta delle giunzioni ad anello elastomerico del diametro variabile da mm. 110 a mm. 32, dotate di sigillatura delle giunzioni con apposito mastice e corredato di braghe singole/multiple per l'innesto degli scarichi al singolo apparecchio igienico; analogamente per le reti di ventilazione del diametro minimo di mm. 80.</p> <p>Il prezzo si intende comprensivo degli oneri derivanti dalla fornitura e messa in opera dei necessari supporti, staffaggi e ancoraggi, dei materiali di consumo di qualsiasi tipo, degli sfridi, dei tagli a misura, del tiro e del calo dei materiali, di eventuali ponti di servizio fino a 4,00 mt. dal piano di appoggio, e di ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>Il prodotto dovrà essere in sintonia con quanto previsto dal DM 24/12/2015 e s.m.i. in materia di Criteri Ambientali Minimi.</p> <p>- lavabo sospeso vetrochina bianca da cm. 67x53, tipo della Ditta DOLOMITE serie Clodia, o similare, con rubinetteria monocomando tipo della Ditta DOLOMITE mod. Base (art. B2050AA) o equivalente, bocca di erogazione con rompigetto, sifone a bottiglia ø1¼" in ottone cromato, chiusura automatica a saltarello, raccordi rigidi in cannetta cromata, rubinetti a sfera di intercettazione sottolavello, rosone cromato a parete, mensole di sostegno, viti di fissaggio in ottone cromato e tasselli.</p> <p><b>euro (duecentoventicinque/00)</b></p> <p><i>Fornitura e posa in opera di apparecchio/attacchi igienic ... di arresto da incasso, tappo e scatole sifonate a parete.</i></p> <p>Fornitura e posa in opera di apparecchio/attacchi igienico-sanitari e delle relative rubinetterie, compresi gli oneri per la fornitura e posa in opera delle relative reti idrico sanitarie e scarico e più precisamente:</p> <p>- quota a parte di tubazione per l'adduzione dell'acqua calda ad uso sanitario dal collettore di distribuzione, in tubazione multistrato in polietilene PE-RT, PN 10, reticolato elettronicamente (UNI 10954) a completa tenuta di ossigeno (UNI EN 485), della Ditta NUPI sistema MultiNupi o similare, completa di rivestimento isolante, realizzato con guaine flessibili a base di elastomeri espansi a cellule chiuse, con coefficiente di conduttività termica pari a 0,040 W/m°C a 40°C, grado di reazione al fuoco certificato non superiore alla classe 1, temperatura di impiego fino a +105°C;</p> <p>- quota a parte di tubazione per l'adduzione dell'acqua fredda ad uso sanitario dal collettore di distribuzione, in tubazione multistrato in polietilene PE-RT, PN 10, reticolato elettronicamente (UNI 10954) a completa tenuta di ossigeno (UNI EN 485), tipo della Ditta NUPI sistema MultiNupi, o equivalente completa di rivestimento isolante, realizzato con guaine flessibili a base di elastomeri espansi a cellule chiuse, con coefficiente di conduttività termica pari a 0,040 W/m°C a 40°C, grado di reazione al fuoco certificato non superiore alla classe 1, temperatura di impiego fino a +105°C;</p> <p>- quota a parte di rete di scarico fino alle colonne verticali, da realizzarsi a mezzo di tubazioni in p.v.c. rigido per alte temperature (UNI 7443 - FA 176 - Tipo 303) con tenuta delle giunzioni ad anello elastomerico del diametro variabile da mm. 110 a mm. 32, dotate di sigillatura delle giunzioni con apposito mastice e corredato di braghe singole/multiple per l'innesto degli scarichi al singolo apparecchio igienico; analogamente per le reti di ventilazione del diametro minimo di mm. 80.</p> <p>Il prezzo si intende comprensivo degli oneri derivanti dalla fornitura e messa in opera dei necessari supporti, staffaggi e ancoraggi, dei materiali di consumo di qualsiasi tipo, degli sfridi, dei tagli a misura, del tiro e del calo dei materiali, di eventuali ponti di servizio fino a 4,00 mt. dal piano di appoggio, e di ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>Il prodotto dovrà essere in sintonia con quanto previsto dal DM 24/12/2015 e s.m.i. in materia di Criteri Ambientali Minimi.</p> <p>- attacchi di acqua fredda e calda per lavatrice/lavastoviglie, compresa la fornitura e posa in opera di rubinetto di arresto da incasso, tappo e scatole sifonate a parete.</p> <p><b>euro (centotrentatre/00)</b></p> | cadauno               | 225,00             |
| Nr. 129<br>IM.IS-SAN-<br>W-S-CLODIA   | <p><i>Fornitura e posa in opera di apparecchio/attacchi igienic ... romo satinato e placca di copertura in materiale plastico.</i></p> <p>Fornitura e posa in opera di apparecchio/attacchi igienico-sanitari e delle relative rubinetterie, compresi gli oneri per la fornitura e posa in opera delle relative reti idrico sanitarie e scarico e più precisamente:</p> <p>- quota a parte di tubazione per l'adduzione dell'acqua fredda ad uso sanitario dal collettore di distribuzione, in tubazione multistrato in polietilene PE-RT, PN 10, reticolato elettronicamente (UNI 10954) a completa tenuta di ossigeno (UNI EN 485), tipo della Ditta NUPI sistema MultiNupi, o equivalente completa di rivestimento isolante, realizzato con guaine flessibili a base di elastomeri espansi a cellule chiuse, con coefficiente di conduttività termica pari a 0,040 W/m°C a 40°C, grado di reazione al fuoco certificato non superiore alla classe 1, temperatura di impiego fino a +105°C;</p> <p>- quota a parte di rete di scarico fino alle colonne verticali, da realizzarsi a mezzo di tubazioni in p.v.c. rigido per alte temperature (UNI 7443 - FA 176 - Tipo 303) con tenuta delle giunzioni ad anello elastomerico del diametro variabile da mm. 110 a mm. 32, dotate di sigillatura delle giunzioni con apposito mastice e corredato di braghe singole/multiple per l'innesto degli scarichi al singolo apparecchio igienico; analogamente per le reti di ventilazione del diametro minimo di mm. 80.</p> <p>Il prezzo si intende comprensivo degli oneri derivanti dalla fornitura e messa in opera dei necessari supporti, staffaggi e ancoraggi, dei materiali di consumo di qualsiasi tipo, degli sfridi, dei tagli a misura, del tiro e del calo dei materiali, di eventuali ponti di servizio fino a 4,00 mt. dal piano di appoggio, e di ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>Il prodotto dovrà essere in sintonia con quanto previsto dal DM 24/12/2015 e s.m.i. in materia di Criteri Ambientali Minimi.</p> <p>- vaso sospeso a parete in vetrochina bianca da cm. 36, tipo della Ditta DOLOMITE serie Clodia o similare, completo di supporto metallico di sostegno "Kombifix" per l'incasso a muro, coprisedile in materiale plastico pesante, bocchettone di collegamento, rosone, viti e bulloni di fissaggio in ottone cromato e tasselli; il vaso a pavimento dovrà essere dato in opera completo di cassetta di scarico da incasso a doppio flusso in p.v.c. da lt. 14 tipo della Ditta GEBERIT, o equivalente con isolamento contro la trasudazione, tubo di risciacquamento in PE con coppella in polistirolo, rubinetto di arresto cromo satinato e placca di copertura in materiale plastico.</p> <p><b>euro (trecentoquindici/00)</b></p>   | cadauno               | 133,00             |
| Nr. 130<br>IM.IS-<br>TRATT-<br>FIL.65 | <p><i>Fornitura e posa in opera di filtro di sicurezza autopul ... /12/2015 e s.m.i. in materia di Criteri Ambientali Minimi.</i></p> <p>Fornitura e posa in opera di filtro di sicurezza autopulente semiautomatico per acque potabili, conforme alle prescrizioni del D.M.S. 443/90, della Ditta CILLICHEMIE mod. Cillit-Multipur M, DN 65 (ø2½"), PN 25 o similare, idoneo per la filtrazione di corpi estranei fino ad una granulometria di 80 micron, completo di testata in bronzo, coppa di contenimento in plastica alimentare, calza filtrante lavabile, completa di idonee controflange a saldare, guarnizioni di tenuta e bulloni. (DN 65-PN 25).</p> <p>Il prezzo si intende comprensivo degli oneri derivanti dalla fornitura e messa in opera dei necessari supporti, staffaggi e ancoraggi, dei materiali di consumo di qualsiasi tipo, degli sfridi, dei tagli a misura, del tiro e del calo dei materiali, di eventuali ponti di servizio fino a 4,00 mt. dal piano di appoggio, e di ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>Il prodotto dovrà essere in sintonia con quanto previsto dal DM 24/12/2015 e s.m.i. in materia di Criteri Ambientali Minimi.</p>  | cadauno               | 315,00             |

| Num.Ord.<br>TARIFFA                   | DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO   | unità<br>di<br>misura | PREZZO<br>UNITARIO |
|---------------------------------------|---|-----------------------|--------------------|
| Nr. 131<br>IM.IS-<br>TRATT-<br>RID.65 | <p><b>euro (millesettecentotrenta/55)</b></p> <p><i>Fornitura e posa in opera di riduttore di pressione del t ... /12/2015 e s.m.i. in materia di Criteri Ambientali Minimi.</i></p> <p>Fornitura e posa in opera di riduttore di pressione del tipo a membrana con sede unica compensata, della Ditta BRAUKMANN, DN 65 (ø 2½"), PN 25 o similare, pressione in uscita 1,5 ÷ 6,0 bar, con corpo, tazza e manicotti in ottone e membrana in gomma rinforzata, completo di manometro e di idonei raccordi a bocchettone (DN 40).</p> <p>Il prezzo si intende comprensivo degli oneri derivanti dalla fornitura e messa in opera dei necessari supporti, staffaggi e ancoraggi, dei materiali di consumo di qualsiasi tipo, degli sfridi, dei tagli a misura, del tiro e del calo dei materiali, di eventuali ponti di servizio fino a 4,00 mt. dal piano di appoggio, e di ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>Il prodotto dovrà essere in sintonia con quanto previsto dal DM 24/12/2015 e s.m.i. in materia di Criteri Ambientali Minimi.</p>  | cadauno               | 1'730,55           |
| Nr. 132<br>IM.IS-VALV-<br>6001.25     | <p><b>euro (ottocentoventidue/30)</b></p> <p><i>Fornitura e posa in opera di valvola di ritegno a molla, ... ere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.</i></p> <p>Fornitura e posa in opera di valvola di ritegno a molla, PN 16 DN 25 (ø 1"), con corpo valvola in ottone, sede in gomma ed attacchi a manicotto.</p> <p>Il prezzo si intende comprensivo degli oneri derivanti dalla fornitura e messa in opera dei necessari supporti, staffaggi e ancoraggi, dei materiali di consumo di qualsiasi tipo, degli sfridi, dei tagli a misura, del tiro e del calo dei materiali, di eventuali ponti di servizio fino a 4,00 mt. dal piano di appoggio, e di ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>Il prodotto dovrà essere in sintonia con quanto previsto dal DM 24/12/2015 e s.m.i. in materia di Criteri Ambientali Minimi.</p>   | cadauno               | 822,30             |
| Nr. 133<br>IM.IS-VALV-<br>6001.40     | <p><b>euro (cinquantanove/30)</b></p> <p><i>Fornitura e posa in opera di valvola di ritegno a molla, ... ere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.</i></p> <p>Fornitura e posa in opera di valvola di ritegno a molla, PN 16 DN 40 (ø 1½"), con corpo valvola in ottone, sede in gomma ed attacchi a manicotto.</p> <p>Il prezzo si intende comprensivo degli oneri derivanti dalla fornitura e messa in opera dei necessari supporti, staffaggi e ancoraggi, dei materiali di consumo di qualsiasi tipo, degli sfridi, dei tagli a misura, del tiro e del calo dei materiali, di eventuali ponti di servizio fino a 4,00 mt. dal piano di appoggio, e di ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>Il prodotto dovrà essere in sintonia con quanto previsto dal DM 24/12/2015 e s.m.i. in materia di Criteri Ambientali Minimi.</p>  | cadauno               | 59,30              |
| Nr. 134<br>IM.IS-VALV-<br>6001.65     | <p><b>euro (settantatre/30)</b></p> <p><i>Fornitura e posa in opera di valvola di ritegno a molla, ... ere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.</i></p> <p>Fornitura e posa in opera di valvola di ritegno a molla, PN 16 DN 40 (ø 1½"), con corpo valvola in ottone, sede in gomma ed attacchi a manicotto.</p> <p>Il prezzo si intende comprensivo degli oneri derivanti dalla fornitura e messa in opera dei necessari supporti, staffaggi e ancoraggi, dei materiali di consumo di qualsiasi tipo, degli sfridi, dei tagli a misura, del tiro e del calo dei materiali, di eventuali ponti di servizio fino a 4,00 mt. dal piano di appoggio, e di ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>Il prodotto dovrà essere in sintonia con quanto previsto dal DM 24/12/2015 e s.m.i. in materia di Criteri Ambientali Minimi.</p>  | cadauno               | 73,30              |
| Nr. 135<br>IM.IS-VALV-<br>6001.80     | <p><b>euro (centotrentaotto/40)</b></p> <p><i>Fornitura e posa in opera di valvola di ritegno a molla, ... ere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.</i></p> <p>Fornitura e posa in opera di valvola di ritegno a molla, PN 16 DN 65 (ø 2½"), con corpo valvola in ottone, sede in gomma ed attacchi a manicotto.</p> <p>Il prezzo si intende comprensivo degli oneri derivanti dalla fornitura e messa in opera dei necessari supporti, staffaggi e ancoraggi, dei materiali di consumo di qualsiasi tipo, degli sfridi, dei tagli a misura, del tiro e del calo dei materiali, di eventuali ponti di servizio fino a 4,00 mt. dal piano di appoggio, e di ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>Il prodotto dovrà essere in sintonia con quanto previsto dal DM 24/12/2015 e s.m.i. in materia di Criteri Ambientali Minimi.</p>  | cadauno               | 138,40             |
| Nr. 136<br>IM.IS-VALV-<br>6001.80     | <p><b>euro (centonovantasei/20)</b></p> <p><i>Fornitura e posa in opera di valvola di ritegno a molla, ... ere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.</i></p> <p>Fornitura e posa in opera di valvola di ritegno a molla, PN 16 DN 80 (ø 3"), con corpo valvola in ottone, sede in gomma ed attacchi a manicotto.</p> <p>Il prezzo si intende comprensivo degli oneri derivanti dalla fornitura e messa in opera dei necessari supporti, staffaggi e ancoraggi, dei materiali di consumo di qualsiasi tipo, degli sfridi, dei tagli a misura, del tiro e del calo dei materiali, di eventuali ponti di servizio fino a 4,00 mt. dal piano di appoggio, e di ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>Il prodotto dovrà essere in sintonia con quanto previsto dal DM 24/12/2015 e s.m.i. in materia di Criteri Ambientali Minimi.</p>   | cadauno               | 196,20             |
| Nr. 136<br>IM.ISOL-FI-<br>AFK.2000    | <p><b>euro (centonovantasei/20)</b></p> <p><i>Fornitura e posa in opera di preparatore d'acqua calda sa ... ità = 1000 litri; - potenza termica scambiatore = 150 kW;.</i></p> <p>Fornitura e posa in opera di preparatore d'acqua calda sanitaria con scambiatore integrato, della Ditta FIORINI kod. AFK 1000 o similare, completo di scambiatore di calore a piastre, costituito essenzialmente da:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- serbatoio di accumulo dell'acqua calda in acciaio inossidabile, apertura flangiata di ispezione e pulizia, isolamento termico avvolgente in schiuma rigida di poliuretano privo di CFC, rivestimento esterno in lamiera con verniciatura epossidica, termometri, guaine ad immersione saldate per sensore temperatura bollitore e/o regolatore di temperatura e piedini regolabili avvitati;</li> <li>- scambiatore di calore a piastre ispezionabili, mod. WP 40/30 (potenzialità 150 kW), costituito da piastre in acciaio inossidabile austentico AISI 316 L con configurazione ad alta efficienza, fusto in acciaio al carbonio verniciato epossidico, guarnizioni di tenuta in NBR HT, completo di tiranti ed attacchi flangiati per il collegamento alle tubazioni dei circuiti primari e secondari;</li> <li>- pompa di circolazione per carico accumulo;</li> <li>- quadro elettrico e collegamenti elettrici;</li> </ul> <p>Il prezzo si intende comprensivo degli oneri derivanti dalla fornitura e messa in opera dei necessari supporti, staffaggi e ancoraggi, dei materiali di consumo di qualsiasi tipo, degli sfridi, dei tagli a misura, del tiro e del calo dei materiali, di eventuali ponti di servizio fino a 4,00 m dal piano di appoggio, e di ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>Il prodotto dovrà essere in sintonia con quanto previsto dal DM 24/12/2015 e s.m.i. in materia di Criteri Ambientali Minimi.</p> <p>Caratteristiche tecniche:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- capacità = 1000 litri;</li> <li>- potenza termica scambiatore = 150 kW;.</li> </ul> | cadauno               | 3'185,00           |
| Nr. 137<br>IM.POM.GR.<br>ALP.25.60    | <p><b>euro (tremilacentoottantacinque/00)</b></p> <p><i>Fornitura e posa in opera di pompa di circolazione singol ... ere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.</i></p> <p>Fornitura e posa in opera di pompa di circolazione singola a rotore bagnato per il montaggio in-line con controllo elettronico della velocità conforme alle vigenti normative in materia di efficienza energetica Erp, PN 6, temperatura di funzionamento +2 ÷ +95 °C, con corpo pompa in ghisa grigia EN-JL 1040, girante ed alberi in acciaio inossidabile austentico AISI 304L, cuscinetti in grafite a matrice metallica, motori elettrici asincroni monofase (max. numero di giri 2900 1/min) in esecuzione IP 44 con regolatore elettronico di pressione differenziale e</p>  | cadauno               | 3'185,00           |

| Num.Ord.<br>TARIFFA               | DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO   | unità<br>di<br>misura | PREZZO<br>UNITARIO |
|-----------------------------------|---|-----------------------|--------------------|
|                                   | <p>protezione termica incorporati, attacchi flangiati, completa di idonee controflange a saldare (DN 25-PN 6), guarnizioni di tenuta e bulloni.</p> <p>Il prezzo si intende comprensivo anche degli oneri derivanti dalla fornitura e messa in opera dei necessari supporti, staffaggi e ancoraggi, dei materiali di consumo di qualsiasi tipo, degli sfridi, dei tagli a misura, del tiro e del calo dei materiali, di eventuali ponti di servizio fino a 4 mt. di altezza dal piano di appoggio, e di ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>Il prodotto dovrà essere in sintonia con quanto previsto dal DM 24/12/2015 e s.m.i. in materia di Criteri Ambientali Minimi.</p> <p>Punto di lavoro:<br/>- portata 2.000 l/h<br/>- prevalenza 10 mca<br/><b>euro (settecento/00)</b></p>   | cadauno               | 700,00             |
| Nr. 138<br>IM.REG-P-<br>ATT.V     | <p><i>Fornitura e posa in opera di attuatore di zona modulante ... /12/2015 e s.m.i. in materia di Criteri Ambientali Minimi.</i></p> <p>Fornitura e posa in opera di attuatore di zona modulante per ventilconvettori, della Ditta SCHNEIDER ELETRIC mod. MZ20A, o similare con comando elettrico modulante, alimentazione 24V 50/60 Hz, grado di protezione IP 43 (montaggio verticale), assorbimento 1VA, tempo di apertura 18 s/mm, forza 200 N, temperatura di funzionamento -5 a 55°C e ghiera di collegamento.</p> <p>Il prezzo si intende comprensivo anche degli oneri derivanti dalla fornitura e messa in opera dei necessari supporti, staffaggi e ancoraggi, dei materiali di consumo di qualsiasi tipo, degli sfridi, dei tagli a misura, del tiro e del calo dei materiali, di eventuali ponti di servizio fino a 4 m di altezza dal piano di appoggio, e di ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>Il prodotto dovrà essere in sintonia con quanto previsto dal DM 24/12/2015 e s.m.i. in materia di Criteri Ambientali Minimi.</p> <p><b>euro (novantacinque/00)</b></p>   | cadauno               | 95,00              |
| Nr. 139<br>IM.REG-P.<br>3V.025    | <p><i>Fornitura e posa in opera di valvola deviatrice a tre vie ... ; - corsa = 2,5 mm; - trafilamento = 0% chiusura ermetica.</i></p> <p>Fornitura e posa in opera di valvola deviatrice a tre vie, temperatura di impiego +5 ÷ +95 °C, angolo di rotazione 90°, con corpo in ottone, stelo in acciaio inossidabile, guarnizione stelo e otturatore con doppio o-ring in Viton, attacchi filettati piatti, completa di idonei raccordi a bocchettone.</p> <p>Il prezzo si intende comprensivo anche degli oneri derivanti dalla fornitura e messa in opera dei necessari supporti, staffaggi e ancoraggi, dei materiali di consumo di qualsiasi tipo, degli sfridi, dei tagli a misura, del tiro e del calo dei materiali, di eventuali ponti di servizio fino a 4 m di altezza dal piano di appoggio, e di ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>Il prodotto dovrà essere in sintonia con quanto previsto dal DM 24/12/2015 e s.m.i. in materia di Criteri Ambientali Minimi.</p> <p>Dati tecnici:<br/>- diametro = DN 20 (Ø3/4");<br/>- Kv = 2,5 m³/h;<br/>- corsa = 2,5 mm;<br/>- trafilamento = 0% chiusura ermetica.<br/><b>euro (centoventuno/40)</b></p> | cadauno               | 121,40             |
| Nr. 140<br>IM.REG-P.<br>SERV.1500 | <p><i>Fornitura e posa in opera di attuatore per valvole a 3 o 2 vie ... ere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.</i></p> <p>Fornitura e posa in opera di attuatore per valvole a 3 o 2 vie, con corpo in alluminio, coperchio in plastica (ABS/PC), comando elettrico modulante, alimentazione 24V 50/60 Hz, grado di protezione IP 54 (montaggio verticale), assorbimento 6VA, forza 1500 N, temperatura di funzionamento -5 a 55°C e ghiera di collegamento.</p> <p>Il prezzo si intende comprensivo anche degli oneri derivanti dalla fornitura e messa in opera dei necessari supporti, staffaggi e ancoraggi, dei materiali di consumo di qualsiasi tipo, degli sfridi, dei tagli a misura, del tiro e del calo dei materiali, di eventuali ponti di servizio fino a 4 m di altezza dal piano di appoggio, e di ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>Il prodotto dovrà essere in sintonia con quanto previsto dal DM 24/12/2015 e s.m.i. in materia di Criteri Ambientali Minimi.</p> <p><b>euro (seicentodieci/00)</b></p>   | cadauno               | 610,00             |
| Nr. 141<br>IM.REG-P.<br>SERV.800  | <p><i>Fornitura e posa in opera di attuatore per valvole a 3 o 2 vie ... ere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.</i></p> <p>Fornitura e posa in opera di attuatore per valvole a 3 o 2 vie, con corpo in alluminio, coperchio in plastica (ABS/PC), comando elettrico modulante, alimentazione 24V 50/60 Hz, grado di protezione IP 54 (montaggio verticale), assorbimento 6VA, forza 800 N, temperatura di funzionamento -5 a 55°C e ghiera di collegamento.</p> <p>Il prezzo si intende comprensivo anche degli oneri derivanti dalla fornitura e messa in opera dei necessari supporti, staffaggi e ancoraggi, dei materiali di consumo di qualsiasi tipo, degli sfridi, dei tagli a misura, del tiro e del calo dei materiali, di eventuali ponti di servizio fino a 4 m di altezza dal piano di appoggio, e di ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>Il prodotto dovrà essere in sintonia con quanto previsto dal DM 24/12/2015 e s.m.i. in materia di Criteri Ambientali Minimi.</p> <p><b>euro (trecentosettantanove/00)</b></p>   | cadauno               | 379,00             |
| Nr. 142<br>IM.REG-SE-<br>STO.P    | <p><i>Fornitura e posa in opera di termosonda climatica esterna ... ere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.</i></p> <p>Fornitura e posa in opera di termosonda climatica esterna per il montaggio a parete, con campo di misura -30 ÷ +50 °C, completa di sensore NTC, custodia in materiale plastico antiurto per montaggio all'esterno.</p> <p>Il prezzo si intende comprensivo anche degli oneri derivanti dalla fornitura e messa in opera dei necessari supporti, staffaggi e ancoraggi, dei materiali di consumo di qualsiasi tipo, degli sfridi, dei tagli a misura, del tiro e del calo dei materiali, di eventuali ponti di servizio fino a 4 m di altezza dal piano di appoggio, e di ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>Il prodotto dovrà essere in sintonia con quanto previsto dal DM 24/12/2015 e s.m.i. in materia di Criteri Ambientali Minimi.</p> <p><b>euro (quarantaotto/90)</b></p>   | cadauno               | 48,90              |
| Nr. 143<br>IM.REG-SE-<br>STP-100  | <p><i>Fornitura e posa in opera di termosonda ad immersione, co ... ere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.</i></p> <p>Fornitura e posa in opera di termosonda ad immersione, con lunghezza sensore pari a 100 mm, completo di attacco e di idoneo pozzetto ø 80 mm.</p> <p>Il prezzo si intende comprensivo anche degli oneri derivanti dalla fornitura e messa in opera dei necessari supporti, staffaggi e ancoraggi, dei materiali di consumo di qualsiasi tipo, degli sfridi, dei tagli a misura, del tiro e del calo dei materiali, di eventuali ponti di servizio fino a 4 m di altezza dal piano di appoggio, e di ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>Il prodotto dovrà essere in sintonia con quanto previsto dal DM 24/12/2015 e s.m.i. in materia di Criteri Ambientali Minimi.</p> <p><b>euro (settantasette/42)</b></p>   | cadauno               | 77,42              |



| Num.Ord.<br>TARIFFA                | DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO  | unità<br>di<br>misura | PREZZO<br>UNITARIO |
|------------------------------------|--|-----------------------|--------------------|
| Nr. 144<br>IM.RISC-<br>NOV-1520.50 | <p><i>Fornitura e posa in opera di radiatore in acciaio a colle ... Ambientali Minimi. - IRSAP mod. Novo 1800 Larghezza 500</i></p> <p>Fornitura e posa in opera di radiatore in acciaio a collettori verticali e tubi radianti orizzontali, della Ditta IRSAP mod. Novo o similare, preverniciato in colore bianco (RAL 9010), completo di raccordi, valvolina manuale di sfiato aria e mensole di sostegno.</p> <p>Il prezzo si intende comprensivo degli oneri derivanti dalla fornitura e messa in opera dei necessari supporti, staffaggi e ancoraggi, dei materiali di consumo di qualsiasi tipo, degli sfridi, dei tagli a misura, del tiro e del calo dei materiali, dal trasporto a discarica autorizzata e dallo smaltimento del materiale di risulta, e di ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>Il prodotto dovrà essere in sintonia con quanto previsto dal DM 24/12/2015 e s.m.i. in materia di Criteri Ambientali Minimi.</p> <p>- IRSAP mod. Novo 1800 Larghezza 500 o equivalente<br/><b>euro (trecentosettantadue/00)</b></p>   | cadauno               | 372,00             |
| Nr. 145<br>IM.RISC-<br>NOV-764.50  | <p><i>Fornitura e posa in opera di radiatore in acciaio a colle ... Ambientali Minimi. - IRSAP mod. Novo 1200 Larghezza 500</i></p> <p>Fornitura e posa in opera di radiatore in acciaio a collettori verticali e tubi radianti orizzontali, della Ditta IRSAP mod. Novo 764 o similare, preverniciato in colore bianco (RAL 9010), completo di raccordi, valvolina manuale di sfiato aria e mensole di sostegno.</p> <p>Il prezzo si intende comprensivo degli oneri derivanti dalla fornitura e messa in opera dei necessari supporti, staffaggi e ancoraggi, dei materiali di consumo di qualsiasi tipo, degli sfridi, dei tagli a misura, del tiro e del calo dei materiali, dal trasporto a discarica autorizzata e dallo smaltimento del materiale di risulta, e di ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>Il prodotto dovrà essere in sintonia con quanto previsto dal DM 24/12/2015 e s.m.i. in materia di Criteri Ambientali Minimi.</p> <p>- IRSAP mod. Novo 1200 Larghezza 500 o equivalente<br/><b>euro (trecentosei/30)</b></p>   | cadauno               | 306,30             |
| Nr. 146<br>IM.RISC-P.01            | <p><i>Fornitura e posa in opera di pompa di circolazione gemell ... ere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.</i></p> <p>Fornitura e posa in opera di pompa di circolazione gemellare a rotore bagnato per il montaggio in-line con controllo elettronico della velocità ed inserite in un unico corpo con serranda di commutazione, conforme alle vigenti normative in materia di efficienza energetica Erp, PN 10, temperatura di funzionamento +2 ÷ +95 °C, con corpo pompe in ghisa grigia EN-JL 1040, giranti ed alberi in acciaio inossidabile austenitico AISI 304L, cuscinetti in grafite a matrice metallica, motori elettrici asincroni monofase (max. numero di giri 2900 1/min) in esecuzione IP 44 con regolatore elettronico di pressione differenziale e protezione termica incorporati, attacchi flangiati, completa di idonee controflange a saldare (DN 40-PN 6), guarnizioni di tenuta e bulloni.</p> <p>Il prezzo si intende comprensivo anche degli oneri derivanti dalla fornitura e messa in opera dei necessari supporti, staffaggi e ancoraggi, dei materiali di consumo di qualsiasi tipo, degli sfridi, dei tagli a misura, del tiro e del calo dei materiali, di eventuali ponti di servizio fino a 4 mt. di altezza dal piano di appoggio, e di ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>Il prodotto dovrà essere in sintonia con quanto previsto dal DM 24/12/2015 e s.m.i. in materia di Criteri Ambientali Minimi.</p> <p>Punto di lavoro:<br/>- portata 9.600 l/h<br/>- prevalenza 15 mca<br/><b>euro (tremila/00)</b></p>               | cadauno               | 3'000,00           |
| Nr. 147<br>IM.RISC-P.02            | <p><i>Fornitura e posa in opera di pompa di circolazione gemell ... ere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.</i></p> <p>Fornitura e posa in opera di pompa di circolazione gemellare a rotore bagnato per il montaggio in-line con controllo elettronico della velocità ed inserite in un unico corpo con serranda di commutazione, conforme alle vigenti normative in materia di efficienza energetica Erp, PN 10, temperatura di funzionamento +2 ÷ +95 °C, con corpo pompe in ghisa grigia EN-JL 1040, giranti ed alberi in acciaio inossidabile austenitico AISI 304L, cuscinetti in grafite a matrice metallica, motori elettrici asincroni monofase (max. numero di giri 2900 1/min) in esecuzione IP 44 con regolatore elettronico di pressione differenziale e protezione termica incorporati, attacchi flangiati, completa di idonee controflange a saldare (DN 40-PN 6), guarnizioni di tenuta e bulloni.</p> <p>Il prezzo si intende comprensivo anche degli oneri derivanti dalla fornitura e messa in opera dei necessari supporti, staffaggi e ancoraggi, dei materiali di consumo di qualsiasi tipo, degli sfridi, dei tagli a misura, del tiro e del calo dei materiali, di eventuali ponti di servizio fino a 4 mt. di altezza dal piano di appoggio, e di ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>Il prodotto dovrà essere in sintonia con quanto previsto dal DM 24/12/2015 e s.m.i. in materia di Criteri Ambientali Minimi.</p> <p>Punto di lavoro:<br/>- portata 12.000 l/h<br/>- prevalenza 12 mca<br/><b>euro (tremilaottocento/00)</b></p>     | cadauno               | 3'800,00           |
| Nr. 148<br>IM.RISC-P.03            | <p><i>Fornitura e posa in opera di pompa di circolazione gemell ... Punto di lavoro: - portata 32.000 l/h - prevalenza 18 mca</i></p> <p>Fornitura e posa in opera di pompa di circolazione gemellare a rotore bagnato per il montaggio in-line con controllo elettronico della velocità ed inserite in un unico corpo con serranda di commutazione, conforme alle vigenti normative in materia di efficienza energetica Erp, PN 10, temperatura di funzionamento +2 ÷ +95 °C, con corpo pompe in ghisa grigia EN-JL 1040, giranti ed alberi in acciaio inossidabile austenitico AISI 304L, cuscinetti in grafite a matrice metallica, motori elettrici asincroni monofase (max. numero di giri 2900 1/min) in esecuzione IP 44 con regolatore elettronico di pressione differenziale e protezione termica incorporati, attacchi flangiati, completa di idonee controflange a saldare (DN 40-PN 6), guarnizioni di tenuta e bulloni.</p> <p>Il prezzo si intende comprensivo anche degli oneri derivanti dalla fornitura e messa in opera dei necessari supporti, staffaggi e ancoraggi, dei materiali di consumo di qualsiasi tipo, degli sfridi, dei tagli a misura, del tiro e del calo dei materiali, di eventuali ponti di servizio fino a 4 mt. di altezza dal piano di appoggio, e di ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>Il prodotto dovrà essere in sintonia con quanto previsto dal DM 24/12/2015 e s.m.i. in materia di Criteri Ambientali Minimi.</p> <p>Punto di lavoro:<br/>- portata 32.000 l/h<br/>- prevalenza 18 mca<br/><b>euro (cinquemilacinquecento/00)</b></p> | cadauno               | 5'500,00           |



| Num.Ord.<br>TARIFFA                 | DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO   | unità<br>di<br>misura | PREZZO<br>UNITARIO |
|-------------------------------------|---|-----------------------|--------------------|
| Nr. 149<br>IM.RISC-<br>VTER         | <p><i>Fornitura e posa in opera di valvola termostatica a bassa ... /12/2015 e s.m.i. in materia di Criteri Ambientali Minimi.</i></p> <p>Fornitura e posa in opera di valvola termostatica a bassa inerzia termica composta da:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- valvola di intercettazione dritta o a squadra con preregolazione, della Ditta DANFOSS mod. RA-N 15 (ø 1/2"), PN 10 o similare, con corpo in ottone placcato nichel, otturatore in PPs, molla di regolazione in acciaio al cromo e guarnizione di tenuta in EPDM</li> <li>- testa termostatica a gas e bassa inerzia termica per il controllo proporzionale della portata d'acqua in relazione alla temperatura ambiente, della Ditta DANFOSS mod. RA 2910 (cod. 013G2910), con sensore di temperatura incorporato e manopola di taratura con indicatore di posizione.</li> </ul> <p>Il prezzo si intende comprensivo della taratura del corpo valvola in funzione della portata al corpo scaldante, nonché degli oneri derivanti dalla rimozione dei relativi supporti, staffaggi ed ancoraggi, dei materiali di consumo di qualsiasi tipo, degli sfridi, dei tagli a misura, del tiro e del calo dei materiali, gli eventuali ponti di servizio fino a 4 mt. dal piano di appoggio, trasporto a discarica autorizzata e dallo smaltimento del materiale di risulta e di ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>Il prodotto dovrà essere in sintonia con quanto previsto dal DM 24/12/2015 e s.m.i. in materia di Criteri Ambientali Minimi.</p> <p><b>euro (venticinque/00)</b></p>  | cadauno               | 25,00              |
| Nr. 150<br>IM.V-CAN-<br>ESTR-100    | <p><i>Fornitura e posa in opera sulle canalizzazioni per la man ... ere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.</i></p> <p>Fornitura e posa in opera di estrattore d'aria con temporizzazione e spegnimento ritardato (minimo 10 min), con portata d'aria pari a 200 mc/h.</p> <p>Il prezzo si intende comprensivo anche degli oneri derivanti dalla fornitura e messa in opera dei necessari supporti, staffaggi e ancoraggi, dei materiali di consumo di qualsiasi tipo, degli sfridi, dei tagli a misura, del tiro e del calo dei materiali, di eventuali ponti di servizio fino a 4 mt. di altezza dal piano di appoggio, e di ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>Il prodotto dovrà essere in sintonia con quanto previsto dal DM 24/12/2015 e s.m.i. in materia di Criteri Ambientali Minimi.</p> <p><b>euro (trentasette/52)</b></p>   | cadauno               | 37,52              |
| Nr. 151<br>IM.V-DIF-SG-<br>WT-400   | <p><i>Fornitura e posa in opera di diffusore quadrato eliocidal ... tta SAGICOFIM mod. WT 101 SI - 400/6 dimensioni 400x400 mm</i></p> <p>Fornitura e posa in opera di diffusore quadrato eliocidali ad alta induzione con deflettori regolabili per la mandata dell'aria in lamiera di acciaio verniciato, tipo della Ditta SAGICOFIM mod. WT 101 SI, o similare, completo di equalizzatore, serranda di regolazione in lamiera forata, camera di raccordo in lamiera di acciaio zincato con materassino fonoassorbente in polietilene e predisposizione per il collegamento a canalizzazione circolare.</p> <p>Il prezzo si intende comprensivo anche degli oneri derivanti dalla fornitura e messa in opera dei necessari supporti, staffaggi e ancoraggi, dei materiali di consumo di qualsiasi tipo, degli sfridi, dei tagli a misura, del tiro e del calo dei materiali, di eventuali ponti di servizio fino a 4 m di altezza dal piano di appoggio, e di ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>Il prodotto dovrà essere in sintonia con quanto previsto dal DM 24/12/2015 e s.m.i. in materia di Criteri Ambientali Minimi.</p> <p>- tipo della Ditta SAGICOFIM mod. WT 101 SI o equivalente - 400/6 dimensioni 400x400 mm</p> <p><b>euro (duecentouno/40)</b></p>  | cadauno               | 201,40             |
| Nr. 152<br>IM.V-DIF-V-<br>BF4.M     | <p><i>Fornitura e posa in opera di diffusore lineare per instal ... ientali Minimi. - tipo della Ditta OFFICINE VOLTA mod.BF3</i></p> <p>Fornitura e posa in opera di diffusore lineare per installazione a parete/soffitto con aletta orientabile manualmente la mandata dell'aria, tipo della Ditta OFFICINE VOLTA mod.BF4, o similare, realizzato con profili di alluminio anodizzato o verniciato in colore RAL a scelta della DL, con n. 3 feritorie ed alette deviatrici con profilo aerodinamico a goccia, completo di cornice perimetrale, equalizzatore, serranda di regolazione in lamiera forata, camera di raccordo in lamiera di acciaio zincato con materassino fonoassorbente in polietilene e predisposizione per il montaggio su cartongesso</p> <p>Il prezzo si intende comprensivo anche degli oneri derivanti dalla fornitura e messa in opera dei necessari supporti, staffaggi e ancoraggi, dei materiali di consumo di qualsiasi tipo, degli sfridi, dei tagli a misura, del tiro e del calo dei materiali, di eventuali ponti di servizio fino a 4 m di altezza dal piano di appoggio, e di ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>Il prodotto dovrà essere in sintonia con quanto previsto dal DM 24/12/2015 e s.m.i. in materia di Criteri Ambientali Minimi.</p> <p>- tipo della Ditta OFFICINE VOLTA mod.BF3 o equivalente</p> <p><b>euro (novantaotto/90)</b></p>  | m                     | 98,90              |
| Nr. 153<br>IMB.006.050.<br>0031.005 | <p><i>TUBI IN PVC UNI EN 1401-1 SDR 41 - SN4 INTERRATI E RIVESTITI ...diametro esterno 125 mm</i></p> <p>Fornitura e posa in opera di tubi e raccordi in PVC non plastificato di colore preferibilmente marrone-arancio o grigio, marchiati e conformi alle norme UNI EN 1401-1 SDR 41 - SN4 e garantiti dal marchio "iIP" da impiegarsi per scarichi interrati e fognature non a pressione in aree esterne ed interne al fabbricato con codice UD, giuntati a bicchiere mediante anelli elastomerici OR e posati interrati su sottofondo dello spessore minimo di 15 cm e completamente rivestiti da massetto in conglomerato cementizio dosato a 250 kg di cemento tipo R 3.25 per metrocubo di inerte a granulometria regolamentare. Il sottofondo ed il massetto inoltre saranno della larghezza minima di 60 cm e ricoprirà i tubi per uno spessore minimo di 10 cm.Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il posizionamento con il corretto allineamento e con la pendenza secondo le livellette di progetto, gli anelli elastomerici OR, tutti i pezzi speciali sia interrati che all'interno di pozzetti o camerette di ispezione, il taglio, lo sfrido, la fornitura e posa del massetto di rivestimento anche all'interno di pozzetti o camerette di ispezione, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.Gli eventuali ripristini delle pavimentazioni saranno computati a parte.</p> <p>diametro esterno 125 mm</p> <p>Il prodotto dovrà essere in sintonia con quanto previsto dal DM 24/12/2015 e s.m.i. in materia di Criteri Ambientali Minimi.</p> <p><b>euro (quarantauno/68)</b></p> | m                     | 41,68              |
| Nr. 154<br>IMB.006.050.<br>0035.005 | <p><i>SIFONE TIPO "FIRENZE" IN PVC UNI 7443-302 ...diametro esterno 160 mm</i></p> <p>Fornitura e posa in opera di sifone tipo "FIRENZE" monoblocco completo di derivazione a 45°con tappo di ispezione, costituito da raccordi in PVC rigido non plastificato di colore arancio, marchiati e conformi alle norme UNI 7443 tipo 302 e garantiti dal marchio "iIP", da impiegarsi per acque di rifiuto, con temperatura massima permanente dei fluidi convogliati pari a 70°C, giuntati a bicchiere mediante anello elastomerico OR e posati all'interno di pozzetti o camerette di ispezione su sottofondo e rinfianchi in conglomerato cementizio dosato a 250 kg di cemento tipo R 3.25 per metrocubo di inerte a granulometria regolamentare.Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il posizionamento con il corretto allineamento e con la pendenza secondo la livelletta di progetto, gli anelli elastomerici OR, tutti i pezzi speciali, il taglio, lo sfrido, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. diametro esterno 160 mm</p> <p>Il prodotto dovrà essere in sintonia con quanto previsto dal DM 24/12/2015 e s.m.i. in materia di Criteri Ambientali Minimi.</p> <p><b>euro (centosessantadue/80)</b></p>  | cad.                  | 162,80             |

| Num.Ord.<br>TARIFFA                 | DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO  | unità<br>di<br>misura | PREZZO<br>UNITARIO |
|-------------------------------------|--|-----------------------|--------------------|
| Nr. 155<br>IMB.006.050.<br>0035.010 | <b>SIFONE TIPO "FIRENZE" IN PVC UNI 7443-302 ...diametro esterno 200 mm</b><br>Fornitura e posa in opera di sifone tipo "FIRENZE" monoblocco completo di derivazione a 45° con tappo di ispezione, costituito da raccordi in PVC rigido non plastificato di colore arancio, marchiatì e conformi alle norme UNI 7443 tipo 302 e garantiti dal marchio "iip", da impiegarsi per acque di rifiuto, con temperatura massima permanente dei fluidi convogliati pari a 70°C, giuntati a bicchiere mediante anello elastomerico OR e posati all'interno di pozzetti o camerette di ispezione su sottofondo e rinfianchi in conglomerato cementizio dosato a 250 kg di cemento tipo R 3.25 per metro cubo di inerte a granulometria regolamentare. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il posizionamento con il corretto allineamento e con la pendenza secondo la livelletta di progetto, gli anelli elastomerici OR, tutti i pezzi speciali, il taglio, lo sfrido, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. diametro esterno 200 mm<br>Il prodotto dovrà essere in sintonia con quanto previsto dal DM 24/12/2015 e s.m.i. in materia di Criteri Ambientali Minimi.<br><b>euro (duecentotré/50)</b>  | cad.                  | 203,50             |
| Nr. 156<br>IMB.072.024.<br>0005.003 | <b>GRUPPO DI RIEMPIMENTO AUTOMATICO ...attacchi diametro 3/4"</b><br>Fornitura e posa in opera di gruppo riempimento automatico costituito da:<br>- corpo valvola, asta, otturatore e particolari interni in ottone OT58;- molla in acciaio;<br>- membrana e guarnizioni in EP80;<br>- sistema di riduzione automatica della pressione con pressione max. a monte di 10 kg/cm2 e pressione ridotta regolabile da 0.3 a 4 kg/cm2;<br>- valvola di ritegno per impedire che l'aumento della pressione nell'impianto o la riduzione di pressione nell'acquedotto provochino un ritorno di fluido nella rete idrica di alimentazione;<br>- filtro a cestello estraibile in acciaio inox o in bronzo sinterizzato adatto a trattenere le impurità con dimensioni superiori a 70 micron;<br>- saracinesche per l'intercettazione del filtro;<br>- manometro. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa e quanto altro per dare il lavoro finito a regola d'arte. attacchi diametro 3/4"<br>Il prodotto dovrà essere in sintonia con quanto previsto dal DM 24/12/2015 e s.m.i. in materia di Criteri Ambientali Minimi.<br><b>euro (novantatré/71)</b>   | cad.                  | 93,71              |
| Nr. 157<br>IMB.072.044.<br>0001.017 | <b>TUBAZIONI NERE INTERRATE UNI 8863-S PREISOLATE ...DN 100</b><br>Fornitura e posa in opera di tubazioni nere interrate UNI 8863-S fino a DN 100, oltre UNI 8863 (saldate) preisolate con schiuma poliuretanica densità minima 60 kg/m3, protezione esterna con tubo in polietilene ad alta densità conforme alle norme CEN pr EN 253. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa e quanto altro per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi gli scavi ed i reinterri. DN 100<br>Il prodotto dovrà essere in sintonia con quanto previsto dal DM 24/12/2015 e s.m.i. in materia di Criteri Ambientali Minimi.<br><b>euro (ottantasette/82)</b>   | m                     | 87,82              |
| Nr. 158<br>IMB.072.044.<br>0003.017 | <b>CURVE 90. TUBAZ. NERE INTERR. UNI 8863-S PREISOL. ...DN 100</b><br>Fornitura e posa in opera di curve a 90. per tubazioni nere interrate UNI 8863-S fino a DN 100, oltre UNI 8863 (saldate) preisolate con schiuma poliuretanica densità minima 60 kg/m3, protezione esterna con tubo in polietilene ad alta densità conforme alle norme CEN pr EN 253. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa e quanto altro per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi gli scavi ed i reinterri. DN 100<br>Il prodotto dovrà essere in sintonia con quanto previsto dal DM 24/12/2015 e s.m.i. in materia di Criteri Ambientali Minimi.<br><b>euro (duecentodiciannove/50)</b>  | cad.                  | 219,50             |
| Nr. 159<br>IMB.072.044.<br>0056.007 | <b>TUBAZIONE MULTISTRATO CON SALDATURA LASER ...tubo multistrato 20x2.0</b><br>Fornitura e posa in opera di tubo multistrato coibentato, omologato per il trasporto di acqua potabile, per impianti di riscaldamento, per impianti ad aria compressa fino a 16 bar e per distribuzione del gas metano secondo la norma UNI TS 11343 e 113344. Il sistema di collegamento tubo-raccordo, con la tecnica della boccola a scorrimento assiale su tubo bicchierato, evita l'uso di O-ring e rende trascurabili le perdite di carico nel passaggio tubo-raccordo. Il tubo interno è realizzato in PEX-C per ottenere la registrazione DVGW per uso sanitario, DIN CERTCO per il riscaldamento e TUV per l'aria compressa. Il rivestimento in alluminio, saldato di testa, agisce da barriera antiossigeno e riduce l'effetto della dilatazione termica. Lo strato di copertura bianco o giallo, per quanto riguarda la distribuzione del gas metano, ne consente l'impiego in applicazioni dove risulta visibile. Raccordi in ottone CR privi di o-ring o altre guarnizioni. Il prodotto inoltre avrà le seguenti caratteristiche: · temperatura massima di esercizio: 95°C; pressione max 3 bar; · temperatura massima di esercizio: 70°C; pressione max 10 bar; · resistenza alla corrosione; Nel prezzo sono altresì compresi gli sfridi del tubo risultanti dalla posa in un unico pezzo (senza giunti) dal collettore agli utilizzi, i pezzi speciali e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte, l'uso di materiali, componenti e procedure con specifiche tecniche e di cantiere in sintonia con quanto previsto dal DM 24/12/2015 e s.m.i. in materia di Criteri Ambientali Minimi . 20x2.0<br><b>euro (nove/59)</b>     | m                     | 9,59               |
| Nr. 160<br>IMB.072.044.<br>0056.009 | <b>TUBAZIONE MULTISTRATO CON SALDATURA LASER ...tubo multistrato 26x3.0</b><br>Fornitura e posa in opera di tubo multistrato coibentato, omologato per il trasporto di acqua potabile, per impianti di riscaldamento, per impianti ad aria compressa fino a 16 bar e per distribuzione del gas metano secondo la norma UNI TS 11343 e 113344. Il sistema di collegamento tubo-raccordo, con la tecnica della boccola a scorrimento assiale su tubo bicchierato, evita l'uso di O-ring e rende trascurabili le perdite di carico nel passaggio tubo-raccordo. Il tubo interno è realizzato in PEX-C per ottenere la registrazione DVGW per uso sanitario, DIN CERTCO per il riscaldamento e TUV per l'aria compressa. Il rivestimento in alluminio, saldato di testa, agisce da barriera antiossigeno e riduce l'effetto della dilatazione termica. Lo strato di copertura bianco o giallo, per quanto riguarda la distribuzione del gas metano, ne consente l'impiego in applicazioni dove risulta visibile. Raccordi in ottone CR privi di o-ring o altre guarnizioni. Il prodotto inoltre avrà le seguenti caratteristiche: · temperatura massima di esercizio: 95°C; pressione max 3 bar; · temperatura massima di esercizio: 70°C; pressione max 10 bar; · resistenza alla corrosione; Nel prezzo sono altresì compresi gli sfridi del tubo risultanti dalla posa in un unico pezzo (senza giunti) dal collettore agli utilizzi, i pezzi speciali e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte, l'uso di materiali, componenti e procedure con specifiche tecniche e di cantiere in sintonia con quanto previsto dal DM 24/12/2015 e s.m.i. in materia di Criteri Ambientali Minimi . 26x3.0<br><b>euro (quindici/83)</b> | m                     | 15,83              |
| Nr. 161<br>IMB.072.044.<br>0056.011 | <b>TUBAZIONE MULTISTRATO CON SALDATURA LASER ...tubo multistrato 32x3.0</b><br>Fornitura e posa in opera di tubo multistrato coibentato, omologato per il trasporto di acqua potabile, per impianti di riscaldamento, per impianti ad aria compressa fino a 16 bar e per distribuzione del gas metano secondo la norma UNI TS 11343 e 113344. Il sistema di collegamento tubo-raccordo, con la tecnica della boccola a scorrimento assiale su tubo bicchierato, evita l'uso di O-ring e rende trascurabili le  |                       |                    |

| Num.Ord.<br>TARIFFA                 | DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO   | unità<br>di<br>misura | PREZZO<br>UNITARIO |
|-------------------------------------|---|-----------------------|--------------------|
|                                     | <p>perdite di carico nel passaggio tubo-raccordo. Il tubo interno è realizzato in PEX-C per ottenere la registrazione DVGW per uso sanitario, DIN CERTCO per il riscaldamento e TUV per l'aria compressa. Il rivestimento in alluminio, saldato di testa, agisce da barriera antiossigeno e riduce l'effetto della dilatazione termica. Lo strato di copertura bianco o giallo, per quanto riguarda la distribuzione del gas metano, ne consente l'impiego in applicazioni dove risulta visibile. Raccordi in ottone CR privi di o-ring o altre guarnizioni. Il prodotto inoltre avrà le seguenti caratteristiche: - temperatura massima di esercizio: 95°C; pressione max 3 bar; - temperatura massima di esercizio: 70°C; pressione max 10 bar; - resistenza alla corrosione; Nel prezzo sono altresì compresi gli sfridi del tubo risultanti dalla posa in un unico pezzo (senza giunti) dal collettore agli utilizzi, i pezzi speciali e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte,l'uso di materiali, componenti e procedure con specifiche tecniche e di cantiere in sintonia con quanto previsto dal DM 24/12/2015 e s.m.i. in materia di Criteri Ambientali Minimi .32x3.0<br/><b>euro (diciassette/42)</b></p>   | m                     | 17,42              |
| Nr. 162<br>IMB.072.078.<br>0018.001 | <p><b>ESTRATTORE D'ARIA A CASSONETTO ...Portata aria 500 mc/h</b><br/>Fornitura e posa in opera di cassonetto estrattore d'aria, costruita con telaio portante in estruso di lega di alluminio (UNI 6060), angolari costruiti in nylon caricato con fibra di vetro, pannelli di tamponamento fissati senza viti ma con profili fermapannello.La finitura dei pannelli di copertura dovrà essere in lamiera zincata preverniciata 6/10 esterno e 6/10 interno.Dovrà essere previsto un trattamento superficiale dei pannelli tale da garantire una resistenza per 250 ore in nebbia salina ed una resistenza per oltre 1000 ore in condizioni elevate di umidità (100% U.R. a 38°C).Devono essere previste portine di ispezione apribili su cerniere.Il basamento dell'unità deve essere in robusto profilato in acciaio zincato.Lo spessore dei pannelli deve essere di almeno 23 mm (poliuretano iniettato con densità di 43 kg/mc)Sezioni elettroventilante con ventilatore centrifugo a doppia aspirazione costruito in lamiera di acciaio zincata e rinforzato con telaio portante, girante calettata su albero di acciaio e supportata da cuscinetti a sfere autoallineanti stagni lubrificati a vita. Il basamento del gruppo motore deve essere montato su supporti antivibranti. Il motore deve essere dotato di slitte tendicinghie.Motore asincrono trifase con rotore a gabbia, costruzione chiusa, ventilazione esterna, devono essere conformi per le caratteristiche elettriche alle normative IEC 34-1 e CEI 2-3, il grado di protezione deve essere IP 55, classe B di avvolgimento statore.La tensione di alimentazione, la potenzialità del motore ed il numero di poli dovrà risultare dai calcoli di progetto.Dovrà essere prevista la fornitura e posa di appositi supporti antivibranti da posizionarsi alla base del cassonetto estrattore al fine di evitare la trasmissione delle vibrazioni prodotte dalle sezioni ventilanti. Portata aria 500 mc/h<br/>Il prodotto dovrà essere in sintonia con quanto previsto dal DM 24/12/2015 e s.m.i. in materia di Criteri Ambientali Minimi.<br/><b>euro (quattrocentocinque/90)</b></p> | cad.                  | 405,90             |
| Nr. 163<br>IME.001.006.<br>0091.005 | <p><b>POZZETTO CADITOIA STRADALE SIFONATO</b><br/>Fornitura e posa in opera di pozzetto caditoia stradale sifonato prefabbricato in calcestruzzo vibrato circolare diam. interno 450 mm, prodotto secondo le norme DIN 4052, costituito da una base ad incastro (H. rif. 300 mm), da un modulo sifonato ad incastro, con curva DN 160 in PVC incorporata nel manicotto e relativa guarnizione (H. rif. 450 mm), da una prolunga di rialzo ad incastro (H. rif. 200 mm), da un anello di ripartizione dei carichi e di sostegno cestello ad incastro (H. rif. 60 mm), da una caditoia e relativo telaio in ghisa, da un imbuto di raccordo, da un portacestello e relativo cestello in acciaio zincato a caldo di forma tronco conica (H 25 cm).Nel prezzo è compreso il magrone di sottofondo dello spess. min. di 15 cm, gli oneri per l'innesto e la sigillatura della tubazione di scarico, la sigillatura degli elementi verticali con malta cementizia, lo scavo ed il rinterro ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a regola d'arte.<br/>Il prodotto dovrà essere in sintonia con quanto previsto dal DM 24/12/2015 e s.m.i. in materia di Criteri Ambientali Minimi.<br/><b>euro (trecentosette/00)</b></p>   | cad.                  | 307,00             |
| Nr. 164<br>IME.001.006.<br>0105.005 | <p><b>FORNITURA E POSA DI CHIUSINI E CADITOIE IN GHISA GRIGIA</b><br/>Fornitura e posa di chiusini e caditoie in ghisa di seconda fusione completi di telaio, della classe D400 secondo normativa UNI EN 124, compreso l'onere della messa in quota per il raccordo con il piano originario del terreno, fissaggio con quattro bulloni in acciaio ad espansione infissi nel piano d'appoggio, con rinfianco in malta cementizia ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte, compreso l'onere dell'impressione sul chiusino mediante fusione della scritta: "COLLETTORE INTERCOMUNALE DI FOGNATURA NERA" o altra indicata dalla Direzione Lavori, forniti in qualsiasi forma, tipo e dimensione secondo le richieste della Direzione Lavori.<br/>Il prodotto dovrà essere in sintonia con quanto previsto dal DM 24/12/2015 e s.m.i. in materia di Criteri Ambientali Minimi.<br/><b>euro (uno/67)</b></p>  | kg                    | 1,67               |
| Nr. 165<br>P2.01.008.009<br>.003    | <p><b>POZZETTO PREFABBRICATO</b> Fornitura e posa in opera di pozze ... perficiali. Pozzetto prefabbricato dim. int. 500x500x600mm<br/>POZZETTO PREFABBRICATO Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato in calcestruzzo armato, di spessore non inferiore a 10mm, con o senza fondo, con telaio per supporto del chiusino e chiusino in ghisa (conteggiato a parte). Prezzo comprensivo di oneri per la formazione del piano d'appoggio, lo scavo, la formazione dei fori e la loro sigillatura dopo l'infilaggio delle tubazioni, il rinterro e il ripristino delle condizioni superficiali. Pozzetto prefabbricato dim. int. 500x500x600mm<br/><b>euro (centoventidue/52)</b></p>   | cad                   | 122,52             |
| Nr. 166<br>P2.01.039.018            | <p><b>Fornitura e posa in opera di chiusini e caditoie in ghisa ... compresa la stuccatura e rabboccatura in malta di cemento.</b><br/>Fornitura e posa in opera di chiusini e caditoie in ghisa grigia, con eventuali iscrizioni indicate dalla D.L., per pozzetti sifonati di raccordo e camerette d'ispezione, compresa la stuccatura e rabboccatura in malta di cemento.<br/><b>euro (uno/55)</b></p>   | kg                    | 1,55               |
| Nr. 167<br>P2.02.001.001<br>.002    | <p><b>TUBAZIONI IN FERRO NERO SECONDO UNI 8863 SERIE MEDIA</b> Forn ... rte, nel rispetto della normativa vigente. tubazioni in kg<br/>TUBAZIONI IN FERRO NERO SECONDO UNI 8863 SERIE MEDIA Fornitura e posa in opera di tubazioni nere senza saldature tipo commerciale, serie media secondo normativa EN 10255 accompagnate da attestato di conformità alla citata norma. Le tubazioni verranno montate a soffitto e/o in sottotetto. Le giunzioni saranno del tipo a pressare fino a DN 65 e per i diametri superiori le giunzioni saranno del tipo a stringere (Victaulic o similare).<br/>Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere dei pezzi speciali, della rimozione delle sbavature dei fori e della perfetta pulizia delle superfici interessate alla saldatura, delle saldature ossiacetileniche, della posa con le dovute pendenze, delle mensole e degli ancoraggi vari da eseguirsi con particolare cura per i punti fissi, della coloritura con antiruggine e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte,l'uso di materiali, componenti e procedure con specifiche tecniche e di cantiere in sintonia con quanto previsto dal DM 24/12/2015 e s.m.i. in materia di Criteri Ambientali Minimi .<br/>Il prodotto dovrà essere in sintonia con quanto previsto dal DM 24/12/2015 e s.m.i. in materia di Criteri Ambientali Minimi.<br/><b>euro (sette/00)</b></p>  | kg                    | 7,00               |
| Nr. 168<br>P2.02.002.001<br>.002    | <p><b>TUBAZIONI IN ACCIAIO ZINCATO UNI 8863</b> Fornitura e posa in ... rte, nel rispetto della normativa vigente. tubazioni in Kg<br/>Fornitura e posa in opera di distribuzione principale dell'acqua calda e fredda ad uso sanitario costituita da tubazione in acciaio inossidabile n. 1.4401, DIN-EN 10088 (INOX AISI316 X 5CrNiMo 17-12-2), della Diita GEBERIT mod. Mapress inox o similare, con giunti a pressare in accaio inossidabile EN 1.4401 e o-ring di tenuta, per il trasporto di acqua adatta al consumo umano, complete di curve, raccordi,</p>  |                       |                    |

| Num.Ord.<br>TARIFFA              | DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO   | unità<br>di<br>misura | PREZZO<br>UNITARIO |
|----------------------------------|---|-----------------------|--------------------|
|                                  | riduzioni, derivazioni, pezzi speciali ed accessori.<br>Il prezzo si intende comprensivo degli oneri derivanti dalla fornitura e messa in opera dei necessari supporti, staffaggi e ancoraggi, dei materiali di consumo di qualsiasi tipo, degli sfridi, dei tagli a misura, del tiro e del calo dei materiali, di eventuali ponti di servizio fino a 4,00 mt. dal piano di appoggio, e di ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.<br>Il prodotto dovrà essere in sintonia con quanto previsto dal DM 24/12/2015 e s.m.i. in materia di Criteri Ambientali Minimi.  |                       |                    |
|                                  | DN 80<br><b>euro (ottanta/00)</b>   | m                     | 80,00              |
| Nr. 169<br>P2.02.006.001<br>.005 | <i>TUBAZIONI IN PEad PER SCARICHI Fornitura e posa in opera ... bazione secondo la normativa vigente. diam. esterno 125 mm</i><br>TUBAZIONI IN PEad PER SCARICHI Fornitura e posa in opera di tubazioni in polietilene ad alta densità (PEad) a norma DIN 8075 per l'esecuzione di sistemi di scarico delle acque usate e meteoriche. Additivato con il 2% in peso di nerofumo, per la protezione contro i raggi ultravioletti. Caratteristiche: Densità: 0,955 g/cmc Peso molecolare: 200.000 Indice di fusione: 0,4-0,7 g/10' x 50 N di carico rispondenti alla norme: UNI 7613/76, UNI 7615/76, UNI 8451/83, UNI 8452/83, UNI 9183/87, UNI 9184/87, UNI ISO/TR 7474/83. Da installare con giunzioni saldate testa a testa o tramite manicotti elettrici. Comprensive di raccordi e pezzi speciali: staffaggi, giunti di dilatazione, riduzioni, curve, braghe, manicotti, colletti, pezzi d'ispezione, pezzi di allacciamento, pezzi di protezione, terminali d'aerazione, eventuali tratti interrati e quant'altro necessario per la corretta posa in opera della tubazione secondo la normativa vigente. diam. esterno 125 mm<br>Il prodotto dovrà essere in sintonia con quanto previsto dal DM 24/12/2015 e s.m.i. in materia di Criteri Ambientali Minimi.<br><b>euro (ventisette/50)</b> | m                     | 27,50              |
| Nr. 170<br>P2.02.006.001<br>.011 | <i>TUBAZIONI IN PEad PER SCARICHI Fornitura e posa in opera ... ubazione secondo la normativa vigente. diam. esterno 40 mm</i><br>TUBAZIONI IN PEad PER SCARICHI Fornitura e posa in opera di tubazioni in polietilene ad alta densità (PEad) a norma DIN 8075 per l'esecuzione di sistemi di scarico delle acque usate e meteoriche. Additivato con il 2% in peso di nerofumo, per la protezione contro i raggi ultravioletti. Caratteristiche: Densità: 0,955 g/cmc Peso molecolare: 200.000 Indice di fusione: 0,4-0,7 g/10' x 50 N di carico rispondenti alla norme: UNI 7613/76, UNI 7615/76, UNI 8451/83, UNI 8452/83, UNI 9183/87, UNI 9184/87, UNI ISO/TR 7474/83. Da installare con giunzioni saldate testa a testa o tramite manicotti elettrici. Comprensive di raccordi e pezzi speciali: staffaggi, giunti di dilatazione, riduzioni, curve, braghe, manicotti, colletti, pezzi d'ispezione, pezzi di allacciamento, pezzi di protezione, terminali d'aerazione, eventuali tratti interrati e quant'altro necessario per la corretta posa in opera della tubazione secondo la normativa vigente. diam. esterno 40 mm<br>Il prodotto dovrà essere in sintonia con quanto previsto dal DM 24/12/2015 e s.m.i. in materia di Criteri Ambientali Minimi.<br><b>euro (quattordici/12)</b> | m                     | 14,12              |
| Nr. 171<br>P2.02.006.001<br>.012 | <i>TUBAZIONI IN PEad PER SCARICHI Fornitura e posa in opera ... ubazione secondo la normativa vigente. diam. esterno 32 mm</i><br>TUBAZIONI IN PEad PER SCARICHI Fornitura e posa in opera di tubazioni in polietilene ad alta densità (PEad) a norma DIN 8075 per l'esecuzione di sistemi di scarico delle acque usate e meteoriche. Additivato con il 2% in peso di nerofumo, per la protezione contro i raggi ultravioletti. Caratteristiche: Densità: 0,955 g/cmc Peso molecolare: 200.000 Indice di fusione: 0,4-0,7 g/10' x 50 N di carico rispondenti alla norme: UNI 7613/76, UNI 7615/76, UNI 8451/83, UNI 8452/83, UNI 9183/87, UNI 9184/87, UNI ISO/TR 7474/83. Da installare con giunzioni saldate testa a testa o tramite manicotti elettrici. Comprensive di raccordi e pezzi speciali: staffaggi, giunti di dilatazione, riduzioni, curve, braghe, manicotti, colletti, pezzi d'ispezione, pezzi di allacciamento, pezzi di protezione, terminali d'aerazione, eventuali tratti interrati e quant'altro necessario per la corretta posa in opera della tubazione secondo la normativa vigente. diam. esterno 32 mm<br>Il prodotto dovrà essere in sintonia con quanto previsto dal DM 24/12/2015 e s.m.i. in materia di Criteri Ambientali Minimi.<br><b>euro (undici/93)</b>      | m                     | 11,93              |
| Nr. 172<br>P2.02.008.002<br>.005 | <i>TUBAZIONI IN ASTOLAN (SCARICO INSONORIZZATO) Fornitura e ... osa in opera, nel rispetto della normativa vigente. DN 110</i><br>TUBAZIONI IN ASTOLAN (SCARICO INSONORIZZATO) Fornitura e posa in opera di condotte di scarico insonorizzate antirumore realizzate con tubazione in materiale plastico tipo polipropilene Astolan resistente all'acqua calda DIN 4102, B2. Adatto per il trasporto di acque di scarico chimicamente aggressive (PH 2÷12). Densità: 1,9 g/m° DIN 53479 Modulo di elasticità: 3800 N/mm° Resistenza a trazione: 13 N/mm° Comportamento fonetico in utilizzo con fascetta con guarnizione 25 dB(A). Resistenza acqua calda secondo DIN 1986 (0÷95 °C). Tubazione giuntata con guarnizioni a labbro di tenuta e guarnizione nel bicchiere, dimensioni DN normate, complete di manicotti, braghe, curve, riduzioni, raccordi, ispezioni, fascette di staffaggio con guarnizione, collari, eventuali manicotti REI per l'attraversamento di compartimentazioni e quant'altro necessario per una corretta posa in opera, nel rispetto della normativa vigente. DN 110<br>Il prodotto dovrà essere in sintonia con quanto previsto dal DM 24/12/2015 e s.m.i. in materia di Criteri Ambientali Minimi.<br><b>euro (cinquantaotto/77)</b>                                 | m                     | 58,77              |
| Nr. 173<br>P2.02.008.002<br>.006 | <i>TUBAZIONI IN ASTOLAN (SCARICO INSONORIZZATO) Fornitura e ... osa in opera, nel rispetto della normativa vigente. DN 125</i><br>TUBAZIONI IN ASTOLAN (SCARICO INSONORIZZATO) Fornitura e posa in opera di condotte di scarico insonorizzate antirumore realizzate con tubazione in materiale plastico tipo polipropilene Astolan resistente all'acqua calda DIN 4102, B2. Adatto per il trasporto di acque di scarico chimicamente aggressive (PH 2÷12). Densità: 1,9 g/m° DIN 53479 Modulo di elasticità: 3800 N/mm° Resistenza a trazione: 13 N/mm° Comportamento fonetico in utilizzo con fascetta con guarnizione 25 dB(A). Resistenza acqua calda secondo DIN 1986 (0÷95 °C). Tubazione giuntata con guarnizioni a labbro di tenuta e guarnizione nel bicchiere, dimensioni DN normate, complete di manicotti, braghe, curve, riduzioni, raccordi, ispezioni, fascette di staffaggio con guarnizione, collari, eventuali manicotti REI per l'attraversamento di compartimentazioni e quant'altro necessario per una corretta posa in opera, nel rispetto della normativa vigente. DN 125<br>Il prodotto dovrà essere in sintonia con quanto previsto dal DM 24/12/2015 e s.m.i. in materia di Criteri Ambientali Minimi.<br><b>euro (settantadue/37)</b>                                   | m                     | 72,37              |
| Nr. 174<br>P2.02.008.002<br>.007 | <i>TUBAZIONI IN ASTOLAN (SCARICO INSONORIZZATO) Fornitura e ... /12/2015 e s.m.i. in materia di Criteri Ambientali Minimi.</i><br>TUBAZIONI IN ASTOLAN (SCARICO INSONORIZZATO) Fornitura e posa in opera di condotte di scarico insonorizzate antirumore realizzate con tubazione in materiale plastico tipo polipropilene Astolan resistente all'acqua calda DIN 4102, B2. Adatto per il trasporto di acque di scarico chimicamente aggressive (PH 2÷12). Densità: 1,9 g/m° DIN 53479 Modulo di elasticità: 3800 N/mm° Resistenza a trazione: 13 N/mm° Comportamento fonetico in utilizzo con fascetta con guarnizione 25 dB(A). Resistenza acqua calda secondo DIN 1986 (0÷95 °C). Tubazione giuntata con guarnizioni a labbro di tenuta e guarnizione nel bicchiere, dimensioni DN normate, complete di manicotti, braghe, curve, riduzioni, raccordi, ispezioni, fascette di staffaggio con guarnizione, collari, eventuali manicotti REI per l'attraversamento di compartimentazioni e quant'altro necessario per una corretta posa in opera, nel rispetto della normativa vigente. DN 150<br>Il prodotto dovrà essere in sintonia con quanto previsto dal DM 24/12/2015 e s.m.i. in materia di Criteri Ambientali Minimi.<br><b>euro (settantacinque/18)</b>                                | m                     | 75,18              |
| Nr. 175<br>P2.02.012.001         | <i>TUBAZIONI IN RAME PREISOLATO PER ACQUA CALDA FINITURA IN ... ispetto della normativa vigente. diam. 22x1 mm - sp. 15 mm</i><br>TUBAZIONI IN RAME PREISOLATO PER ACQUA CALDA FINITURA IN POLIETILENE Fornitura e posa in opera di tubazioni   |                       |                    |



| Num.Ord.<br>TARIFFA              | DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO  | unità<br>di<br>misura | PREZZO<br>UNITARIO |
|----------------------------------|--|-----------------------|--------------------|
| .006                             | preisolate in rame adatte per impianti ad acqua calda, con spessori a norma di Legge 10/91 e DPR 412/93. Costituite da tubazioni in rame secondo UNI 6507-86, serie pesante; materiale isolante in schiuma di polietilene a cellule chiuse, ricoperte da polietilene compatto, colore grigio e superficie perfettamente liscia resistente alle temperature da -80°C a +100 °C (autoestinguente omologato a norma DIN 4102 B/2). Resistenti agli agenti atmosferici - non riflettenti il suono. Complete di ogni accessorio, anche se non espressamente indicato, ma necessario al fine di consentire una installazione a perfetta regola d'arte, nel rispetto della normativa vigente. diam. 22x1 mm - sp. 15 mm<br>Il prodotto dovrà essere in sintonia con quanto previsto dal DM 24/12/2015 e s.m.i. in materia di Criteri Ambientali Minimi.<br><b>euro (ventiuno/47)</b>  | m                     | 21,47              |
| Nr. 176<br>P2.02.013.001<br>.002 | <i>CANALIZZAZIONI IN LAMIERA ZINCATA A SEZIONE RETTANGOLARE ... della normativa vigente. per quantità inferiore a 1000 Kg</i><br>CANALIZZAZIONI IN LAMIERA ZINCATA A SEZIONE RETTANGOLARE Fornitura e posa in opera di canalizzazioni in lamiera di acciaio zincato a sezione rettangolare, per la distribuzione dell'aria negli impianti di condizionamento e termoventilazione. Conformi alle prescrizioni delle norme SMACNA HVAC Duct Constructions Standards, ASHRAE Standards, UNI. Costruzione in lamiera di acciaio zincato a caldo (Sendzimir lock-forming quality) di prima qualità con spessore minimo di zincatura corrispondente al tipo Z 200 secondo UNI 5753-84. I vari tronchi di canale saranno fra loro giuntati con il sistema a flangia o a baionetta o con angolari di acciaio zincato fissati al canale mediante rivettatura. Le giunzioni saranno realizzate con l'adozione di aperture sigillate o con l'interposizione di idonee guarnizioni. Completi di curve, deflettori, supporti, staffaggi e di ogni accessorio, anche se non espressamente indicato, ma necessario al fine di consentire una installazione a perfetta regola d'arte, nel rispetto della normativa vigente. per quantità inferiore a 1000 Kg<br>Il prodotto dovrà essere in sintonia con quanto previsto dal DM 24/12/2015 e s.m.i. in materia di Criteri Ambientali Minimi.<br><b>euro (sei/63)</b>   | kg                    | 6,63               |
| Nr. 177<br>P2.02.013.002<br>.001 | <i>CANALIZZAZIONI IN LAMIERA ZINCATA A SEZIONE CIRCOLARE For ... della normativa vigente. per quantità superiori ai 1000 kg</i><br>CANALIZZAZIONI IN LAMIERA ZINCATA A SEZIONE CIRCOLARE Fornitura e posa in opera di canali in lamiera zincata sistema Sendzimir, o equivalente con spessore minimo di zincatura corrispondente al tipo Z 200 - UNI 5753/84 a sezione circolare con graffatura longitudinale e superficie interna liscia, normati DIN 24145. Assemblati tramite giunzioni ad innesto e successivo fissaggio con rivetti o viti Parker, raccordi tra pezzi speciali tramite manicotto tipo MFA o quando richiesto tramite flangia piana normata DIN 24154. Conformi alle prescrizioni delle norme SMACNA HVAC Duct Constructions Standards, ASHRAE Standards, UNI. Completi di curve, braghe, riduzioni, tee, manicotti, flange, tappi, ispezioni, deflettori, supporti, staffaggi e di ogni accessorio, anche se non espressamente indicato, ma necessario al fine di consentire una installazione a perfetta regola d'arte, nel rispetto della normativa vigente. per quantità superiori ai 1000 kg<br>Il prodotto dovrà essere in sintonia con quanto previsto dal DM 24/12/2015 e s.m.i. in materia di Criteri Ambientali Minimi.<br><b>euro (quattro/40)</b>  | kg                    | 4,40               |
| Nr. 178<br>P2.02.016.002<br>.012 | <i>CANALIZZAZIONI FLESSIBILI IN ALLUMINIO ISOLATE E FINITE I ... econdo la normativa vigente. Spessore 25 mm - diam. 200 mm</i><br>CANALIZZAZIONI FLESSIBILI IN ALLUMINIO ISOLATE E FINITE IN ALLUMINIO Fornitura e posa in opera di canalizzazioni circolari flessibili isolate adatte per impianti di climatizzazione. Costituite da: condotto in triplice foglio di laminato di alluminio (spessore totale 45 micron), con incorporato un filo di acciaio armonico avvolto ad elica, con rivestimento in materassino in fibra di vetro con densità 16 Kg/mc. Adatte per le temperature da -30 a +140 °C, infiammabile classe M1 con velocità massima ammissibile di 30 m/sec, pressione massima ammissibile di 3000 Pa. Complete di quanto necessario per la corretta posa in opera, anche se non espressamente previsto, secondo la normativa vigente. Spessore 25 mm - diam. 200 mm<br>Il prodotto dovrà essere in sintonia con quanto previsto dal DM 24/12/2015 e s.m.i. in materia di Criteri Ambientali Minimi.<br><b>euro (trentaquattro/98)</b>   | m                     | 34,98              |
| Nr. 179<br>P2.02.018.002<br>.004 | <i>ISOLAMENTI IN COPPELLE CON POLIURETANO ESPANSO Fornitura ... rmativa vigente. Rivestimento in rete zincata - sp = 40 mm</i><br>ISOLAMENTI IN GUAINA/LASTRE in elastomero espanso a cellule chiuse per tubazioni acqua calda-refrigerata, classe di reazione al fuoco Bs2d0, temperatura limite di impiego 0-105 °C, coefficiente di conduttività termica alla temperatura media di 40 °C 0,040 W/(mK), resistente all'invecchiamento, sgretolamento, putrefazione. Completi di legatura in ferro zincato o rete zincata o foglio di vetro con densità di seguito specificato, ogni 30 cm, ed eventuale finitura in lamierino di alluminio di spessore 6/10 e di ogni componente, anche se non espressamente indicato, ma necessario al fine di consentire una installazione a perfetta regola d'arte, secondo la normativa vigente. Rivestimento in rete zincata - spessore variabile in funzione del diametro e del locale di installazione (vedere indicazioni del DPR 412/93 e smi)<br>Il prodotto dovrà essere in sintonia con quanto previsto dal DM 24/12/2015 e s.m.i. in materia di Criteri Ambientali Minimi.<br><b>euro (ventiquattro/00)</b>   | m²                    | 24,00              |
| Nr. 180<br>P2.02.019.002<br>.001 | <i>RIVESTIMENTO ESTERNO IN PVC Rivestimento esterno in PVC e ... rispetto della normativa vigente. Per tubazioni e serbatoi</i><br>RIVESTIMENTO ESTERNO IN PVC Rivestimento esterno in PVC eseguito, per le tubazioni, a tratti cilindrici tagliati lungo una generatrice. Il fissaggio lungo la generatrice avverrà, tramite appositi chiodi in plastica. I terminali dovranno essere realizzati tramite fascette in alluminio. Completi di ogni accessorio anche se non espressamente indicato, ma necessario al fine di consentire una completa installazione a perfetta regola d'arte nel rispetto della normativa vigente. Per tubazioni e serbatoi<br>Il prodotto dovrà essere in sintonia con quanto previsto dal DM 24/12/2015 e s.m.i. in materia di Criteri Ambientali Minimi.<br><b>euro (dieci/28)</b>   | m²                    | 10,28              |
| Nr. 181<br>P2.02.020.001<br>.002 | <i>VALVOLE A SFERA PASSAGGIO TOTALE CROMATE FILETTATE Fornit ... ssamente previsto, secondo la normativa vigente. diam. 3/4</i><br>VALVOLE A SFERA PASSAGGIO TOTALE CROMATE FILETTATE Fornitura e posa in opera di valvole a sfera a passaggio totale con attacchi filettati per l'utilizzo nei circuiti acqua refrigerata e acqua calda, nelle reti di distribuzione acqua potabile e nelle reti gas. Corpo in ottone, secondo UNI 5705-65, sfera in ottone diamantata nichelata o cromata a spessore, asta di manovra montata dall'interno del corpo con doppia tenuta (2 o-ring in Viton e guarnizioni in PTFE), premistoppa sigillato, guarnizioni di sede in PTFE, attacchi filettati a norma UNI 338 DIN 259, maniglie di manovra a leva o farfalla, in duralluminio plastificato, con boccola distanziatrice per tubazioni isolate, finitura superficiale per corpo valvola sabbiata nichelata o cromata. Normativa di riferimento: UNI-DIN-AGA-UL (prescrizioni per acqua potabile e omologazione gas). Temperatura massima di esercizio: 100°C Attacchi tipo maschio/femmina, bocchettoni e possibilità di impiego di dispositivi di bloccaggio, cappucci sigillabili, cappucci per pozzetto, riduttori di manovra e di quant'altro necessario per la corretta posa in opera, anche se non espressamente previsto, secondo la normativa vigente. diam. 3/4<br>Il prodotto dovrà essere in sintonia con quanto previsto dal DM 24/12/2015 e s.m.i. in materia di Criteri Ambientali Minimi.<br><b>euro (ventiquattro/76)</b> | cad                   | 24,76              |
| Nr. 182<br>P2.02.020.001<br>.003 | <i>VALVOLE A SFERA PASSAGGIO TOTALE CROMATE FILETTATE Fornit ... ressaemente previsto, secondo la normativa vigente. diam. 1</i><br>VALVOLE A SFERA PASSAGGIO TOTALE CROMATE FILETTATE Fornitura e posa in opera di valvole a sfera a passaggio totale con attacchi filettati per l'utilizzo nei circuiti acqua refrigerata e acqua calda, nelle reti di distribuzione acqua potabile e nelle reti gas. Corpo in ottone, secondo UNI 5705-65, sfera in ottone diamantata nichelata o cromata a spessore, asta di manovra montata dall'interno del corpo con  |                       |                    |

| Num.Ord.<br>TARIFFA              | DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO   | unità<br>di<br>misura | PREZZO<br>UNITARIO |
|----------------------------------|---|-----------------------|--------------------|
|                                  | doppia tenuta (2 o-ring in Viton e guarnizioni in PTFE), premistoppa sigillato, guarnizioni di sede in PTFE, attacchi filettati a norma UNI 338 DIN 259, maniglie di manovra a leva o farfalla, in duralluminio plastificato, con boccola distanziatrice per tubazioni isolate, finitura superficiale per corpo valvola sabbiata nichelata o cromata. Normativa di riferimento: UNI-DIN-AGA-UL (prescrizioni per acqua potabile e omologazione gas). Temperatura massima di esercizio: 100°C Attacchi tipo maschio/femmina, bocchettoni e possibilità di impiego di dispositivi di bloccaggio, cappucci sigillabili, cappucci per pozzetto, riduttori di manovra e di quant'altro necessario per la corretta posa in opera, anche se non espressamente previsto, secondo la normativa vigente. diam. 1<br>Il prodotto dovrà essere in sintonia con quanto previsto dal DM 24/12/2015 e s.m.i. in materia di Criteri Ambientali Minimi.<br><b>euro (ventisette/67)</b>   | cad                   | 27,67              |
| Nr. 183<br>P2.02.020.001<br>.004 | <i>VALVOLE A SFERA PASSAGGIO TOTALE CROMATE FILETTATE Fornit ... amente previsto, secondo la normativa vigente. diam. 1 1/4</i><br>VALVOLE A SFERA PASSAGGIO TOTALE CROMATE FILETTATE Fornitura e posa in opera di valvole a sfera a passaggio totale con attacchi filettati per l'utilizzo nei circuiti acqua refrigerata e acqua calda, nelle reti di distribuzione acqua potabile e nelle reti gas. Corpo in ottone, secondo UNI 5705-65, sfera in ottone diamantata nichelata o cromata a spessore, asta di manovra montata dall'interno del corpo con doppia tenuta (2 o-ring in Viton e guarnizioni in PTFE), premistoppa sigillato, guarnizioni di sede in PTFE, attacchi filettati a norma UNI 338 DIN 259, maniglie di manovra a leva o farfalla, in duralluminio plastificato, con boccola distanziatrice per tubazioni isolate, finitura superficiale per corpo valvola sabbiata nichelata o cromata. Normativa di riferimento: UNI-DIN-AGA-UL (prescrizioni per acqua potabile e omologazione gas). Temperatura massima di esercizio: 100°C Attacchi tipo maschio/femmina, bocchettoni e possibilità di impiego di dispositivi di bloccaggio, cappucci sigillabili, cappucci per pozzetto, riduttori di manovra e di quant'altro necessario per la corretta posa in opera, anche se non espressamente previsto, secondo la normativa vigente. diam. 1 1/4<br>Il prodotto dovrà essere in sintonia con quanto previsto dal DM 24/12/2015 e s.m.i. in materia di Criteri Ambientali Minimi.<br><b>euro (trentaquattro/92)</b>   | cad                   | 34,92              |
| Nr. 184<br>P2.02.020.001<br>.005 | <i>VALVOLE A SFERA PASSAGGIO TOTALE CROMATE FILETTATE Fornit ... amente previsto, secondo la normativa vigente. diam. 1 1/2</i><br>VALVOLE A SFERA PASSAGGIO TOTALE CROMATE FILETTATE Fornitura e posa in opera di valvole a sfera a passaggio totale con attacchi filettati per l'utilizzo nei circuiti acqua refrigerata e acqua calda, nelle reti di distribuzione acqua potabile e nelle reti gas. Corpo in ottone, secondo UNI 5705-65, sfera in ottone diamantata nichelata o cromata a spessore, asta di manovra montata dall'interno del corpo con doppia tenuta (2 o-ring in Viton e guarnizioni in PTFE), premistoppa sigillato, guarnizioni di sede in PTFE, attacchi filettati a norma UNI 338 DIN 259, maniglie di manovra a leva o farfalla, in duralluminio plastificato, con boccola distanziatrice per tubazioni isolate, finitura superficiale per corpo valvola sabbiata nichelata o cromata. Normativa di riferimento: UNI-DIN-AGA-UL (prescrizioni per acqua potabile e omologazione gas). Temperatura massima di esercizio: 100°C Attacchi tipo maschio/femmina, bocchettoni e possibilità di impiego di dispositivi di bloccaggio, cappucci sigillabili, cappucci per pozzetto, riduttori di manovra e di quant'altro necessario per la corretta posa in opera, anche se non espressamente previsto, secondo la normativa vigente. diam. 1 1/2<br>Il prodotto dovrà essere in sintonia con quanto previsto dal DM 24/12/2015 e s.m.i. in materia di Criteri Ambientali Minimi.<br><b>euro (quarantaquattro/36)</b> | cad                   | 44,36              |
| Nr. 185<br>P2.02.020.001<br>.006 | <i>VALVOLE A SFERA PASSAGGIO TOTALE CROMATE FILETTATE Fornit ... resamente previsto, secondo la normativa vigente. diam. 2</i><br>VALVOLE A SFERA PASSAGGIO TOTALE CROMATE FILETTATE Fornitura e posa in opera di valvole a sfera a passaggio totale con attacchi filettati per l'utilizzo nei circuiti acqua refrigerata e acqua calda, nelle reti di distribuzione acqua potabile e nelle reti gas. Corpo in ottone, secondo UNI 5705-65, sfera in ottone diamantata nichelata o cromata a spessore, asta di manovra montata dall'interno del corpo con doppia tenuta (2 o-ring in Viton e guarnizioni in PTFE), premistoppa sigillato, guarnizioni di sede in PTFE, attacchi filettati a norma UNI 338 DIN 259, maniglie di manovra a leva o farfalla, in duralluminio plastificato, con boccola distanziatrice per tubazioni isolate, finitura superficiale per corpo valvola sabbiata nichelata o cromata. Normativa di riferimento: UNI-DIN-AGA-UL (prescrizioni per acqua potabile e omologazione gas). Temperatura massima di esercizio: 100°C Attacchi tipo maschio/femmina, bocchettoni e possibilità di impiego di dispositivi di bloccaggio, cappucci sigillabili, cappucci per pozzetto, riduttori di manovra e di quant'altro necessario per la corretta posa in opera, anche se non espressamente previsto, secondo la normativa vigente. diam. 2<br>Il prodotto dovrà essere in sintonia con quanto previsto dal DM 24/12/2015 e s.m.i. in materia di Criteri Ambientali Minimi.<br><b>euro (sessantauno/10)</b>          | cad                   | 61,10              |
| Nr. 186<br>P2.02.020.002<br>.001 | <i>VALVOLE A SFERA A PASSAGGIO TOTALE CROMATE FLANGIATE Forn ... orretta posa in opera, secondo la normativa vigente. DN 65</i><br>VALVOLE A SFERA A PASSAGGIO TOTALE CROMATE FLANGIATE Fornitura e posa in opera di valvole a sfera a passaggio totale con attacchi flangiati per l'utilizzo nei circuiti di acqua refrigerata e acqua calda e nelle rete di distribuzione acqua potabile. Corpo in ottone (UNI 5705-65), sfera in ottone diamantata nichelata o cromata a spessore, asta di manovra montata dall'interno del corpo con doppia tenuta (2 o-ring in viton + guarnizione in PTFE). Guarnizioni in sede in PTFE, attacchi flangiati secondo UNI DIN PN 16 con gradino di tenuta, maniglia di manovra a leva o farfalla in acciaio zincato o duralluminio plastificati, con boccola distanziatrice per tubazioni isolate, finitura superficiale del corpo valvola sabbiata nichelata o cromata. Normativa di riferimeneto: UNI-DIN (descrizioni per acqua potabile). Temperatura massima di esercizio: 100°C Possibilità di impiego di dispositivi di bloccaggio, cappucci sigillabili, capucci per pozzetto, riduttori di manovra. Complete di quant'altro necessario, anche se non espressamente previsto, per la corretta posa in opera, secondo la normativa vigente. DN 65<br>Il prodotto dovrà essere in sintonia con quanto previsto dal DM 24/12/2015 e s.m.i. in materia di Criteri Ambientali Minimi.<br><b>euro (centosessantasette/22)</b>   | cad                   | 167,22             |
| Nr. 187<br>P2.02.020.002<br>.002 | <i>VALVOLE A SFERA A PASSAGGIO TOTALE CROMATE FLANGIATE Forn ... orretta posa in opera, secondo la normativa vigente. DN 80</i><br>VALVOLE A SFERA A PASSAGGIO TOTALE CROMATE FLANGIATE Fornitura e posa in opera di valvole a sfera a passaggio totale con attacchi flangiati per l'utilizzo nei circuiti di acqua refrigerata e acqua calda e nelle rete di distribuzione acqua potabile. Corpo in ottone (UNI 5705-65), sfera in ottone diamantata nichelata o cromata a spessore, asta di manovra montata dall'interno del corpo con doppia tenuta (2 o-ring in viton + guarnizione in PTFE). Guarnizioni in sede in PTFE, attacchi flangiati secondo UNI DIN PN 16 con gradino di tenuta, maniglia di manovra a leva o farfalla in acciaio zincato o duralluminio plastificati, con boccola distanziatrice per tubazioni isolate, finitura superficiale del corpo valvola sabbiata nichelata o cromata. Normativa di riferimeneto: UNI-DIN (descrizioni per acqua potabile). Temperatura massima di esercizio: 100°C Possibilità di impiego di dispositivi di bloccaggio, cappucci sigillabili, capucci per pozzetto, riduttori di manovra. Complete di quant'altro necessario, anche se non espressamente previsto, per la corretta posa in opera, secondo la normativa vigente. DN 80<br>Il prodotto dovrà essere in sintonia con quanto previsto dal DM 24/12/2015 e s.m.i. in materia di Criteri Ambientali Minimi.<br><b>euro (duecentootto/60)</b>   | cad                   | 208,60             |
| Nr. 188                          | <i>VALVOLE IN GHISA CON TAPPO SAGOMATO Fornitura e posa in o ... arte, nel rispetto della normativa vigente. PN 16 - DN 100</i>   |                       |                    |

| Num.Ord.<br>TARIFFA              | DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO   | unità<br>di<br>misura | PREZZO<br>UNITARIO |
|----------------------------------|---|-----------------------|--------------------|
| P2.02.021.003<br>.003            | VALVOLE IN GHISA CON TAPPO SAGOMATO Fornitura e posa in opera di valvole in ghisa con tappo sagomato a tenuta morbida, secondo ISO 5208 grado di perdita 3, per l'utilizzo nei circuiti di acqua refrigerata, acqua calda e nelle reti di distribuzione acqua potabile, per temperature da -15°C a 120°C (secondo DIN 4751) ed esenti da manutenzione, completamente coibentabili. Corpo e coperchio fusi in un sol pezzo di ghisa GG 25, asta in acciaio inox al cromo (min. 13% Cr) di tipo non rotante con filettatura esterna protetta, tenuta sull'asta con 2 o-ring in EPDM e 2 o-ring in Viton (totali 4 o-ring), controtenuta sull'asta in EPDM, tenuta primaria in EPDM di tipo a sede obliqua, volantino fisso, indicatore di posizione esterno alla coibentazione con possibilità di bloccaggio, attacchi flangiati UNI-DIN PN 6 o PN 16. Scartamento corto DIN 3202/ISO 5752/14, UNI 7125/72 serie piatta, finitura esterna con verniciatura a base di resine alchidiche. Normativa di riferimento: UNI-DIN (prescrizioni per acqua potabile). Le valvole sono completamente esenti da amianto e sono fornite e complete di ogni accessorio, anche se non espressamente indicato, ma necessario al fine di consentire una installazione a perfetta regola d'arte, nel rispetto della normativa vigente. PN 16 - DN 100<br>Il prodotto dovrà essere in sintonia con quanto previsto dal DM 24/12/2015 e s.m.i. in materia di Criteri Ambientali Minimi.<br><b>euro (quattrocentodiciannove/35)</b>   | cad                   | 419,35             |
| Nr. 189<br>P2.02.021.003<br>.005 | <i>VALVOLE IN GHISA CON TAPPO SAGOMATO Fornitura e posa in o ... 'arte, nel rispetto della normativa vigente. PN 16 - DN 65</i><br>VALVOLE IN GHISA CON TAPPO SAGOMATO Fornitura e posa in opera di valvole in ghisa con tappo sagomato a tenuta morbida, secondo ISO 5208 grado di perdita 3, per l'utilizzo nei circuiti di acqua refrigerata, acqua calda e nelle reti di distribuzione acqua potabile, per temperature da -15°C a 120°C (secondo DIN 4751) ed esenti da manutenzione, completamente coibentabili. Corpo e coperchio fusi in un sol pezzo di ghisa GG 25, asta in acciaio inox al cromo (min. 13% Cr) di tipo non rotante con filettatura esterna protetta, tenuta sull'asta con 2 o-ring in EPDM e 2 o-ring in Viton (totali 4 o-ring), controtenuta sull'asta in EPDM, tenuta primaria in EPDM di tipo a sede obliqua, volantino fisso, indicatore di posizione esterno alla coibentazione con possibilità di bloccaggio, attacchi flangiati UNI-DIN PN 6 o PN 16. Scartamento corto DIN 3202/ISO 5752/14, UNI 7125/72 serie piatta, finitura esterna con verniciatura a base di resine alchidiche. Normativa di riferimento: UNI-DIN (prescrizioni per acqua potabile). Le valvole sono completamente esenti da amianto e sono fornite e complete di ogni accessorio, anche se non espressamente indicato, ma necessario al fine di consentire una installazione a perfetta regola d'arte, nel rispetto della normativa vigente. PN 16 - DN 65<br>Il prodotto dovrà essere in sintonia con quanto previsto dal DM 24/12/2015 e s.m.i. in materia di Criteri Ambientali Minimi.<br><b>euro (duecentoquindici/85)</b> | cad                   | 215,85             |
| Nr. 190<br>P2.02.021.003<br>.007 | <i>VALVOLE IN GHISA CON TAPPO SAGOMATO Fornitura e posa in o ... 'arte, nel rispetto della normativa vigente. PN 16 - DN 40</i><br>VALVOLE IN GHISA CON TAPPO SAGOMATO Fornitura e posa in opera di valvole in ghisa con tappo sagomato a tenuta morbida, secondo ISO 5208 grado di perdita 3, per l'utilizzo nei circuiti di acqua refrigerata, acqua calda e nelle reti di distribuzione acqua potabile, per temperature da -15°C a 120°C (secondo DIN 4751) ed esenti da manutenzione, completamente coibentabili. Corpo e coperchio fusi in un sol pezzo di ghisa GG 25, asta in acciaio inox al cromo (min. 13% Cr) di tipo non rotante con filettatura esterna protetta, tenuta sull'asta con 2 o-ring in EPDM e 2 o-ring in Viton (totali 4 o-ring), controtenuta sull'asta in EPDM, tenuta primaria in EPDM di tipo a sede obliqua, volantino fisso, indicatore di posizione esterno alla coibentazione con possibilità di bloccaggio, attacchi flangiati UNI-DIN PN 6 o PN 16. Scartamento corto DIN 3202/ISO 5752/14, UNI 7125/72 serie piatta, finitura esterna con verniciatura a base di resine alchidiche. Normativa di riferimento: UNI-DIN (prescrizioni per acqua potabile). Le valvole sono completamente esenti da amianto e sono fornite e complete di ogni accessorio, anche se non espressamente indicato, ma necessario al fine di consentire una installazione a perfetta regola d'arte, nel rispetto della normativa vigente. PN 16 - DN 40<br>Il prodotto dovrà essere in sintonia con quanto previsto dal DM 24/12/2015 e s.m.i. in materia di Criteri Ambientali Minimi.<br><b>euro (centoventicinque/77)</b> | cad                   | 125,77             |
| Nr. 191<br>P2.02.024.001<br>.003 | <i>SARACINESCHE DI INTERCETTAZIONE IN GHISA Fornitura e posa ... egola d'arte, nel rispetto della normativa vigente. DN 100</i><br>SARACINESCHE DI INTERCETTAZIONE IN GHISA Fornitura e posa in opera di valvole a saracinesche di intercettazione in ghisa a corpo piatto, passaggio totale per l'utilizzo nei circuiti di acqua refrigerata ed acqua calda e nelle reti di distribuzione acqua potabile per temperature fino a 110°C (secondo DIN 3352-2E) ed esenti da manutenzione, completamente coibentabili. Corpo e coperchio in ghisa GG 20/6622, asta in ottone, sede di tenuta in ottone, dotate di o-ring PN 10, finitura esterna con verniciatura a base di resine alchidiche. Normativa di riferimento: UNI-DIN (prescrizioni acqua potabile). Complete di ogni componente, anche se non espressamente indicato, al fine di consentire una installazione a perfetta regola d'arte, nel rispetto della normativa vigente. DN 100<br>Il prodotto dovrà essere in sintonia con quanto previsto dal DM 24/12/2015 e s.m.i. in materia di Criteri Ambientali Minimi.<br><b>euro (centosettantaotto/80)</b>   | cad                   | 178,80             |
| Nr. 192<br>P2.02.024.001<br>.005 | <i>SARACINESCHE DI INTERCETTAZIONE IN GHISA Fornitura e posa ... regola d'arte, nel rispetto della normativa vigente. DN 65</i><br>SARACINESCHE DI INTERCETTAZIONE IN GHISA Fornitura e posa in opera di valvole a saracinesche di intercettazione in ghisa a corpo piatto, passaggio totale per l'utilizzo nei circuiti di acqua refrigerata ed acqua calda e nelle reti di distribuzione acqua potabile per temperature fino a 110°C (secondo DIN 3352-2E) ed esenti da manutenzione, completamente coibentabili. Corpo e coperchio in ghisa GG 20/6622, asta in ottone, sede di tenuta in ottone, dotate di o-ring PN 10, finitura esterna con verniciatura a base di resine alchidiche. Normativa di riferimento: UNI-DIN (prescrizioni acqua potabile). Complete di ogni componente, anche se non espressamente indicato, al fine di consentire una installazione a perfetta regola d'arte, nel rispetto della normativa vigente. DN 65<br>Il prodotto dovrà essere in sintonia con quanto previsto dal DM 24/12/2015 e s.m.i. in materia di Criteri Ambientali Minimi.<br><b>euro (centoventinove/45)</b>   | cad                   | 129,45             |
| Nr. 193<br>P2.02.025.002<br>.003 | <i>VALVOLE DI RITEGNO A DISCO IN OTTONE FLANGIATE Fornitura ... egola d'arte, nel rispetto della normativa vigente. DN 100</i><br>VALVOLE DI RITEGNO A DISCO IN OTTONE FLANGIATE Fornitura e posa in opera di valvole di ritegno a disco in ottone flangiate, per l'utilizzo nei circuiti di acqua refrigerata, acqua calda e nelle reti di distribuzione acqua potabile, per temperature da -60°C a 120°C PN 16. Corpo, sede e guide in ottone, discootturatore e molla in acciaio inox, anello di centramento in acciaio inox, tenuta metallica. Installazione tra flange UNI-DIN PN 6/10/16, scartamento DIN 3202/F3 riga K4. Pressione differenziale minima: 20÷35 mbar (a portata nulla). Normativa di riferimento: UNI-DIN (prescrizioni per acqua potabile). Complete di ogni accessorio, anche se non espressamente indicato, al fine di consentire una installazione a perfetta regola d'arte, nel rispetto della normativa vigente. DN 100<br>Il prodotto dovrà essere in sintonia con quanto previsto dal DM 24/12/2015 e s.m.i. in materia di Criteri Ambientali Minimi.<br><b>euro (centosessantasette/22)</b>   | cad                   | 167,22             |
| Nr. 194<br>P2.02.025.002<br>.005 | <i>VALVOLE DI RITEGNO A DISCO IN OTTONE FLANGIATE Fornitura ... regola d'arte, nel rispetto della normativa vigente. DN 65</i><br>VALVOLE DI RITEGNO A DISCO IN OTTONE FLANGIATE Fornitura e posa in opera di valvole di ritegno a disco in ottone flangiate, per l'utilizzo nei circuiti di acqua refrigerata, acqua calda e nelle reti di distribuzione acqua potabile, per temperature da -60°C a 120°C PN 16. Corpo, sede e guide in ottone, discootturatore e molla in acciaio inox, anello di centramento in acciaio inox, tenuta metallica. Installazione tra flange UNI-DIN PN 6/10/16, scartamento DIN 3202/F3 riga K4. Pressione differenziale minima: 20÷35 mbar (a portata nulla). Normativa di riferimento: UNI-DIN (prescrizioni per acqua potabile). Complete di ogni accessorio, anche se non espressamente   |                       |                    |



| Num.Ord.<br>TARIFFA              | DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO   | unità<br>di<br>misura | PREZZO<br>UNITARIO |
|----------------------------------|---|-----------------------|--------------------|
| Nr. 195<br>P2.02.025.002<br>.007 | <p>indicato, al fine di consentire una installazione a perfetta regola d'arte, nel rispetto della normativa vigente. DN 65<br/>Il prodotto dovrà essere in sintonia con quanto previsto dal DM 24/12/2015 e s.m.i. in materia di Criteri Ambientali Minimi.<br/><b>euro (centonove/02)</b></p> <p><i>VALVOLE DI RITEGNO A DISCO IN OTTONE FLANGIATE Fornitura ... regola d'arte, nel rispetto della normativa vigente. DN 40</i><br/>VALVOLE DI RITEGNO A DISCO IN OTTONE FLANGIATE Fornitura e posa in opera di valvole di ritegno a disco in ottone flangiate, per l'utilizzo nei circuiti di acqua refrigerata, acqua calda e nelle reti di distribuzione acqua potabile, per temperature da -60°C a 120°C PN 16. Corpo, sede e guide in ottone, discootturatore e molla in acciaio inox, anello di centramento in acciaio inox, tenuta metallica. Installazione tra flange UNI-DIN PN 6/10/16, scartamento DIN 3202/F3 riga K4. Pressione differenziale minima: 20÷35 mbar (a portata nulla). Normativa di riferimento: UNI-DIN (prescrizioni per acqua potabile). Complete di ogni accessorio, anche se non espressamente indicato, al fine di consentire una installazione a perfetta regola d'arte, nel rispetto della normativa vigente. DN 40<br/>Il prodotto dovrà essere in sintonia con quanto previsto dal DM 24/12/2015 e s.m.i. in materia di Criteri Ambientali Minimi.<br/><b>euro (sessantasette/63)</b></p>  | cad                   | 109,02             |
| Nr. 196<br>P2.02.028.002<br>.004 | <p><i>FILTRI A Y IN GHISA 120°C - PN 16 Fornitura e posa in ope ... regola d'arte, nel rispetto della normativa vigente. DN 80</i><br/>FILTRI A Y IN GHISA 120°C - PN 16 Fornitura e posa in opera di filtri a Y, raccoglitori di impurità per l'utilizzo nei circuiti di acqua refrigerata, acqua calda e reti di distribuzione acqua potabile per temperature fino a 120°C - PN 16, completamente coibentabili. Corpo e coperchio in ghisa, elemento filtrante estraibile in inox 18/8 AISI 304 con maglie dimensionate in base al tipo di fluido intercettato e al diametro di passaggio, attacchi flangiati UNI - DIN PN 16. Finitura esterna con vernice a base di resine alchidiche. Normativa di riferimento: UNI - DIN (prescrizioni per acqua potabile). Complete di ogni accessorio, anche se non espressamente indicato, al fine di consentire una installazione a perfetta regola d'arte, nel rispetto della normativa vigente. DN 80<br/>Il prodotto dovrà essere in sintonia con quanto previsto dal DM 24/12/2015 e s.m.i. in materia di Criteri Ambientali Minimi.<br/><b>euro (settecentotrenta/50)</b></p>  | cad                   | 67,63              |
| Nr. 197<br>P2.02.031.001<br>.007 | <p><i>COLLETTORI COMPLANARI + CASSETTA Fornitura e posa in oper ... va vigente. attacchi testa 1 x 1/2 (4+4) attacchi laterali</i><br/>COLLETTORI COMPLANARI + CASSETTA Fornitura e posa in opera di collettori complanari completi di cassetta per l'utilizzo nei circuiti acqua calda. La fornitura comprenderà tutti i seguenti componenti: - n. 1 collettore complanare in ottone stampato con attacchi di testa filettati femmina ed attacchi laterali filettati maschio; - n. 2 valvole di intercettazione del tipo a sfera aventi diametri adeguati; - n. 2 valvole automatiche per lo sfogo dell'aria da montarsi sugli attacchi di testa; - n. 1 cassetta per incasso avente dimensioni idonee ad alloggiare quanto sopra avente coperchio in lamiera di acciaio zincato verniciato di colore da concordarsi con la D.L. Completi di raccorderia ed ogni accessoio, anche se non espressamente indicato, ma necessario al fine di consentire una completa installazione a perfetta regola d'arte, nel rispetto della normativa vigente. attacchi testa 1 x 1/2 (4+4) attacchi laterali<br/>Il prodotto dovrà essere in sintonia con quanto previsto dal DM 24/12/2015 e s.m.i. in materia di Criteri Ambientali Minimi.<br/><b>euro (quattrocentocinquanta/00)</b></p>   | cad                   | 730,50             |
| Nr. 198<br>P2.02.031.001<br>.008 | <p><i>COLLETTORI COMPLANARI + CASSETTA Fornitura e posa in oper ... va vigente. attacchi testa 1 x 1/2 (6+6) attacchi laterali</i><br/>COLLETTORI COMPLANARI + CASSETTA Fornitura e posa in opera di collettori complanari completi di cassetta per l'utilizzo nei circuiti acqua calda. La fornitura comprenderà tutti i seguenti componenti: - n. 1 collettore complanare in ottone stampato con attacchi di testa filettati femmina ed attacchi laterali filettati maschio; - n. 2 valvole di intercettazione del tipo a sfera aventi diametri adeguati; - n. 2 valvole automatiche per lo sfogo dell'aria da montarsi sugli attacchi di testa; - n. 1 cassetta per incasso avente dimensioni idonee ad alloggiare quanto sopra avente coperchio in lamiera di acciaio zincato verniciato di colore da concordarsi con la D.L. Completi di raccorderia ed ogni accessoio, anche se non espressamente indicato, ma necessario al fine di consentire una completa installazione a perfetta regola d'arte, nel rispetto della normativa vigente. attacchi testa 1 x 1/2 (6+6) attacchi laterali<br/>Il prodotto dovrà essere in sintonia con quanto previsto dal DM 24/12/2015 e s.m.i. in materia di Criteri Ambientali Minimi.<br/><b>euro (quattrocento/00)</b></p>  | cad                   | 450,00             |
| Nr. 199<br>P2.02.031.002<br>.005 | <p><i>COLLETTORI COMPLETI PER CIRCUITI IDRICI Fornitura e posa ... a messa in opera, secondo la normativa vigente. 6 attacchi</i><br/>COLLETTORI COMPLETI PER CIRCUITI IDRICI Fornitura e posa in opera di coppia di collettori lineari completi per circuiti idrico-sanitari, con cassetta ad incasso. Saranno completi di: - n. 2 valvole a sfera di intercettazione con filtro in acciaio inox AISI 304 incorporato nella sfera e ispezionabile di diametri pari ai collettori; - etichette di identificazione dei circuiti dei vari apparecchi collegati; - minivalvola di intercettazione a sfera in ottone OT58 per ogni attacco nichelata o cromata; - tappi di chiusura dei fori non utilizzati; - zanche di sostegno in acciaio a caldo per i collettori; - cassetta a muro in acciaio zincato a caldo di protezione e contenimento ispezionabile con chiusura antimanomissione di dimensioni adeguate a contenere i collettori con i relativi accessori e permettere la ordinaria manutenzione; - collettori lineari in ottone OT58 premontati da 1 con numero di attacchi da 1/2 freddi e caldi come specificato nei tipi. Contatori Woltman se specificato nei tipi. Completi di serratura se con contatori e predisposti per l'inserimento di sistema elettronico di contabilizzazione. Completi di bulloneria e di quant'altro necessario, anche se non espressamente previsto, per la corretta messa in opera, secondo la normativa vigente. 6 attacchi<br/>Il prodotto dovrà essere in sintonia con quanto previsto dal DM 24/12/2015 e s.m.i. in materia di Criteri Ambientali Minimi.<br/><b>euro (centocinquanta/00)</b></p> | cad                   | 400,00             |
| Nr. 200<br>P2.02.032.003<br>.006 | <p><i>SEPARATORI D'ARIA IN GHISA Fornitura e posa in opera di s ... isto, secondo la normativa vigente. diam. 3 attacchi 1 - 1</i><br/>SEPARATORI D'ARIA IN GHISA Fornitura e posa in opera di separatori d'aria in ghisa idraulica completo di valvola di sfogo d'aria automatica a galleggiante e termoigrometro per l'utilizzo nei circuiti di acqua calda, presso la caldaia, per temperature fino a 100 °C - PN 10. Costituiti da corpo in ghisa idraulica verniciatocon vernice alchidica e alettato internamente, valvole di sfogo aria automatico con corpo e coperchio in ottone OT58 nichelato o cromato UNI 5705 con O-ring di tenuta in etilene-propilene, rubinetto di intercettazione automatico, tappino igroscopico di sicurezza, galleggiante in materiale plastico, molla in acciaio inox AISI 304, termoigrometrico con scale da 20 a 120 °C e da 0 a 6 bar e pozzetto di intercettazione da 80 mm, attacchi laterali all'impianto filettati femmina, attacco filettato per valvola di sicurezza e attacco filettato per vaso di espansione. Tutti gli attacchi sono UNI 338. Normativa di riferimento: UNI-DIN. Completi diquant'altro necessario, anche se non espressamente previsto, secondo la normativa vigente. diam. 3 attacchi 1 - 1<br/>Il prodotto dovrà essere in sintonia con quanto previsto dal DM 24/12/2015 e s.m.i. in materia di Criteri Ambientali Minimi.<br/><b>euro (duecentouno/30)</b></p>  | cad                   | 150,00             |
| Nr. 201<br>P2.02.038.001<br>.004 | <p><i>BOCCHETTE A DOPPIO ORDINE DI ALETTE ORIENTABILI IN ALLUMI ... sorio per il buon funzionamento. NR 30 - da 701 a 850 mc/h</i><br/>BOCCHETTE A DOPPIO ORDINE DI ALETTE ORIENTABILI IN ALLUMINIO Fornitura e posa in opera di bocchette di mandata dell'aria in alluminio estruso anodizzato in colore naturale, adatte per impianti di condizionamento e ventilazione. Costituite da: doppio ordine di alette regolabili, frontrali orizzontali e posteriori verticali. Complete di serrande di taratura ad alette contrapposte, con telaio in</p>  | cad                   | 201,30             |



| Num.Ord.<br>TARIFFA              | DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO  | unità<br>di<br>misura | PREZZO<br>UNITARIO |
|----------------------------------|--|-----------------------|--------------------|
| Nr. 202<br>P2.02.038.001<br>.005 | lamiera d'acciaio zincato e alette in alluminio estruso e controtelai di fissaggio con clips in lamiera d'acciaio zincato e di ogni accessorio per il buon funzionamento. NR 30 - da 701 a 850 mc/h<br>Il prodotto dovrà essere in sintonia con quanto previsto dal DM 24/12/2015 e s.m.i. in materia di Criteri Ambientali Minimi.<br><b>euro (ottantasei/22)</b>   | cad                   | 86,22              |
| Nr. 203<br>P2.02.039.001<br>.002 | <i>BOCCHETTE A DOPPIO ORDINE DI ALETTE ORIENTABILI IN ALLUMI ... sorio per il buon funzionamento. NR 30 - da 551 a 700 mc/h</i><br>BOCCHETTE A DOPPIO ORDINE DI ALETTE ORIENTABILI IN ALLUMINIO Fornitura e posa in opera di bocchette di mandata dell'aria in alluminio estruso anodizzato in colore naturale, adatte per impianti di condizionamento e ventilazione. Costituite da: doppio ordine di alette regolabili, frontali orizzontali e posteriori verticali. Complete di serrande di taratura ad alette contrapposte, con telaio in lamiera d'acciaio zincato e alette in alluminio estruso e controtelai di fissaggio con clips in lamiera d'acciaio zincato e di ogni accessorio per il buon funzionamento. NR 30 - da 551 a 700 mc/h<br>Il prodotto dovrà essere in sintonia con quanto previsto dal DM 24/12/2015 e s.m.i. in materia di Criteri Ambientali Minimi.<br><b>euro (settantadue/98)</b>  | cad                   | 72,98              |
| Nr. 204<br>P2.02.040.002<br>.013 | <i>VALVOLE DI VENTILAZIONE Fornitura e posa in opera di valv ... ra, secondo la normativa vigente. NR 22 - da 61 a 110 mc/h</i><br>VALVOLE DI VENTILAZIONE Fornitura e posa in opera di valvole di ventilazione verniciate in colore bianco con vernice epossidica, adatte per impianti di condizionamento e ventilazione. Composte da disco d'acciaio piatto centrale regolabile dalla posizione di massima apertura a quella di massima chiusura. Il fissaggio P del tipo a pressione, complete di ogni accessorio, anche se non espressamente indicato, per la corretta posa in opera, secondo la normativa vigente. NR 22 - da 61 a 110 mc/h<br>Il prodotto dovrà essere in sintonia con quanto previsto dal DM 24/12/2015 e s.m.i. in materia di Criteri Ambientali Minimi.<br><b>euro (trentacinque/63)</b>  | cad                   | 35,63              |
| Nr. 205<br>P2.02.052.002<br>.002 | <i>GRIGLIE DI TRANSITO IN ALLUMINIO ESTRUSO ANODIZZATO Forni ... rispetto della normativa vigente. NR 20 - da 51 a 90 mc/h</i><br>GRIGLIE DI TRANSITO IN ALLUMINIO ESTRUSO ANODIZZATO Fornitura e posa in opera di griglie di transito in alluminio estruso anodizzato in colore naturale. Adatte per installazione a parete o a porta. Costituite da alette disposte in senso orizzontale, con particolare profilo antiluce e controcornice di fissaggio. Complete di ogni accessorio, anche se non espressamente indicato, ma necessario al fine di consentire una completa installazione a perfetta regola d'arte, nel rispetto della normativa vigente. NR 20 - da 51 a 90 mc/h<br>Il prodotto dovrà essere in sintonia con quanto previsto dal DM 24/12/2015 e s.m.i. in materia di Criteri Ambientali Minimi.<br><b>euro (cinquantasette/48)</b>   | cad                   | 57,48              |
| Nr. 206<br>P2.02.056.001<br>.006 | <i>VALVOLA DI SICUREZZA IN OTTONE Fornitura e posa in opera ... a vigente. diam. 3/4 - pressione di taratura: fino a 6 bar</i><br>VALVOLA DI SICUREZZA IN OTTONE Fornitura e posa in opera di valvola di sicurezza qualificata e tarata I.S.P.E.S.L. ad azione positiva per impianti di riscaldamento. Sovrappressione di scarico inferiore al 20%. Corpo valvola in OT58 UNI 5705-65. Completi di ogni accessorio, anche se non espressamente indicato, al fine di consentire una installazione a perfetta regola d'arte, nel rispetto della normativa vigente. diam. 3/4 - pressione di taratura: fino a 6 bar<br>Il prodotto dovrà essere in sintonia con quanto previsto dal DM 24/12/2015 e s.m.i. in materia di Criteri Ambientali Minimi.<br><b>euro (sessantauno/10)</b>   | cad                   | 61,10              |
| Nr. 207<br>P2.02.058.003<br>.005 | <i>VALVOLE DI INTECETTAZIONE COMBUSTIBILE Fornitura e posa i ... rte, nel rispetto della normativa vigente. DN 40 flangiate</i><br>VALVOLE DI INTECETTAZIONE COMBUSTIBILE Fornitura e posa in opera di valvole di intercettazione combustibile per gas metano, gasolio ed olio combustibile, completa di sensore e tubo capillare, per sensori di acqua calda e surriscaldata, raccolte R ed H D.M. 1, dicembre 75, omologati I.S.P.E.S.L.. Caratteristiche costruttive: controvalvola e altre sue parti in ottone OT 58 UNI 5705/65, molle in acciaio inox AISI 304, sensore a tensione di vapore, tubo capillare da almeno 5 mm, pozzetto in acciaio inox, organi di taratura inamovibili tramite piombatura numerata, attacchi filettati UNI 2282 PN 16 specificati nei tipi. Temperature di taratura: 98°C, 120°C, 140°C, 160°C, 180°C (toleranze +0-5°C) Temperatura massima (lato sensore): +20% delle temperature di taratura Pressione di esercizio: 0÷12 bar Temperatura massima (lato valvola): 85°C Ogni valvola P provvista di verbale di attestazione dell'avvenuta taratura a banco, sottoscritto da tecnico I.S.P.E.S.L. Complete di ogni accessorio, anche se non espressamente indicato, ma necessario al fine di consentire un'installazione a perfetta regola d'arte, nel rispetto della normativa vigente. DN 40 flangiate<br>Il prodotto dovrà essere in sintonia con quanto previsto dal DM 24/12/2015 e s.m.i. in materia di Criteri Ambientali Minimi.<br><b>euro (cinquecentosettantaquattro/92)</b>  | cad                   | 574,92             |
| Nr. 207<br>P2.02.058.003<br>.005 | <i>CALDAIE A CONDENSAZIONE Fornitura e posa in opera di cald ... 24/12/2015 e s.m.i. in materia di Criteri Ambientali Minim</i><br>CALDAIE A CONDENSAZIONE Fornitura e posa in opera di caldaie a condensazione e a bassa emissione di NOx; per la produzione di acqua calda ad uso riscaldamento, complete di bruciatore modulante, rampa gas e elettropompa circuito primario. Le caldaie saranno fornite complete di bruciatore del tipo a premiscelazione di gas combustibile e aria comburente, costituito da tubi bimetallici in lega di alluminio/manganese alettati per rullatura su una camicia in acciaio inox, raffreddati dal fluido vettore. La miscela aria/gas viene ripartita in modo uniforme su tutta la superficie del bruciatore ed in seguito P innescata la combustione. L'aria comburente P alimentata tramite un ventilatore le cui caratteristiche sono tali da vincere le perdite di carico sia della camera di combustione, che degli scambiatori di calore, con prevalenza residua a raccordo camino di almeno 10 mm ca. Il ventilatore P composto da un corpo ventilante ed un motore elettrico, esso P inoltre equipaggiato di un attenuatore di livello sonoro. La portata dell'aria di combustione P dosata proporzionalmente alla qualità di combustione mediante un variatore di frequenza. La diluizione della fiamma ed il suo raffreddamento, determinano una diminuzione del tasso di NOx a valori compresi tra 12 e 18 ppm. Lo scambio termico del generatore è assicurato da due scambiatori di calore:<br>- scambiatore primario composto da tubi di acciaio inossidabile lisci;<br>- scambiatore secondario costituito da tubi in acciaio inossidabile con alettatura saldata con procedimento laser. Entrambi gli scambiatori sono assemblati su due collettori in ghisa in modo tale da consentire una circolazione idraulica ottimale. Bruciatore e scambiatore sono idraulicamente installati in serie. I prodotti della combustione sono convogliati in un apposito collettore installato a valle dell'ultimo scambiatore.<br>Questo collettore P munito di un raccordi di evacuazione dei gas combusti con sistema antiritorno incorporato e di un sifone idoneo per lo scarico delle condense ottenute durante il funzionamento a condensazione (rendimenti fino al 106% sul potere calorifico inferiore). Il generatore P corredato di una pompa di carico installata sulla tubazione di ritorno, ed P corredata di propria protezione magnetotermica. E' elettricamente allacciata al quadro elettrico posto a bordo macchina e comandata dall'apparecchiature principale. La portata e la prevalenza della pompa saranno dimensionate per compensare le perdite di carico del generatore e del circuito primario garantendo portata e prevalenza utile indicate negli elaborati progettuali. Il telaio del generatore P formato da una struttura di profilati di acciaio, ed equipaggiato di supporti antivibranti. La pannellatura P costituita in lamiera di acciaio verniciato e di facile smontaggio per l'ispezione e la manutenzione. L'apparecchiatura di comando a corredo del generatore gestisce il corretto funzionamento del bruciatore. Il bruciatore P abilitato al funzionamento in uno dei seguenti casi: a. temperatura di mandata inferiore al punto di consegna; b. premendo il tasto di avviamento |                       |                    |

| Num.Ord.<br>TARIFFA              | DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO  | unità<br>di<br>misura | PREZZO<br>UNITARIO |
|----------------------------------|--|-----------------------|--------------------|
|                                  | <p>manuale o premendo simultaneamente il tasto di avviamento manuale con il tasto di controllo (Test) c. in fase invernale, qualora la temperatura di mandata scenda su valori inferiori alla temperatura di protezione antigelo. A partenza avvenuta, un segnale del regolatore PID, variabile in funzione della differenza tra la temperatura di mandata misurata e quella impostata, viene inviata al convertitore di frequenza che regola la velocità del ventilatore. Contemporaneamente la portata del gas varierà tramite il regolatore proporzionale in ragione della quantità di aria introdotta dal ventilatore. In tal modo la potenza del bruciatore P regolata progressivamente dal 25 al 100% del carico in modo da adattarsi alle effettive esigenze dell'impianto. Considerate le specifiche caratteristiche dei materiali componenti gli scambiatori di calore, le caldaie potranno essere utilizzare a temperatura scorrevole e quindi anche su impianti a bassa temperatura, (es.: pannelli radianti con temperature di ritorno di 20 °C) e con regolazione a compensazione climatica. In tali condizioni di lavoro si potranno ottenere rendimenti medi stagionali compresi tra il 94 e il 106% sul potere calorifico inferiore. (P.C.I.)</p> <p>La fornitura di ogni caldaia comprenderà i seguenti componenti principali:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- scambiatore di calore primario composto da tubi lisci di acciaio INOX;</li> <li>- scambiatore di calore secondario composto da tubi di acciaio alettati PN6 bar;</li> <li>- bruciatore a premiscelazione totale composto da tubi bimetallici costituiti da una lega di alluminio/manganese alettati su una camicia di acciaio inox;</li> <li>- rampa gas a norma UNI-CIG; - pannello sinottico comandi completo di interruttore di servizio con LED luminosi di segnalazione e verifica, contaore;</li> <li>- termometro, manometro;</li> <li>- quadro elettrico contenente i componenti elettrici di comando, relais di potenza completo i protezione magnetotermica e cablaggi. Grado di protezione non inferiore a IP20;</li> <li>- regolatore elettronico a temperatura costante completo di sonda di mandata e sonda esterna per funzionamento a compensazione climatica;</li> <li>- doppia elettrovalvola gas modulante; - pressostati aria; - apparecchiatura di controllo fiamma a ionizzazione completa del sistema di verifica tenuta valvole;</li> <li>- termostati di regolazione e sicurezza (omologati ISPESL);</li> <li>- rampa ISPESL omologata e completa di valvola di sicurezza, pressostato di massima, pressostato di minima, flussostato;</li> <li>- trasformatore d'accensione;</li> <li>- regolatore proporzionale di pressione del gas;</li> <li>- filtro del gas;</li> <li>- pompa di circolazione c.to primario caldaia/compensatore idraulico;</li> <li>- elettropompa di circolazione circuito primario, a funzionamento continuo e installata sul collettore di ritorno.</li> </ul> <p>Le caldaie potranno funzionare alla potenza nominale con pressioni di alimentazione gas combustibile di 18 mbar o superiori. Potenza nominale (utile) e potenza focolare vengono indicate nei tipi, e sono riferite alle seguenti condizioni: - carico nominale con produzione acqua calda ad 80 °C e ritorno a 60 °C (Dt=20 °C) - potere calorifico inferiore dei gas combustibili: per gas metano - P.C.I. = 8550 kcal/Nmc (1013 mbar - 15 °C) per gas propano - P.C.I. = 11070 kcal/kg Temperatura massima di esercizio : 95 °C Temperatura gas combusti inferiore a : 140 °C Pressione idraulica max di esercizio : 6 bar Tutte le apparecchiature di regolazione fornite con la caldaia dovranno essere interfacciate al sistema di regolazione e controllo centralizzato. Le caldaie saranno complete di quant'altro necessario, anche se non espressamente previsto per la completa messa in opera, nel rispetto della normativa vigente. Portata nominale: 315 kW - P.focolare: 333 kW Il gruppo termico e tutti i suoi componenti dovrà essere conoforme sia alle vigenti normative in materia di efficienza energetica sia con quanto previsto dal DM 24/12/2015 e s.m.i. in materia di Criteri Ambientali Minim</p> <p><b>euro (ventisettemilasettantauno/59)</b></p> | cad                   | 27'071,59          |
| Nr. 208<br>P2.02.074.002<br>.003 | <p><i>DISCONNETTORI A ZONA DI PRESSIONE RIDOTTA CONTROLLATA FLA ... regola d'arte, nel rispetto della normativa vigente. DN 65</i></p> <p><b>DISCONNETTORI A ZONA DI PRESSIONE RIDOTTA CONTROLLATA FLANGIATI OMOLOGATI</b> Fornitura e posa in opera di disconnettori a zona di pressione ridotta controllata, destinati a proteggere la rete di distribuzione acqua potabile pubblica ed interna dai ritorni di fluido contaminato provenienti da impianti o apparecchi allacciati alla rete stessa. Costituiti da: corpo chiuso da coperchio, ritegno a monte e ritegno a valle del dispositivo di scarico situato nella parte bassa dell'apparecchio e collegato da un'asta alla membrana principale ed alla membrana equilibratrice. Questo insieme mobile P spinto verso l'alto da una molla esterna pretarata infabbrica. Materiali costruttivi: - corpo in bronzo fino al DN 100 compreso, ovvero in ghisa trattata con resina epossidica (150 Åm) per impiego alimentare con anelli in bronzo oltre il DN 100; - coperchio in bronzo; - raccordi di comunicazione in ottone fino al DN 100 compreso, ovvero il tubo rame a norma NF a 51120 oltre il DN 100; - assieme di ritegno costituito da corpo in bronzo, asta rivestita con guaina di acciaio inox anti-incrostazione, sede in bronzo teflonato, molla in acciaio inox, ritegno in EPDM; - membrane in tessuto poliammidico a struttura compatta con rivestimento in neoprene aderente; - sostegni membrane in nylon. Caratteristiche: - perdite di carico inferiori alle prescrizioni della norma NF P 43.010; - differenziale di intervento: 1,4 m c.a.; - valvola di ritegno per l'aspirazione dell'aria in caso di depressione a monte per accelerare lo scarico della zona intermedia; - orifizio di scarico non raccordabile; - collare di centraggio effissaggio della condotta di scarico; - sagomatura interna atta ad evitare depositi; - manutenzione sul luogo di installazione senza smontare l'apparecchio dalla tubazione; - attacchi flangiati UNI 2223 PN 10; - temperatura massima di eventuali ritorni: 90 °C - prese di pressione a monte intermedia e a valle. Conforme alle norme: - UNI 9157 (con certificato di conformità per i DN 65 - 80 - 100 - 150 - 200 - 250); - NF P 43.010 (con certificato di qualificazione ed ammissione al marchio NF anti-pollution). Da installare secondo le prescrizioni per l'acqua potabile e completi di ogni accessorio, anche se non espressamente indicato, ma necessario al fine di consentire una installazione a perfetta regola d'arte, nel rispetto della normativa vigente. DN 65</p> <p>Il prodotto dovrà essere in sintonia con quanto previsto dal DM 24/12/2015 e s.m.i. in materia di Criteri Ambientali Minimi.</p> <p><b>euro (duemilaquattrocentonovantatre/84)</b></p>   | cad                   | 2'493,84           |
| Nr. 209<br>P2.02.083.006<br>.004 | <p><i>VALVOLE MISCELATRICI A TRE VIE FLANGIATE ACQUA CALDA Forn ... a regola d'arte secondo la normativa vigente. DN 32 - PN 6</i></p> <p><b>VALVOLE MISCELATRICI A TRE VIE FLANGIATE ACQUA CALDA</b> Fornitura e posa in opera di valvole miscelatrici a 3 vie per reti acqua calda. Composte da corpo valvola in ghisa GG25, con attacchi flangiati PN 6-16, otturatore in acciaio inox. Regolazione A-AB equipercentuale, B-AB lineare, filaggio &lt;0.1% sulla via A-AB, &lt;1% sulla via B-AB. Massima pressione 6-16 bar a 120°C a seconda di come specificato nei tipi con limiti di temperatura secondo DIN 2401: 170°C max a 14 bar, corsa 20 mm. Complete di ogni accessorio, anche se non espressamente indicato, ma necessario al fine di consentire una completa installazione a perfetta regola d'arte secondo la normativa vigente. DN 32 - PN 6</p> <p>Il prodotto dovrà essere in sintonia con quanto previsto dal DM 24/12/2015 e s.m.i. in materia di Criteri Ambientali Minimi.</p> <p><b>euro (cinquecentoquaranta/07)</b></p>  | cad                   | 540,07             |
| Nr. 210<br>P2.02.083.006<br>.007 | <p><i>VALVOLE MISCELATRICI A TRE VIE FLANGIATE ACQUA CALDA Forn ... a regola d'arte secondo la normativa vigente. DN 65 - PN 6</i></p> <p><b>VALVOLE MISCELATRICI A TRE VIE FLANGIATE ACQUA CALDA</b> Fornitura e posa in opera di valvole miscelatrici a 3 vie per reti acqua calda. Composte da corpo valvola in ghisa GG25, con attacchi flangiati PN 6-16, otturatore in acciaio inox. Regolazione A-AB equipercentuale, B-AB lineare, filaggio &lt;0.1% sulla via A-AB, &lt;1% sulla via B-AB. Massima pressione 6-16 bar a 120°C a seconda di come specificato nei tipi con limiti di temperatura secondo DIN 2401: 170°C max a 14 bar, corsa 20 mm. Complete di ogni accessorio, anche se</p>   |                       |                    |



| Num.Ord.<br>TARIFFA    | DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO  | unità<br>di<br>misura | PREZZO<br>UNITARIO     |
|------------------------|--|-----------------------|------------------------|
|                        | <b><u>VOCI A CORPO</u></b>   |                       |                        |
| Nr. 217<br>001.001.001 | OG 2 - OG2 - OPERE EDILI - DEMOLIZIONI E RIMOZIONI<br>OG 2 - OG2 - OPERE EDILI - DEMOLIZIONI E RIMOZIONI<br>euro (tremila/00)  | %<br>aliquota         | 3'000,00<br>(0,726%)   |
| Nr. 218<br>001.001.004 | OG 2 - OG2 - OPERE EDILI - STRUTTURE (ORIZZONTALI E VERTICALI)<br>OG 2 - OG2 - OPERE EDILI - STRUTTURE (ORIZZONTALI E VERTICALI)<br>euro (novecentoottanta/00)   | %<br>aliquota         | 980,00<br>(0,237%)     |
| Nr. 219<br>001.001.005 | OG 2 - OG2 - OPERE EDILI - INFISSI<br>OG 2 - OG2 - OPERE EDILI - INFISSI<br>euro (tredicimila/00)  | %<br>aliquota         | 13'000,00<br>(3,148%)  |
| Nr. 220<br>001.001.007 | OG 2 - OG2 - OPERE EDILI - OPERE IN CARTONGESSO E LAMIERA<br>OG 2 - OG2 - OPERE EDILI - OPERE IN CARTONGESSO E LAMIERA<br>euro (duemilaottocentocinquanta/00)  | %<br>aliquota         | 2'850,00<br>(0,690%)   |
| Nr. 221<br>001.001.008 | OG 2 - OG2 - OPERE EDILI - FINITURE VARIE<br>OG 2 - OG2 - OPERE EDILI - FINITURE VARIE<br>euro (settemilaquattrocentocinquanta/00)   | %<br>aliquota         | 7'450,00<br>(1,804%)   |
| Nr. 222<br>001.001.009 | OG 2 - OG2 - OPERE EDILI - INVOLUCRO ESTERNO<br>OG 2 - OG2 - OPERE EDILI - INVOLUCRO ESTERNO<br>euro (quarantasettemilasettecentoottantaquattro/00)  | %<br>aliquota         | 47'784,00<br>(11,570%) |
| Nr. 223<br>001.001.011 | OG 2 - OG2 - OPERE EDILI - ASSISTENZA MURARIA<br>OG 2 - OG2 - OPERE EDILI - ASSISTENZA MURARIA<br>euro (ventinovemilacinquecentosessantanove/56)   | %<br>aliquota         | 29'569,56<br>(7,160%)  |
| Nr. 224<br>001.001.032 | OG 2 - OG2 - OPERE EDILI - IMPIANTI VARI<br>OG 2 - OG2 - OPERE EDILI - IMPIANTI VARI<br>euro (ventiottomilacento/00)   | %<br>aliquota         | 28'100,00<br>(6,804%)  |
| Nr. 225<br>002.002.013 | OG11 - OS28 - IMPIANTI TERMICI CONDIZIONAMENTO - OS28 CENTRALE TECNOLOGICA<br>OG11 - OS28 - IMPIANTI TERMICI CONDIZIONAMENTO - OS28 CENTRALE TECNOLOGICA<br>euro (trentasettemilaottocentocinquantasei/00)                           | %<br>aliquota         | 37'856,00<br>(9,166%)  |
| Nr. 226<br>002.003.022 | OG11 - OS30 - IMPIANTI ELETTRICI E SPECIALI - IE.01 CABINE ELETTRICHE<br>OG11 - OS30 - IMPIANTI ELETTRICI E SPECIALI - IE.01 CABINE ELETTRICHE<br>euro (trentaunomiladuecentocinquanta/00)   | %<br>aliquota         | 31'250,00<br>(7,567%)  |
| Nr. 227<br>002.003.023 | OG11 - OS30 - IMPIANTI ELETTRICI E SPECIALI - IE.02 QUADRI ELETTRICI<br>OG11 - OS30 - IMPIANTI ELETTRICI E SPECIALI - IE.02 QUADRI ELETTRICI<br>euro (cinquantaunomiladuecentocinquanta/00)  | %<br>aliquota         | 51'250,00<br>(12,409%) |
| Nr. 228<br>002.003.024 | OG11 - OS30 - IMPIANTI ELETTRICI E SPECIALI - IE.03 DISTRIBUZIONE<br>OG11 - OS30 - IMPIANTI ELETTRICI E SPECIALI - IE.03 DISTRIBUZIONE<br>euro (settantatremilacinquecentosessantadue/00)  | %<br>aliquota         | 73'562,00<br>(17,812%) |
| Nr. 229<br>002.003.026 | OG11 - OS30 - IMPIANTI ELETTRICI E SPECIALI - IE.05 FORZA MOTRICE ALLACCIAMENTI E SGANCIO<br>OG11 - OS30 - IMPIANTI ELETTRICI E SPECIALI - IE.05 FORZA MOTRICE ALLACCIAMENTI E SGANCIO<br>euro (trentatremilatrecentoquarantasei/00) | %<br>aliquota         | 33'346,00<br>(8,074%)  |
| Nr. 230<br>002.003.027 | OG11 - OS30 - IMPIANTI ELETTRICI E SPECIALI - IE.06 IMPIANTO DISPERSIONE<br>OG11 - OS30 - IMPIANTI ELETTRICI E SPECIALI - IE.06 IMPIANTO DISPERSIONE<br>euro (millesessantaquattro/00)   | %<br>aliquota         | 1'064,00<br>(0,258%)   |
| Nr. 231<br>002.003.029 | OG11 - OS30 - IMPIANTI ELETTRICI E SPECIALI - IE.08 TV CITOFONIA E CHIAMATE<br>OG11 - OS30 - IMPIANTI ELETTRICI E SPECIALI - IE.08 TV CITOFONIA E CHIAMATE<br>euro (settemilaseicentosessanta/00)                                    | %<br>aliquota         | 7'660,00<br>(1,855%)   |



[illegible]

| Num.Ord.<br>TARIFFA | DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO   | unità<br>di<br>misura | PREZZO<br>UNITARIO |
|---------------------|---|-----------------------|--------------------|
|                     | <b><u>LAVORAZIONI COMPONENTI LE VOCI A CORPO</u></b>  |                       |                    |
| Nr. 234<br>ED-0005  | <i>RIMOZIONI - Smontaggio della barriera presente nel piazza ... agistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.</i><br>RIMOZIONI - Smontaggio della barriera presente nel piazzale. La voce prevede il completo smontaggio della barriera, il carico e trasporto presso deposito indicato dalla DL, ogni mezzo necessario per eseguire la lavorazione, nonchè tutte le precauzioni e cautele per evitare danni a persone e cose, la riparazione dei danni arrecati a terzi e ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.<br><br><b>euro (tremila/00)</b>   | a corpo               | 3'000,00           |
| Nr. 235<br>ED-0021  | <i>STRUTTURE - Rivestimento intumescente idrosolubile per me ... tutti gli elementi strutturali in metallo della copertura.</i><br>STRUTTURE - Rivestimento intumescente idrosolubile per metalli, dato anche a più mani per l'ottenimento della Resistenza al fuoco R60. Fornitura e posa di rivestimento di carpenteria in metallo ferroso non esposta agli agenti atmosferici, mediante applicazione a rullino e/o pennello od a spruzzo di una o più mani fino al raggiungimento dello spessore necessario a film secco di pittura intumescente monocomponente idrosolubile. Lo spessore sarà determinato in conformità a quanto previsto dalle norme UNI 9503 e a tutte le normative vigenti. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il diluente, l'eventuale carteggiatura intermedia, la protezione dei pavimenti con teli in nylon, gli eventuali mascheramenti necessari con nastro adesivo in carta, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il carico, lo scarico, ed il conferimento con trasporto a qualsiasi distanza stradale del materiale, l'indennità dovuta per lo smaltimento, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito secondo le migliori tecniche correnti. E' compresa la preparazione preventiva del manufatto. E' compresa la fornitura delle certificazioni e dichiarazioni previste dalla normativa vigente e ogni altro onere necessario a dare l'opera finita a regola d'arte. Il rivestimento dovrà essere applicato a tutti gli elementi strutturali in metallo della copertura.<br><b>euro (novecentoottanta/00)</b>  | a corpo               | 980,00             |
| Nr. 236<br>ED-0073  | <i>CARTER IN LAMIERA - Fornitura e posa di carter in lamiera ... ne a perfetta regola d'arte, nel rispetto della normativa.</i><br>CARTER IN LAMIERA - Fornitura e posa di carter in lamiera zincata pre- verniciata, colore a scelta della D.L. dello spessore di 10/10 di mm di rivestimento di trave in legno posto in senso longitudinale nel corridoio del piano primo in corrispondenza della parete delle 10 camere voltate, sagomato secondo la forma della trave stessa e di dimensioni tale da coprire le tubazioni che dal piano sottotetto entrano all'interno delle camere voltate. Sono compresi nell'intervento l'installazione, il fissaggio dello stesso alla parete e al soffitto con viti e tasselli, le sigillature agli angoli ed ogni altro onere. E' compresa la verniciatura finale di colore a scelta della DL. Sono anche compresi i tagli la fornitura e la posa di staffaggi, angolari rivettature e supporti di sostegno delle lamiere ed ogni altro accessorio anche se non espressamente indicato, ma necessario al fine di consentire una installazione a perfetta regola d'arte, nel rispetto della normativa. Vedere elaborati grafici allegati<br><b>euro (duemilaottocentocinquanta/00)</b>   | a corpo               | 2'850,00           |
| Nr. 237<br>ED-0077  | <i>PAVIMENTI - Fornitura e posa in opera di pavimentazione c ... ere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.</i><br>PAVIMENTI ESTERNO - Fornitura e posa in opera di pavimentazione carrabile costituita da massello autobloccante in calcestruzzo con finitura anticata, a doppio strato normale oppure quarzato, prodotto in conformità alla norma UNI EN 1338, corredate da marcatura CE (per la stratigrafia vedere il dettaglio costruttivo riportato negli elaborati grafici). La lavorazione comprende anche le seguenti attività: 1) Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici o a mano per una profondità media di cm. 25 in terreno di qualsiasi natura e consistenza. 2) Carico, trasporto e smaltimento presso pubblica discarica autorizzata dei materiali di risulta. 3) Rullatura a più riprese del piano ottenuto. 4) Fornitura e messa in opera di tessuto non tessuto in filo di poliestere, imputrescibile, del peso di gr 180 al mq con sovrapposizione minima di cm 10. 5) Fornitura e stesura di misto litoide stabilizzato 0/30 per uno spessore di cm 15 compressi compreso la bagnatura e cilindratura a più riprese. 6) Fornitura e montaggio di pavimentazione in masselli autobloccanti di spessore pari a cm 6 con finitura superficiale in quarzo su sottofondo in ghiaia 3/6 spaccata tirata a staggia su testimoni, compreso tagli, sfridi, la battitura a più riprese e l' intasamento finale con sabbia fine. 7) massetto armato con rete elettrosaldata lungo il perimetro del piazzale per una larghezza di 1 metro e spesso 8 cm. 8) Fascia di guaina impermeabilizzante da posare lungo il perimetro della pavimentazione a protezione del fabbricato. Sono compresi la suggellatura degli incastri a muro, i giunti, i tagli, gli sfridi, l'eventuale formazione dei giunti di dilatazione, il tiro in alto e il calo dei materiali, la pulitura finale ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.<br><b>euro (quarantaseimilacinquecentoottantaquattro/00)</b> | a corpo               | 46'584,00          |
| Nr. 238<br>ED-0113  | <i>MANUFATTI IN FERRO - Modifica dell'intero parapetto dell ... presentare disegno costruttivo per approvazione della D.L.</i><br>MANUFATTI IN FERRO - Modifica dell'intero parapetto dello scalone principale al fine di portare l'altezza della barriera a cm. 100. Tale lavorazione prevede la rimozione dell'intera balaustra in ferro, l'innalzamento della stessa nella parte inferiore mediante fornitura e posa di profilati in ferro paralleli al traverso inferiore, della stessa forma e dimensione di quello esistente, la verniciatura dell'intera balaustra previa preparazione, colore a discrezione della D.L., il suo riposizionamento nella posizione originale. L'impresa, prima di eseguire suddetta lavorazione dovrà presentare disegno costruttivo per approvazione della D.L.<br><b>euro (duemilaquattrocento/00)</b>   | a corpo               | 2'400,00           |
| Nr. 239<br>ED-0113b | <i>MANUFATTO IN FERRO - Fornitura e posa in opera di parape ... ticali in acciaio 15x15 e fissaggio alle parti in muratura</i><br>MANUFATTO IN FERRO - Fornitura e posa in opera di parapetto/balaustra realizzato in acciaio zincato e verniciato, formato da montanti in tubolare di sezione pari a mm. 40x40x2, con piastre di fissaggio quadrate e corrimano superiore in tubo di mm. 40, balaustra formata da struttura perimetrale in piatto di acciaio 40x15 mm e bacchette verticali in acciaio 15x15 e fissaggio alle parti in muratura Parapetto in corrispondenza della porta su via Bersaglieri<br><br><b>euro (settecento/00)</b>  | a corpo               | 700,00             |
| Nr. 240<br>ED-0120  | <i>MANUFATTI IN FERRO - Cancelli Carrabili. Fornitura e posa ... o costruttivo del manufatto per la necessaria approvazione</i><br>MANUFATTI IN FERRO - Cancelli Carrabili. Fornitura e posa di un cancello carrabile a due ante in ferro (disegno vedere progetto; il dettaglio costruttivo andrà preventivamente sottoposto all'approvazione della DL). Dimensioni L x H cm 300 x 400, dotato di cerniere a cravatta registrabili, con una porta ricavata in una anta (apertura a spinta) dotata di pompa di chiusura e di maniglie push a tre punti di chiusura dimensione 90x210. Il cancello sarà zincato a caldo e trattato con una verniciatura a polvere del colore indicato dal DL. Nella voce è compresa la demolizione del vecchio manufatto. L'appaltatore dovrà sottoporre alla D.L. disegno costruttivo del manufatto per la necessaria   |                       |                    |

| Num.Ord.<br>TARIFFA | DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO   | unità<br>di<br>misura | PREZZO<br>UNITARIO |
|---------------------|---|-----------------------|--------------------|
| Nr. 241<br>ED-0121  | <p>approvazione<br/><b>euro (tredicimila/00)</b></p> <p><i>MANUFATTI IN FERRO - Fornitura e posa di corrimano per la ... ere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.</i><br/>MANUFATTI IN FERRO - Fornitura e posa di corrimano per la zona mensa costituito da tubolare in ferro fissato alle due estremità con piastra. Lunghezza 3,40 ml (misure da verificare in cantiere). Nella voce è previsto il fermapièdi in corrispondenza del pavimento realizzato in ferro di forma a "L" fissato a pavimento e alle due estremità, altezza 15 cm e larghezza manufatto circa 3,40 m (dimensione da verificare in cantiere). I due manufatti dovranno essere verniciati a polvere del colore indicato dal DL.<br/>Sono comprese tutte le opere murarie necessarie, i ponteggi di servizio ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.<br/><b>euro (trecento/00)</b></p>  | a corpo               | 13'000,00          |
| Nr. 242<br>ED-0124  | <p><i>MANUFATTI IN FERRO - fornitura e posa di un manufatto in ... re e magistero, per dare il lavoro finito a regola d'arte.</i><br/>MANUFATTI IN FERRO - Fornitura e posa di un manufatto in ferro spessore di 2-2,5 cm da posare fra le rampe contrapposte della scala "A", con funzione di contenimento. Il manufatto sarà costituita da tubolari verticali (o elementi a sezione quadrata) in ferro pieno distanti l'uno dall'altro massimo 10 cm (sono compresi gli elementi di irrigidimento della porzione con le barre più lunghe), spezzate da fasce piene trasversali e inclinate, alte circa 40 cm, poste in corrispondenza delle rampe (come si evince dagli elaborati di progetto). Tutti gli elementi che costituiscono il manufatti potranno essere saldati in opera. L'intero manufatto nel complesso è 2,75x7,00 m circa (vedere disegno); è compresa il parapetto a protezione del pianerottolo al primo piano realizzato con gli stessi elementi del suddetto manufatto. Sono compresi i tagli, i fori, gli sfridi, gli incastri e l'alloggiamenti in muratura, le opere murarie, la spalmatura con una mano di minio o di vernice antiruggine, la verniciatura di finitura eseguita con due strati di qualsiasi colore a scelta della DL, i ponti di servizio e ogni altro onere e magistero, per dare il lavoro finito a regola d'arte.<br/><b>euro (quattromilacinquanta/00)</b></p>   | a corpo               | 300,00             |
| Nr. 243<br>ED-0140  | <p><i>VIDEO ISPEZIONE RETE FOGNARIA ESISTENTE - Pulizia, stasam ... a di CD che dovrà essere consegnata alla Direzione Lavori.</i><br/>VIDEO ISPEZIONE RETE FOGNARIA ESISTENTE - Pulizia, stasamento e/o disotturazione di pozzetti, caditoie e condotte fognarie esistenti di qualsiasi dimensione e forma, mediante l'ausilio di auto spurgo attrezzato di tipo combinato, munito di pompa ad alta pressione, compreso l'onere del lavaggio, la pulizia manuale dei predetti manufatti che presentino al loro interno materiale tale da non consentire, per quantità e/o qualità la normale aspirazione con auto spurgo, aspirazione di liquami o residui risultanti dalle suddette operazioni; inoltre sono compresi nel prezzo l'esecuzione di eventuali indagini o sondaggi esplorativi, il carico ed il trasporto scarico e smaltimento di tutto il materiale aspirato e di risulta dalla fase di lavorazione nel rispetto delle vigenti normative in materia. Esecuzione dell'intervento di video-ispezione mediante video camera a colori. L'avanzamento sarà del tipo o manuale (eseguito a mezzo di aste ) o motorizzato (eseguito a mezzo carro elettrico filoguidato testa orientabile rilevazione pendenze). Sono inoltre compresi gli oneri per raggiungere il luogo dell'intervento ,il mezzo utilizzato per il trasporto dell'attrezzatura di video ispezione nonché quelli derivanti dalla stesura di una relazione di servizio completa di CD che dovrà essere consegnata alla Direzione Lavori.<br/><b>euro (milleduecento/00)</b></p>   | a corpo               | 1'200,00           |
| Nr. 244<br>ED-0143  | <p><i>ASSISTENZE - Assistenza per realizzazione fognature. Assi ... ntuali prolunghie; le opere per il corretto posizionamento.</i><br/>ASSISTENZE - Assistenza per realizzazione fognature. Assistenza muraria alla posa dei manufatti, fornitura e posa di chiusini in ghisa carrabile a scelta della D.LL. Sono compresi: la sigillatura e la fornitura e posa di tubazioni, pozzetti, coperchi ed eventuali prolunghie; le opere per il corretto posizionamento.<br/><b>euro (millecinquecento/00)</b></p>  | a corpo               | 1'500,00           |
| Nr. 245<br>ED-0144  | <p><i>ASSISTENZE - Assistenza muraria alle opere tecnologiche ( ... ere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.</i><br/>ASSISTENZE - Assistenza muraria alle opere tecnologiche (opere idrauliche ed elettriche), per la posa degli impianti. Formazione di fori nelle murature portanti e non, su solai, copertura, su massetti, su controsoffitti sia piani che curvi, per passaggi di tubazioni, condotti e canali di qualsiasi forma e dimensione e, comunque deducibili dalle tavole di progetto impiantistico e architettonico, e successiva chiusura, anche con prodotti di compartimentazione secondo la normativa vigente in materia, fornitura e posa di guaine e/o bandinelle nel caso di sfocio sul coperto... Saranno compresi nel prezzo e a carico dell'impresa eventuali oneri per cerchiature verifica da parte di tecnico abilitato nel caso di tagli su paramenti strutturali, redazione del progetto strutturale con gli esecutivi di cantiere, relazione di calcolo e di ogni altro documento necessario secondo legislazione vigente, compreso la consegna agli enti preposti. E' compresa anche la F/P di coppi speciali in laterizio di tipologia analoga all'esistente, per areazioni in copertura.<br/>Formazione di foro di passaggio di canali e tubazioni nel controsoffitto in arella previo puntellamento della zona interessata dall'intervento, individuazione della sequenza di travature della struttura lignea portante del solaio soprastante o delle centine al fine di eseguire ove possibile, nelle parti di interesse, creazione di microfori con trapano elettrico a bassa velocità per limitazione delle vibrazioni indotte consolidamento localizzato dell'intonaco con iniezione di resina acrilica in soluzione acquosa, rinforzo della parte tagliata con fibre di carbonio per tutto il suo perimetro. Formazione di apertura e chiusura di traccia su muratura di qualsiasi genere e/o su solai o pavimenti per posa di tubazioni, compreso l'eventuale isolamento termico, eseguita a qualsiasi altezza sia all'interno che all'esterno dell'edificio, necessaria ad incassare le tubazioni con uno spessore di malta minimo di mm 20 tutto intorno. Posa di ganci, mensole, tasselli, zanche, profilati per supporto di tubazioni e/o canali. Sigillatura dei tubi e canalizzazioni con malte idonee e ripristino degli intonaci eventualmente danneggiati. Realizzazione di nicchie per il posizionamento di collettori secondo dimensioni indicate nelle tavole progettuali, compreso eventuali architravi, profilati o cassonetti in acciaio, paraspigoli in acciaio zincato, intonaco e spigolatura del vano. Scassi, scavi e fissaggio di cassette, scatole, sportelli controtelai, guide, pozzetti, chiusini, griglie, botole, cassette di scarico, de grassatori, apparecchiature in genere ecc., e ripristino di intonaci qualora l'intervento ne abbia degradato l'aspetto e la consistenza... e quant'altro attinente e descritto nelle tavole di progetto. Nel prezzo sono compresi i ponteggi interni e/o trabatelli; il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto del materiale di risulta alla pubblica discarica; la chiusura con malta, la rasatura e la tinteggiatura, ganci di ancoraggio per consentire gli interventi da eseguire all'interno del sottotetto ed evitare il camminamento sui controsoffitti di arella.<br/>La voce comprende anche:<br/>- la creazione e richiusura di eventuali tracce alle murature;<br/>- realizzazione dei cavedi verticali in cartongesso compresi gli oneri di foratura dei solai ai vari piani e delle volte del piano. E' compresa la realizzazione di pareti in cartongesso per la chiusura dei suddetti cavedi e copertura degli impianti con cassonetti in cartongesso ove necessario;<br/>- Sistemazione dei camini esistente in copertura da collegare alle canalizzazioni di espulsione dell'aria viziata dei servizi igienici ciechi, delle cappe delle cucine, etc.; la sistemazione comprende la sigillatura del camino in corrispondenza del sottotetto al fine di interdire ogni possibile infiltrazione d'acqua;<br/>- qualsiasi opera edile identificabile come assistenza generica alle opere impiantistiche;<br/>- Realizzazione all'interno dell'area cortiliva di basamento in cls per l'appoggio delle unità esterne degli impianti.<br/>Il prezzo si intende comprensivo degli oneri derivanti dal materiale di consumo e dal trasporto a discarica autorizzata e dallo smaltimento del</p> |                       |                    |

| Num.Ord.<br>TARIFFA | DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO  | unità<br>di<br>misura | PREZZO<br>UNITARIO |
|---------------------|--|-----------------------|--------------------|
| Nr. 246<br>ED-0146  | <p>materiale di risulta, e di ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.<br/><b>euro (ventiottomilasessantatreno/56)</b></p> <p><i>IMPIANTI ASCENSORI - IMPIANTO PER DISABILI Fornitura e ... ne CE di conformità. Scaletta per accedere al fondo fossa.</i><br/><b>IMPIANTI ASCENSORI - IMPIANTO PER DISABILI</b><br/>Fornitura e posa di ascensore con le seguenti caratteristiche:<br/>CARATTERISTICHE TECNICHE PRINCIPALI: Impianto conforme a:<br/>D.M. 236/89 (LEGGE 13/89); DIRETTIVA ASCENSORI 95/16 CE, UNI EN 81-2 EMENDAMENTO A3.<br/>Impianto tipo elettromeccanico MRL Gearless o equivalente<br/>Portata Kg. 560 Capienza 7 Persone Fermate 2 servizi 2 Velocità 1 m/s Fossa 1100 mm Testata 3500 mm Corsa Utile mt. 4.700 circa<br/>Macchinario posto all'interno del vano, in testata<br/>Accessi in cabina 2(opposti)<br/>Vano in muratura Dimensioni vano mm 1500 x mm 1650<br/>Dimensioni cabina mm 1100 x mm 1200 (misure interne) H = 2100 mm<br/>CABINA - con pareti autoportanti, dotata di pannello di servizio a tutta altezza in vetro temperato con sfondo bianco, pulsantiera con inseriti pulsanti braille di identificazione di piano, allarme, apertura porte e segnalatore di sovraccarico nella cabina, indicatore digitale con frecce di direzione e di posizione. La cabina sarà dotata di idonee griglie di aerazione a Norma di Legge. Il pavimento sarà rivestito in materiale a scelta, spessore 20 mm a norma di Legge. Gong per segnalazione d'arrivo al piano o in materiale a scelta della DL. - Celino in acciaio inox satinato - illuminazione con faretti a led - zoccolo, corrimano tondo e profili d'angolo in acciaio inox satinato - specchio sulla metà superiore della parete opposta alla bottoniera - Pavimento materiale e colori a scelta del DL.<br/>SISTEMI DI SICUREZZA IN CABINA: Luce d'emergenza/conforto, durata 3 h in caso di black-out, completa di batteria ermetica a ricarica automatica. Avviso di allarme ricevuto con apposita segnalazione in cabina e citofono per comunicazione diretta dalla cabina al locale machina. Sistema di comunicazione telefonico bidirezionale per l'invio del segnale di allarme di persona intrappolata in cabina, direttamente collegato al nostro centro di raccolte chiamate e ai numeri di emergenza. Apparecchio paracadute di sicurezza, montato sull'arcata della cabina, con arresto sulle guide in caso di caduta libera della cabina.<br/>PORTE DI CABINA Automatiche telescopiche ad apertura laterale in 2 ante complete di barriera di fotocellula a tutta altezza e soglia in alluminio. Apertura utile mm. 800 larg. X 2000 alt.<br/>PORTE DI PIANO tutte le porte di piano saranno fornite complete di apposito telaio per il sostegno del carrello di scorrimento ante. Le ante saranno fornite complete di serrature di sicurezza a norma di Legge, con movimento automatico, accoppiate a quelle di cabina. Finitura come cabina. Apertura utile mm. 800 larg.X 2000 alt.<br/>AZIONAMENTO MOTORE "VVVF" a FREQUENZA VARIABILE e a CONTROLLO ENCODER. Il motore sarà azionato mediante il dispositivo VVVF elettronico a componenti statici così costituito: - Apparecchiatura per raddrizzare la corrente alternata. - Apparecchiatura "INVERTER", che consente di ridurre notevolmente la corrente di spunto e i consumi generali con modulo di controllo per il confronto delle curve di accelerazione e decelerazione.</p> <p>QUADRO DI MANOVRA di tipo universale ai piani e in cabina, comandato da un gruppo di manovra contenuto in apposito armadietto di protezione contro la polvere e i contatti accidentali (Legge 626/94). Il quadro sarà governato da un microprocessore di ultima generazione dotato di numerose funzioni di manovra e sistema di autodiagnosi, che permette la lettura dei guasti anche dopo la rimozione da parete del Tecnico. Il tutto opportunamente dimensionato e calcolato per un servizio sia intermittente che continuo. Il quadro di manovra sarà integrato nello stipite della porta dell'ultimo piano, ove sarà anche collocato il dispositivo di emergenza per la manovra a mano. Il gruppo di manovra sarà altresì fornito di dispositivo di riporto al piano in caso di black-out elettrico.<br/>GRUPPO DI TRAZIONE motore sincrono "Gearless" o equivalente, a corrente alternata con magneti permanenti. Callettatura diretta sull'albero di rotazione della puleggia di trazione funi/ascensore. Freni a dischi a doppio effetto. Encoder per il controllo della velocità e della posizione dell'impianto. - posto all'interno del vano , in testata.<br/>ACCESSORI AI PIANI: a tutti i piani sarà fornita bottoniera in vetro temperato con sfondo bianco con pulsanti di chiamata con caratteri Braille con in aggiunta al piano principale di indicatore di posizione a display con cristalli liquidi luminosi, segnalazione di allarme, pulsante di chiamata e segnalazione di occupato a tutti i piani.<br/>GUIDE DI SCORRIMENTO: Costruite di profilo idoneo allo schema di carico conseguente alla portata data, fabbricate in acciaio trafilato a freddo. Completi di, sistema di giunzione con piastre fresate, fissaggio con idonee staffe e contro staffe complete di viti, bulloni, tasselli, bride e arpioni.<br/>LA FORNITURA DEVE COMPRENDERE: · Trasporto dei materiali franco cantiere (imballo compreso) in un unico lotto; · Mano d'opera specializzata per rilievi ed installazione materiali; · Manovalanza leggera in aiuto al montatore; · Messa in funzione e avviamento - Collaudo funzionale ed assistenza al collaudo; Illuminazione dell'armadio quadro di manovra-centralina e illuminazione del vano corsa.<br/>Tasselli e staffe per ancoraggio guide e porte piano; · Collegamenti elettrici di terra dal quadro di manovra sino alla base del vano di corsa; · Batteria di accumulatori per l'alimentazione del segnale d'allarme e luce di emergenza in cabina; · Installazione del dispositivo di comunicazione vocale a due vie (Direttiva 95/16/CE); · Garanzia: per 24 mesi dalla consegna dei materiali; · Quadretto di distribuzione per impianto elettrico dell'ascensore; · ; · Disegni e relazioni tecniche impianto · Manuali e istruzioni di montaggio e collaudo. Dichiarazione CE di conformità. Scaletta per accedere al fondo fossa.</p> <p><b>euro (ventiduemilatrecento/00)</b></p> | a corpo               | 28'069,56          |
| Nr. 247<br>ED-0154  | <p><i>Fornitura e Posa di lama d'aria Fornitura e posa in opera ... m di lama d'ria Potenza termica 8 kW per m di lama d'aria</i><br/><b>Fornitura e Posa di lama d'aria</b><br/>Fornitura e posa in opera di lama d'aria da esterno per posizionamento a pavimento della Ditta PROTER IMEX mod. Proter 200 o equivalente, costituita principalmente da:<br/>- mantello esterno auto-portante è in acciaio preverniciato bianco ;<br/>- telaio in lamiera d'acciaio zincata non verniciata a completa scomparsa<br/>- griglia lato porta i alluminio anodizzato con passaggio aria a feritoia;<br/>- pannello facilmente asportabile, sui lati della lama d'aria che permette la completa accessibilità ai componenti interni;<br/>- ventilatori tangenziali ad alta prevalenza sono direttamente accoppiati a motore asincrono in classe F a 3 o 4 velocità a seconda del modello. Il motore è protetto da interruttore termico automatico ed è privo di manutenzione in quanto permanentemente lubrificato.<br/>- alimentazione monofase;<br/>- batteria di scambio in tubo in rame e alette in alluminio, sono testati per una pressione nominale massima PN 13 bar a 130°C.<br/>- griglia di ripresa aria in alluminio colore naturale sulla parte posteriore della lama d'aria con filtro antipolvere G4. Sul lato interno della griglia sarà installato filtro aria, indeformabile e rigenerabile, con classe di efficienza G4;</p>  | a corpo               | 22'300,00          |



| Num.Ord.<br>TARIFFA         | DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO   | unità<br>di<br>misura | PREZZO<br>UNITARIO |
|-----------------------------|---|-----------------------|--------------------|
|                             | <p>Il prezzo si intende comprensivo degli oneri derivanti dalla fornitura, compresa l'alimentazione elettrica necessaria e la messa in opera dei necessari supporti, staffaggi e ancoraggi, dei materiali di consumo di qualsiasi tipo, degli sfridi, dei tagli a misura, del tiro e del calo dei materiali, di eventuali ponti di servizio fino a 4,00 m dal piano di appoggio, e di ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>Dati tecnici<br/>Larghezza porta 2000 mm<br/>Portata aria 1900 m³/h per m di lama d'ria<br/>Potenza termica 8 kW per m di lama d'aria</p> <p><b>euro (cinquemilaottocento/00)</b></p>  | a corpo               | 5'800,00           |
| Nr. 248<br>IE.01.003.002.01 | <p><i>Fornitura e posa in opera di scomparto in media tensione ... n dimensioni esterne indicative di 190x1700x1070mm (LxHxP)</i></p> <p>Fornitura e posa in opera di scomparto in media tensione per risalita cavi conforme CEI 0-16 costituito da:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Unità risalita cavi laterale (sx/dx)</li> <li>- Dimensioni 190x1700x1070mm (LxHxP)</li> <li>- Scomparto costruito in lamiera bordata 15-20/10 verniciata a polveri epossipoliesteri ral. 7035</li> <li>- Portella chiusa con perni</li> <li>- Sbarra colletttrice di terra passante</li> <li>- Chiusura di fondo con coni isolanti in gomma per passaggio cavi</li> <li>- Staffe di fissaggio laterali per cavi MT.</li> </ul> <p>Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>  |                       |                    |
|                             | <p>Valutazione per cella con dimensioni esterne indicative di 190x1700x1070mm (LxHxP)</p> <p><b>euro (duecento/00)</b></p>  | cad                   | 200,00             |
| Nr. 249<br>IE.01.003.003.01 | <p><i>Fornitura e posa in opera di scomparto MT con unità arriv ... sioni esterne indicative di 750x1700x1070mm (LxHxP) LxHxP)</i></p> <p>Fornitura e posa in opera di scomparto MT con unità arrivo partenza Protezione Linea/Trasformatore completo di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Scomparto costruito in lamiera zincata bordata 15-20/10 verniciata a polveri epossipoliesteri RAL. 7035 (Liscio) - Dimensioni 750x1700x1070mm (LxHxP)</li> <li>- n.1 Interruttore di manovra-sezionatore rotativo a tre posizioni ABB (GSec) in esafluoruro di zolfo SF6 montato tra l'interruttore e le sbarre, dotato di sezionatore di terra distanziato, interbloccati meccanicamente, comando manuale a manovra dipendente 24KV 630A 16KA e dispositivo di presenza tensione integrato, completo di contatti ausiliari di serie.</li> <li>- Blocco porta che permette l'apertura della stessa solo a sezionatore di terra chiuso.</li> <li>- n.1 Interruttore ABB in vuoto VD4/R (o in esafluoruro di zolfo SF6 tipo HD4/R) 24KV 630A 16KA rimovibile su carrello, comando manuale, contatti ausiliari, bobina apertura e blocco a chiave.</li> <li>- n.1 Relè ABB REF601 (50-51-50N-51N) Data Logger CEI 0-16</li> <li>- n.1 Bobina di apertura per interruttore M.T. ABB</li> <li>- n.3 TA Toroidali R=250/1 P=1VA cl.5P30 Ø110 a sensore di corrente</li> <li>- n.1 TO Toroidale R=100/1 - P=0.5VA cl.5P20 Ø110</li> <li>- n.1 Sezionatore di terra ABB (ES 230-N) in aria 24KV 630A 16KA con pieno potere di chiusura e comando manuale a manovra indipendente.</li> <li>- n.2 Blocco a chiave su sezionatore di terra</li> <li>- n.2 Blocco a chiave su sezionatore di linea</li> <li>- n.3 Isolatori capacitivi completi di indicatori di presenza tensione</li> <li>- Barratura in rame inguainato field caps</li> <li>- Morsettiera interna a carter sezionatore.</li> <li>- Oblò di ispezione</li> <li>- Targa con sinottico</li> <li>- Sbarra colletttrice di terra passante</li> <li>- Chiusura di fondo con coni isolanti in gomma per passaggio cavi</li> <li>- Canaletta per cassetteria ausiliaria laterale</li> <li>- Attacchi per uscita in cavo</li> <li>- Cassonetto ausiliari BT integrato</li> </ul> <p>Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> |                       |                    |
|                             | <p>Cella di protezione trasformatore con dimensioni esterne indicative di 750x1700x1070mm (LxHxP)</p> <p><b>euro (cinquemilaseicento/00)</b></p>  | cad                   | 5'600,00           |
| Nr. 250<br>IE.01.004.02.06  | <p><i>Fornitura di trasformatore trifase MT/BT in resina, conf ... otenza 400 KVA, primario 15.000V, secondario 400V - DYN 11</i></p> <p>Fornitura di trasformatore trifase MT/BT in resina, conforme alle prescrizioni CEI 14-12 '98, con le seguenti caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- isolamento in resina epossidica ininfiammabile, cl.:F1, F2, C2,</li> <li>- raffreddamento in aria naturale,</li> <li>- avvolgimenti in rame,</li> <li>- commutatore sul coperchio per la regolazione della tensione nominale lato MT 5÷20 kV ±2x2.5%,</li> <li>- tensione nominale BT 230÷400 V, 50 Hz,</li> <li>- schema di collegamento Dyn 11 con neutro accessibile, lato BT a 7 morsetti,</li> <li>- tensione di c.c. 6%, a perdite ridotte;</li> <li>- completo della seguente apparecchiatura:</li> <li>- golfari di sollevamento, anelli di traino, rulli di scorrimento orientabili, due morsetti di terra, supporti antivibranti,</li> <li>- targa caratteristiche su ambo i lati,</li> <li>- centralina elettronica di controllo temperature ed uscite a due soglie per allarme e sgancio, sonde e lampade di segnalazione.,</li> </ul>   |                       |                    |

| Num.Ord.<br>TARIFFA             | DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO   | unità<br>di<br>misura | PREZZO<br>UNITARIO |
|---------------------------------|---|-----------------------|--------------------|
|                                 | Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la fornitura ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.   |                       |                    |
| Nr. 251<br>IE.01.005.004.<br>C  | Fornitura di trasformatore in resina con potenza 400 KVA, primario 15.000V, secondario 400V - DYN 11<br><b>euro (ottomilacento/00)</b>  | cad                   | 8'100,00           |
|                                 | <i>Fornitura e posa in opera di cavo per media tensione RG7H ... nienza Cavo per media tensione RG7H1R 15/20 kV 3x70 mmq</i><br>Fornitura e posa in opera di cavo per media tensione RG7H1R per tensioni 15/20 kV tripolare, con conduttore a corda rotonda compatta di rame stagnato, isolamento in gomma etilenpropilenica ad alto modulo, strato semiconduttore asportabile a temperatura ambiente, schermatura a fili di rame, sotto guaina PVC. Secondo norma CEI 20.13 di colore rosso RAL 3000. Per fornitura in cavidotto o passerelle a piano, compreso gli oneri per trasporto in campo delle bobine (i cui oneri cauzionali sono calcolati a parte) rulli e argani di scorrimento. I cavi devono riportare la seguente indicazione RG7H1R 12/20 kV+ sezione del cavo + marchio di fabbrica di provenienza  |                       |                    |
|                                 | Cavo per media tensione RG7H1R 15/20 kV 3x70 mmq<br><b>euro (quarantacinque/00)</b>   | m                     | 45,00              |
| Nr. 252<br>IE.01.005.004.<br>D  | <i>Fornitura e posa in opera di cavo per media tensione RG7H ... nienza Cavo per media tensione RG7H1R 15/20 kV 3x95 mmq</i><br>Fornitura e posa in opera di cavo per media tensione RG7H1R per tensioni 15/20 kV tripolare, con conduttore a corda rotonda compatta di rame stagnato, isolamento in gomma etilenpropilenica ad alto modulo, strato semiconduttore asportabile a temperatura ambiente, schermatura a fili di rame, sotto guaina PVC. Secondo norma CEI 20.13 di colore rosso RAL 3000. Per fornitura in cavidotto o passerelle a piano, compreso gli oneri per trasporto in campo delle bobine (i cui oneri cauzionali sono calcolati a parte) rulli e argani di scorrimento. I cavi devono riportare la seguente indicazione RG7H1R 12/20 kV+ sezione del cavo + marchio di fabbrica di provenienza  |                       |                    |
|                                 | Cavo per media tensione RG7H1R 15/20 kV 3x95 mmq<br><b>euro (cinquantacinque/00)</b>  | m                     | 55,00              |
| Nr. 253<br>IE.01.005.007.<br>01 | <i>Fornitura e posa in opera di terminazione unipolare cavo ... onante a regola d'arte. Terminazione MT per cavo 1x70mm<sup>2</sup></i><br>Fornitura e posa in opera di terminazione unipolare cavo MT, del tipo termorestringente, complete di capocorda, collegamenti equipotenziali delle schermature al collettore locale e campane termorestringenti.<br>Nel prezzo si intende compreso ogni onere ed accessorio necessario per dare il tutto realizzato e funzionante a regola d'arte.  |                       |                    |
|                                 | Terminazione MT per cavo 1x70mm <sup>2</sup><br><b>euro (novanta/00)</b>  | cad                   | 90,00              |
| Nr. 254<br>IE.01.005.007.<br>02 | <i>Fornitura e posa in opera di terminazione unipolare cavo ... onante a regola d'arte. Terminazione MT per cavo 1x95mm<sup>2</sup></i><br>Fornitura e posa in opera di terminazione unipolare cavo MT, del tipo termorestringente, complete di capocorda, collegamenti equipotenziali delle schermature al collettore locale e campane termorestringenti.<br>Nel prezzo si intende compreso ogni onere ed accessorio necessario per dare il tutto realizzato e funzionante a regola d'arte.  |                       |                    |
|                                 | Terminazione MT per cavo 1x95mm <sup>2</sup><br><b>euro (centocinque/00)</b>  | cad                   | 105,00             |
| Nr. 255<br>IE.01.006.01.0<br>1  | <i>Fornitura e posa in opera di impianto di terra interno a ... gola d'arte". Valutazione per "Cabina di trasformazione"</i><br>Fornitura e posa in opera di impianto di terra interno a servizio della cabina da realizzare in conformità alle Norme CEI 11-1 composto da:<br>- piastre equipotenziali o nodi in rame (60x5x1) mm, dove saranno collegati la carcassa del trasformatore, il relativo centro stella e gli equipotenziali vari di cabina, i conduttori di terra entranti dai dispersori,<br>- conduttore a corda di rame, sezione 35 mm <sup>2</sup> posato nel perimetro del vano, secondo specifica ENEL DG 2061 rev. 07.1, completo di morsetti portanti, morsetti bifilari, capocorda a compressione;<br>- collegamenti interno-esterno della rete di terra, realizzati con 2 connettori in acciaio inox annegati nel calcestruzzo e collegati all'armatura, con boccole filettate a tenuta stagna, secondo prescrizioni ENEL DG2092 rev. 02;<br>- collegamento ai ferri dell'armatura delle strutture in cemento armato in almeno due punti della cabina, affinché il valore della resistenza di terra risulti adeguato alla corrente di guasto a terra ed al tempo di eliminazione del guasto, conforme alle prescrizioni CEI 11-1 '99 e varianti,<br>- collegamento conduttore di terra per scaricatori BT.<br>Nel prezzo si intendono inclusi e compensati tutti gli oneri ed accessori per dare l'opera perfettamente funzionante, completa e finita a "regola d'arte". |                       |                    |
|                                 | Valutazione per "Cabina di trasformazione"<br><b>euro (novecentocinquanta/00)</b>   | cad                   | 950,00             |
| Nr. 256<br>IE.01.006.01.0<br>2  | <i>Fornitura e posa in opera di impianto di terra interno a ... a "regola d'arte". Valutazione per "Cabina di consegna"</i><br>Fornitura e posa in opera di impianto di terra interno a servizio della cabina da realizzare in conformità alle Norme CEI 11-1 composto da:<br>- piastre equipotenziali o nodi in rame (60x5x1) mm, dove saranno collegati la carcassa del trasformatore, il relativo centro stella e gli equipotenziali vari di cabina, i conduttori di terra entranti dai dispersori,<br>- conduttore a corda di rame, sezione 35 mm <sup>2</sup> posato nel perimetro del vano, secondo specifica ENEL DG 2061 rev. 07.1, completo di morsetti portanti, morsetti bifilari, capocorda a compressione;<br>- collegamenti interno-esterno della rete di terra, realizzati con 2 connettori in acciaio inox annegati nel calcestruzzo e collegati all'armatura, con boccole filettate a tenuta stagna, secondo prescrizioni ENEL DG2092 rev. 02;<br>- collegamento ai ferri dell'armatura delle strutture in cemento armato in almeno due punti della cabina, affinché il valore della resistenza di terra risulti adeguato alla corrente di guasto a terra ed al tempo di eliminazione del guasto, conforme alle prescrizioni CEI 11-1 '99 e varianti,  |                       |                    |

| Num.Ord.<br>TARIFFA           | DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO   | unità<br>di<br>misura | PREZZO<br>UNITARIO |
|-------------------------------|---|-----------------------|--------------------|
| Nr. 257<br>IE.01.007.01       | <p>- collegamento conduttore di terra per scaricatori BT.<br/>Nel prezzo si intendono inclusi e compensati tutti gli oneri ed accessori per dare l'opera perfettamente funzionante, completa e finita a "regola d'arte".</p> <p>Valutazione per "Cabina di consegna"<br/><b>euro (ottocentocinquanta/00)</b></p> <p><i>QUADRO DI CABINA IN BASSA TENSIONE Fornitura e posa in o ... a regola d'arte. Riferimento schema elettrico quadro QGBT.</i><br/>QUADRO DI CABINA IN BASSA TENSIONE</p> <p>Fornitura e posa in opera di quadro elettrico generale di bassa tensione (QGBT), dimensioni indicative carpenteria H2250xL2700xP600 mm, modulare, IP44, conforme alle prescrizioni CEI EN 61439 1/2 e varianti; in lamiera di acciaio nervato, spessore 2 mm da pavimento, pressopiegata, saldata, trattata anticorrosione mediante passivazione e verniciatura con polveri epossidiche al forno, in esecuzione chiusa con porta in cristallo e serratura a chiave, pannelli frontali ciechi e con aperture modulari; per apparecchiatura a scatto modulare e scatolati. Si intende compreso di sistema a sbarre di rame In 1000A Icc 20kA.</p> <p>Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, supporti di fissaggio, equipaggiamento interno: pannello di fondo, telaio, guide porta apparecchiatura, morsettiere, sbarre in rame, cablaggio, identificazione conduttori ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>Riferimento schema elettrico quadro QGBT.<br/><b>euro (undicimila/00)</b></p> | cad                   | 850,00             |
| Nr. 258<br>IE.01.008.01.<br>A | <p><i>Fornitura e posa in opera di centrale di rifasamento non ... e MT/BT installato. Rifasamento di potenza 20kVAR - 440V</i></p> <p>Fornitura e posa in opera di centrale di rifasamento non automatico, IP31, 500 V, completa di: sezionatore generale, batterie di condensatori a basse perdite in polipropilene metallizzato ed olio biodegradabile, non tossico, con dispositivo antisceppio.</p> <p>Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la linea di alimentazione diretta dal trasformatore con cavo FG7R 3x(1x70)+1G70 di ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>N.B. L'effettiva potenza necessaria dovrà essere verificata in base alle perdite a vuoto del trasformatore MT/BT installato.</p> <p>Rifasamento di potenza 20kVAR - 440V<br/><b>euro (quattrocentocinquanta/00)</b></p>   | cad                   | 11'000,00          |
| Nr. 259<br>IE.01.008.02.<br>A | <p><i>Fornitura e posa in opera di gruppo statico di continuità ... 1000VA 230V con contatti di segnalazione privi di tensione</i></p> <p>Fornitura e posa in opera di gruppo statico di continuità per energia elettrica senza interruzioni, conforme alle prescrizioni di sicurezza CEI 0-16, rete costante, stabile e filtrata, onda sinusoidale, cos phi 0.8; costituito da converter, inverter, commutatore statico automatico tempo zero, batterie al piombo ermetiche senza manutenzione, commutazione su rete in sovraccarico e spegnimento automatico in corto circuito; rumorosità a 1 m, &lt;30 dB; batterie poste in appositi contenitori.</p> <p>Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, mensola di supporto, collegamenti in ingresso e uscita, linea di alimentazione, collegamenti ausiliari ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>Soccorritore 1000VA 230V con contatti di segnalazione privi di tensione<br/><b>euro (trecentoottanta/00)</b></p>  | cad                   | 450,00             |
| Nr. 260<br>IE.01.008.03.<br>A | <p><i>Fornitura e posa in opera di torrino assiale ad estrazione ... funzionante. Torrino con portata 2680 m³/h, potenza 200W</i></p> <p>Fornitura e posa in opera di torrino assiale ad estrazione orizzontale, da tetto, alim. 230V 50 Hz.</p> <p>Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere per la realizzazione di linea di alimentazione in partenza da quadro QGBT, la fornitura e la posa di termostato ambiente e la linea con collegamento locale al torrino oltre quanto di necessario per dare il tutto a regola d'arte funzionante.</p> <p>Torrino con portata 2680 m³/h, potenza 200W<br/><b>euro (quattrocentocinquanta/00)</b></p>   | cad                   | 450,00             |
| Nr. 261<br>IE.01.008.04       | <p><i>APPARECCHIATURE E ACCESSORI DI CABINA Fornitura e posa i ... gni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</i><br/>APPARECCHIATURE E ACCESSORI DI CABINA</p> <p>Fornitura e posa in opera di cartelli ed attrezzi per cabina elettrica:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- vietato l'accesso alle persone non autorizzate,</li> <li>- vietato usare l'acqua o sostanze conduttrici per spegnere gli incendi,</li> <li>- norme per il pronto soccorso,</li> <li>- cartelli indicatori di linea,</li> <li>- guanti,</li> <li>- tappeti isolanti a 24 kV della larghezza di 0.5 m, da posarsi anteriormente al Q.MT.,</li> <li>- leva di manovra su apposito supporto per interruttore MT,</li> <li>- schemi elettrici posti in cornice sotto vetro,</li> <li>- tabella per le verifiche dell'impianto di terra.</li> </ul> <p>Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.<br/><b>euro (duecento/00)</b></p>   | cad                   | 200,00             |
| Nr. 262<br>IE.01.008.05.<br>A | <p><i>Fornitura e posa in opera di rete metallica in acciaio zi ... ca di altezza minima 200 cm per segregazione trasformatore</i></p> <p>Fornitura e posa in opera di rete metallica in acciaio zincato per protezione box trasformatore MT/BT, con grado di protezione IP1XB con opportuno telaio di supporto.</p> <p>Nel prezzo saranno compresi oneri per il fissaggio ed il collegamento equipotenziale oltre quanto di necessario per dare il tutto finito a regola d'arte.</p>   |                       |                    |

| Num.Ord.<br>TARIFFA     | DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO   | unità<br>di<br>misura | PREZZO<br>UNITARIO |
|-------------------------|---|-----------------------|--------------------|
| Nr. 263<br>IE.01.008.06 | Rete metallica di altezza minima 200 cm per segregazione trasformatore<br><b>euro (cinquecento/00)</b><br><br><i>APPARECCHIATURE E ACCESSORI DI CABINA Fornitura e posa i ... er dare il tutto realizzato e funzionante a regola d'arte.</i><br>APPARECCHIATURE E ACCESSORI DI CABINA<br><br>Fornitura e posa in opera di collegamenti ausiliari per l'interfacciamento di centralina di temperatura del trasformatore MT/BT, quadro MT al quadro generale BT e quadro MT in cabina di ricevimento da realizzarsi con cavi multipolari del tipo FG7OR alloggiati in tubazioni/guaine in PVC.<br>Nel prezzo si intende compreso ogni onere ed accessorio necessario per dare il tutto realizzato e funzionante a regola d'arte.<br><b>euro (duecento/00)</b> | a corpo               | 500,00             |
| Nr. 264<br>IE.02.001.A  | <i>Fornitura e posa in opera di quadro elettrico, realizzato ... ttamente funzionante, completa e finita a "regola d'arte".</i><br>Fornitura e posa in opera di quadro elettrico, realizzato come da schema elettrico allegato, completo di interruttori, componenti, morsetti per guida Din, accessori di cablaggio, targhette di identificazione, collegamento alle linee di alimentazione. Nel prezzo si intendono inclusi e compensati tutti gli oneri ed accessori per dare l'opera perfettamente funzionante, completa e finita a "regola d'arte".<br><b>euro (diciassettemiladuecento/00)</b>  | a corpo               | 200,00             |
| Nr. 265<br>IE.02.001.B  | <i>Fornitura e posa in opera di quadro elettrico, realizzato ... ttamente funzionante, completa e finita a "regola d'arte".</i><br>Fornitura e posa in opera di quadro elettrico, realizzato come da schema elettrico allegato, completo di interruttori, componenti, morsetti per guida Din, accessori di cablaggio, targhette di identificazione, collegamento alle linee di alimentazione. Nel prezzo si intendono inclusi e compensati tutti gli oneri ed accessori per dare l'opera perfettamente funzionante, completa e finita a "regola d'arte".<br><b>euro (quattromilacento/00)</b>   | cad                   | 17'200,00          |
| Nr. 266<br>IE.02.001.C  | <i>Fornitura e posa in opera di quadro elettrico, realizzato ... ttamente funzionante, completa e finita a "regola d'arte".</i><br>Fornitura e posa in opera di quadro elettrico, realizzato come da schema elettrico allegato, completo di interruttori, componenti, morsetti per guida Din, accessori di cablaggio, targhette di identificazione, collegamento alle linee di alimentazione. Nel prezzo si intendono inclusi e compensati tutti gli oneri ed accessori per dare l'opera perfettamente funzionante, completa e finita a "regola d'arte".<br><b>euro (trecento/00)</b>   | cad                   | 4'100,00           |
| Nr. 267<br>IE.02.001.D  | <i>Fornitura e posa in opera di quadro elettrico, realizzato ... ttamente funzionante, completa e finita a "regola d'arte".</i><br>Fornitura e posa in opera di quadro elettrico, realizzato come da schema elettrico allegato, completo di interruttori, componenti, morsetti per guida Din, accessori di cablaggio, targhette di identificazione, collegamento alle linee di alimentazione. Nel prezzo si intendono inclusi e compensati tutti gli oneri ed accessori per dare l'opera perfettamente funzionante, completa e finita a "regola d'arte".<br><b>euro (duemilacinquanta/00)</b>   | cad                   | 3'600,00           |
| Nr. 268<br>IE.02.001.E  | <i>Fornitura e posa in opera di quadro elettrico, realizzato ... ttamente funzionante, completa e finita a "regola d'arte".</i><br>Fornitura e posa in opera di quadro elettrico, realizzato come da schema elettrico allegato, completo di interruttori, componenti, morsetti per guida Din, accessori di cablaggio, targhette di identificazione, collegamento alle linee di alimentazione. Nel prezzo si intendono inclusi e compensati tutti gli oneri ed accessori per dare l'opera perfettamente funzionante, completa e finita a "regola d'arte".<br><b>euro (duemilaottocento/00)</b>   | cad                   | 2'050,00           |
| Nr. 269<br>IE.02.001.F  | <i>Fornitura e posa in opera di quadro elettrico, realizzato ... ttamente funzionante, completa e finita a "regola d'arte".</i><br>Fornitura e posa in opera di quadro elettrico, realizzato come da schema elettrico allegato, completo di interruttori, componenti, morsetti per guida Din, accessori di cablaggio, targhette di identificazione, collegamento alle linee di alimentazione. Nel prezzo si intendono inclusi e compensati tutti gli oneri ed accessori per dare l'opera perfettamente funzionante, completa e finita a "regola d'arte".<br><b>euro (duemiladuecento/00)</b>  | cad                   | 2'800,00           |
| Nr. 270<br>IE.02.001.G  | <i>Fornitura e posa in opera di quadro elettrico, realizzato ... ttamente funzionante, completa e finita a "regola d'arte".</i><br>Fornitura e posa in opera di quadro elettrico, realizzato come da schema elettrico allegato, completo di interruttori, componenti, morsetti per guida Din, accessori di cablaggio, targhette di identificazione, collegamento alle linee di alimentazione. Nel prezzo si intendono inclusi e compensati tutti gli oneri ed accessori per dare l'opera perfettamente funzionante, completa e finita a "regola d'arte".<br><b>euro (duemiladuecento/00)</b>  | cad                   | 2'200,00           |
| Nr. 271<br>IE.02.001.H  | <i>Fornitura e posa in opera di quadro elettrico, realizzato ... ttamente funzionante, completa e finita a "regola d'arte".</i><br>Fornitura e posa in opera di quadro elettrico, realizzato come da schema elettrico allegato, completo di interruttori, componenti, morsetti per guida Din, accessori di cablaggio, targhette di identificazione, collegamento alle linee di alimentazione. Nel prezzo si intendono inclusi e compensati tutti gli oneri ed accessori per dare l'opera perfettamente funzionante, completa e finita a "regola d'arte".<br><b>euro (novecento/00)</b>  | cad                   | 2'200,00           |
| Nr. 272<br>IE.02.001.I  | <i>Fornitura e posa in opera di quadro elettrico, realizzato ... ttamente funzionante, completa e finita a "regola d'arte".</i><br>Fornitura e posa in opera di quadro elettrico, realizzato come da schema elettrico allegato, completo di interruttori, componenti, morsetti per guida Din, accessori di cablaggio, targhette di identificazione, collegamento alle linee di alimentazione. Nel prezzo si intendono inclusi e compensati tutti gli oneri ed accessori per dare l'opera perfettamente funzionante, completa e finita a "regola d'arte".<br><b>euro (milleduecentocinquanta/00)</b>   | cad                   | 900,00             |
| Nr. 273<br>IE.02.001.L  | <i>Fornitura e posa in opera di quadro elettrico, realizzato ... ttamente funzionante, completa e finita a "regola d'arte".</i><br>Fornitura e posa in opera di quadro elettrico, realizzato come da schema elettrico allegato, completo di interruttori, componenti, morsetti per guida Din, accessori di cablaggio, targhette di identificazione, collegamento alle linee di alimentazione. Nel prezzo si intendono inclusi e compensati tutti gli oneri ed accessori per dare l'opera perfettamente funzionante, completa e finita a "regola d'arte".<br><b>euro (millecento/00)</b>   | cad                   | 1'250,00           |
| Nr. 274<br>IE.02.001.M  | <i>Fornitura e posa in opera di quadro elettrico, realizzato ... ttamente funzionante, completa e finita a "regola d'arte".</i><br>Fornitura e posa in opera di quadro elettrico, realizzato come da schema elettrico allegato, completo di interruttori, componenti, morsetti per guida Din, accessori di cablaggio, targhette di identificazione, collegamento alle linee di alimentazione. Nel prezzo si intendono inclusi e   | cad                   | 1'100,00           |



| Num.Ord.<br>TARIFFA             | DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO  | unità<br>di<br>misura | PREZZO<br>UNITARIO |
|---------------------------------|--|-----------------------|--------------------|
| Nr. 275<br>IE.02.001.N          | compensati tutti gli oneri ed accessori per dare l'opera perfettamente funzionante, completa e finita a "regola d'arte".<br><b>euro (millecento/00)</b><br><br><i>Fornitura e posa in opera di quadro elettrico, realizzato ... ttamente funzionante, completa e finita a "regola d'arte".</i><br>Fornitura e posa in opera di quadro elettrico, realizzato come da schema elettrico allegato, completo di interruttori, componenti, morsetti per guida Din, accessori di cablaggio, targhette di identificazione, collegamento alle linee di alimentazione. Nel prezzo si intendono inclusi e compensati tutti gli oneri ed accessori per dare l'opera perfettamente funzionante, completa e finita a "regola d'arte".<br><b>euro (duemilacento/00)</b> | cad                   | 1'100,00           |
| Nr. 276<br>IE.02.001.O          | <i>Fornitura e posa in opera di quadro elettrico, realizzato ... ttamente funzionante, completa e finita a "regola d'arte".</i><br>Fornitura e posa in opera di quadro elettrico, realizzato come da schema elettrico allegato, completo di interruttori, componenti, morsetti per guida Din, accessori di cablaggio, targhette di identificazione, collegamento alle linee di alimentazione. Nel prezzo si intendono inclusi e compensati tutti gli oneri ed accessori per dare l'opera perfettamente funzionante, completa e finita a "regola d'arte".<br><b>euro (milleottocento/00)</b>  | cad                   | 2'100,00           |
| Nr. 277<br>IE.02.001.P          | <i>Fornitura e posa in opera di quadro elettrico, realizzato ... ttamente funzionante, completa e finita a "regola d'arte".</i><br>Fornitura e posa in opera di quadro elettrico, realizzato come da schema elettrico allegato, completo di interruttori, componenti, morsetti per guida Din, accessori di cablaggio, targhette di identificazione, collegamento alle linee di alimentazione. Nel prezzo si intendono inclusi e compensati tutti gli oneri ed accessori per dare l'opera perfettamente funzionante, completa e finita a "regola d'arte".<br><b>euro (duemiladuecento/00)</b>   | cad                   | 2'200,00           |
| Nr. 278<br>IE.02.001.Q          | <i>Fornitura e posa in opera di quadro elettrico, realizzato ... ttamente funzionante, completa e finita a "regola d'arte".</i><br>Fornitura e posa in opera di quadro elettrico, realizzato come da schema elettrico allegato, completo di interruttori, componenti, morsetti per guida Din, accessori di cablaggio, targhette di identificazione, collegamento alle linee di alimentazione. Nel prezzo si intendono inclusi e compensati tutti gli oneri ed accessori per dare l'opera perfettamente funzionante, completa e finita a "regola d'arte".<br><b>euro (millequattrocento/00)</b>   | cad                   | 1'400,00           |
| Nr. 279<br>IE.02.001.T          | <i>Fornitura e posa in opera di quadro elettrico, realizzato ... ttamente funzionante, completa e finita a "regola d'arte".</i><br>Fornitura e posa in opera di quadro elettrico, realizzato come da schema elettrico allegato, completo di interruttori, componenti, morsetti per guida Din, accessori di cablaggio, targhette di identificazione, collegamento alle linee di alimentazione. Nel prezzo si intendono inclusi e compensati tutti gli oneri ed accessori per dare l'opera perfettamente funzionante, completa e finita a "regola d'arte".<br><b>euro (duecentocinquanta/00)</b>   | cad                   | 250,00             |
| Nr. 280<br>IE.03.013.13         | <i>Fornitura e posa in opera di canale porta cavi, in acciai ... mpleta e finita a "regola d'arte" In formazione 300x75mm</i><br>Fornitura e posa in opera di canale porta cavi, in acciaio zincato a caldo, quota parte di elementi di giunzione, coperchio, setto di separazione, pezzi speciali, staffe e accessori di fissaggio antisismici e accessori per il ripristino del grado di resistenza al fuoco degli attraversamenti attraverso compartimentazioni<br>Nel prezzo si intendono inclusi e compensati tutti gli oneri ed accessori per dare l'opera perfettamente funzionante, completa e finita a "regola d'arte"  |                       |                    |
|                                 | In formazione 300x75mm<br><b>euro (trentanove/00)</b>  | m                     | 39,00              |
| Nr. 281<br>IE.03.014.N          | <i>Fornitura e posa in opera di canale porta cavi non forato ... pleta e finita a "regola d'arte". dimensioni (120x80) mm</i><br>Fornitura e posa in opera di canale porta cavi non forato, completo di pareti divisorie, setto separatore, coperchio, quota parte di elementi di giunzione e pezzi speciali per grado di protezione IP40, staffe e accessori di fissaggio e accessori per il ripristino del grado di resistenza al fuoco degli attraversamenti attraverso compartimentazioni<br>Nel prezzo si intendono inclusi e compensati tutti gli oneri ed accessori per dare l'opera perfettamente funzionante, completa e finita a "regola d'arte".  |                       |                    |
|                                 | dimensioni (120x80) mm<br><b>euro (trentadue/00)</b>   | m                     | 32,00              |
| Nr. 282<br>IE.03.020. 40.<br>10 | <i>Fornitura e posa in opera di cassette di derivazione da i ... lavoro finito a regola d'arte. dimensioni (118x96x50) mm</i><br>Fornitura e posa in opera di cassette di derivazione da incasso rettangolari, in polistirolo antiurto, autoestinguente. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, coperchio fissato a vite ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.  |                       |                    |
|                                 | dimensioni (118x96x50) mm<br><b>euro (cinque/00)</b>   | cad.                  | 5,00               |
| Nr. 283<br>IE.03.020. 40.<br>30 | <i>Fornitura e posa in opera di cassette di derivazione da i ... avoro finito a regola d'arte. dimensioni (196x152x70) mm</i><br>Fornitura e posa in opera di cassette di derivazione da incasso rettangolari, in polistirolo antiurto, autoestinguente. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, coperchio fissato a vite ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.  |                       |                    |
|                                 | dimensioni (196x152x70) mm<br><b>euro (sei/80)</b>   | cad.                  | 6,80               |
| Nr. 284<br>IE.03.021.B          | <i>Fornitura e posa in opera di tubo protettivo, in PVC comp ... ta e finita a "regola d'arte". In formazione diam. 25 mm</i><br>Fornitura e posa in opera di tubo protettivo, in PVC completo di scatole di derivazione, curve, raccordi, riduzioni, derivazioni e pezzi speciali, tutti con giunzioni con grado di protezione non inferiore ad IP44.<br>Nel prezzo si intendono inclusi e compensati tutti gli oneri ed accessori per dare l'opera perfettamente funzionante, completa e finita a  |                       |                    |

| Num.Ord.<br>TARIFFA      | DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO  | unità<br>di<br>misura | PREZZO<br>UNITARIO |
|--------------------------|--|-----------------------|--------------------|
|                          | "regola d'arte".<br><br>In formazione diam. 25 mm<br><b>euro (cinque/50)</b>   | m                     | 5,50               |
| Nr. 285<br>IE.03.021.C   | <i>Fornitura e posa in opera di tubo protettivo, in PVC comp ... ta e finita a "regola d'arte". In formazione diam. 32 mm</i><br>Fornitura e posa in opera di tubo protettivo, in PVC completo di scatole di derivazione, curve, raccordi, riduzioni, derivazioni e pezzi speciali, tutti con giunzioni con grado di protezione non inferiore ad IP44.<br>Nel prezzo si intendono inclusi e compensati tutti gli oneri ed accessori per dare l'opera perfettamente funzionante, completa e finita a "regola d'arte".<br><br>In formazione diam. 32 mm<br><b>euro (sette/00)</b>  | m                     | 7,00               |
| Nr. 286<br>IE.03.033.12  | <i>Fornitura e posa in opera di cavo senza guaina, unipolare ... nte, completa e finita a "regola d'arte". Sezione 2.5mm<sup>2</sup></i><br>Fornitura e posa in opera di cavo senza guaina, unipolare flessibile in rame, nazionale, tipo FS17; conforme alle prescrizioni CEI 20-20 '96 e varianti; 450÷750 V, isolato a base di PVC, non propagante l'incendio (CEI 20-22 '99 e varianti), a ridottissima emissione di gas tossici e di fumi ed assenza di acido cloridrico (CEI 20-38 '97 e varianti), temperatura caratteristica 70 °C, posato entro idonea tubazione o canalina predisposte, incassate, esterne o in cunicoli orizzontali o verticali; misurazione schematica fra centro quadri e/o cassetta di derivazione.<br>Nel prezzo si intendono inclusi e compensati tutti gli oneri ed accessori per dare l'opera perfettamente funzionante, completa e finita a "regola d'arte".<br><br>Sezione 2.5mm <sup>2</sup><br><b>euro (uno/50)</b>  | m                     | 1,50               |
| Nr. 287<br>IE.03.033.13  | <i>Fornitura e posa in opera di cavo senza guaina, unipolare ... nante, completa e finita a "regola d'arte". Sezione 4mm<sup>2</sup></i><br>Fornitura e posa in opera di cavo senza guaina, unipolare flessibile in rame, nazionale, tipo FS17; conforme alle prescrizioni CEI 20-20 '96 e varianti; 450÷750 V, isolato a base di PVC, non propagante l'incendio (CEI 20-22 '99 e varianti), a ridottissima emissione di gas tossici e di fumi ed assenza di acido cloridrico (CEI 20-38 '97 e varianti), temperatura caratteristica 70 °C, posato entro idonea tubazione o canalina predisposte, incassate, esterne o in cunicoli orizzontali o verticali; misurazione schematica fra centro quadri e/o cassetta di derivazione.<br>Nel prezzo si intendono inclusi e compensati tutti gli oneri ed accessori per dare l'opera perfettamente funzionante, completa e finita a "regola d'arte".<br><br>Sezione 4mm <sup>2</sup><br><b>euro (due/20)</b>  | m                     | 2,20               |
| Nr. 288<br>IE.03.033.14  | <i>Fornitura e posa in opera di cavo senza guaina, unipolare ... nante, completa e finita a "regola d'arte". Sezione 6mm<sup>2</sup></i><br>Fornitura e posa in opera di cavo senza guaina, unipolare flessibile in rame, nazionale, tipo FS17; conforme alle prescrizioni CEI 20-20 '96 e varianti; 450÷750 V, isolato a base di PVC, non propagante l'incendio (CEI 20-22 '99 e varianti), a ridottissima emissione di gas tossici e di fumi ed assenza di acido cloridrico (CEI 20-38 '97 e varianti), temperatura caratteristica 70 °C, posato entro idonea tubazione o canalina predisposte, incassate, esterne o in cunicoli orizzontali o verticali; misurazione schematica fra centro quadri e/o cassetta di derivazione.<br>Nel prezzo si intendono inclusi e compensati tutti gli oneri ed accessori per dare l'opera perfettamente funzionante, completa e finita a "regola d'arte".<br><br>Sezione 6mm <sup>2</sup><br><b>euro (tre/20)</b>  | m                     | 3,20               |
| Nr. 289<br>IE.03.045.100 | <i>Fornitura e posa in opera di cavo multipolare flessibile ... , completa e finita a "regola d'arte". sezione 2x2.5 mm<sup>2</sup></i><br>Fornitura e posa in opera di cavo multipolare flessibile in rame, nazionale, tipo FG16OM16; 0,6÷1 kV, unilari e multipolari per energia e segnalamento a bassissima emissione di fumi e gas tossici (limiti previsti dalla CEI 20-38 con modalità di prova previste dalla CEI 20-37). Idonei in ambienti a rischio d'incendio isolato in Gomma HEPR ad alto modulo, con guaina esterna in materiale termoplastico di qualità M1, non propagante l'incendio, temp. caratteristica 90 °C, per posa fissa in idonea tubazione o canalina predisposte, incassate, a vista o in cunicoli orizzontali o verticali, misurazione schematica fra centro quadri e/o cassetta di derivazione.<br>Nel prezzo si intendono inclusi e compensati tutti gli oneri ed accessori per dare l'opera perfettamente funzionante, completa e finita a "regola d'arte".<br><br>sezione 2x2.5 mm <sup>2</sup><br><b>euro (due/60)</b>   | m                     | 2,60               |
| Nr. 290<br>IE.03.045.145 | <i>Fornitura e posa in opera di cavo multipolare flessibile ... completa e finita a "regola d'arte". sezione 2+Tx1.5 mm<sup>2</sup></i><br>Fornitura e posa in opera di cavo multipolare flessibile in rame, nazionale, tipo FG16OM16; 0,6÷1 kV, unilari e multipolari per energia e segnalamento a bassissima emissione di fumi e gas tossici (limiti previsti dalla CEI 20-38 con modalità di prova previste dalla CEI 20-37). Idonei in ambienti a rischio d'incendio isolato in Gomma HEPR ad alto modulo, con guaina esterna in materiale termoplastico di qualità M1, non propagante l'incendio, temp. caratteristica 90 °C, per posa fissa in idonea tubazione o canalina predisposte, incassate, a vista o in cunicoli orizzontali o verticali, misurazione schematica fra centro quadri e/o cassetta di derivazione.<br>Nel prezzo si intendono inclusi e compensati tutti gli oneri ed accessori per dare l'opera perfettamente funzionante, completa e finita a "regola d'arte".<br><br>sezione 2+Tx1.5 mm <sup>2</sup><br><b>euro (due/50)</b> | m                     | 2,50               |

| Num.Ord.<br>TARIFFA      | DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO  | unità<br>di<br>misura | PREZZO<br>UNITARIO |
|--------------------------|--|-----------------------|--------------------|
| Nr. 291<br>IE.03.045.150 | <p><i>Fornitura e posa in opera di cavo multipolare flessibile ... completa e finita a "regola d'arte". sezione 2+Tx2.5 mm<sup>2</sup></i></p> <p>Fornitura e posa in opera di cavo multipolare flessibile in rame, nazionale, tipo FG16OM16; 0,6÷1 kV, uniolari e multipolari per energia e segnalamento a bassissima emissione di fumi e gas tossici (limiti previsti dalla CEI 20-38 con modalità di prova previste dalla CEI 20-37). Idonei in ambienti a rischio d'incendio isolato in Gomma HEPR ad alto modulo, con guaina esterna in materiale termoplastico di qualità M1, non propagante l'incendio, temp. caratteristica 90 °C, per posa fissa in idonea tubazione o canalina predisposte, incassate, a vista o in cunicoli orizzontali o verticali, misurazione schematica fra centro quadri e/o cassetta di derivazione.</p> <p>Nel prezzo si intendono inclusi e compensati tutti gli oneri ed accessori per dare l'opera perfettamente funzionante, completa e finita a "regola d'arte".</p> <p>sezione 2+Tx2.5 mm<sup>2</sup><br/><b>euro (due/90)</b></p>                     | m                     | 2,90               |
| Nr. 292<br>IE.03.045.155 | <p><i>Fornitura e posa in opera di cavo multipolare flessibile ... , completa e finita a "regola d'arte". sezione 2+Tx4 mm<sup>2</sup></i></p> <p>Fornitura e posa in opera di cavo multipolare flessibile in rame, nazionale, tipo FG16OM16; 0,6÷1 kV, uniolari e multipolari per energia e segnalamento a bassissima emissione di fumi e gas tossici (limiti previsti dalla CEI 20-38 con modalità di prova previste dalla CEI 20-37). Idonei in ambienti a rischio d'incendio isolato in Gomma HEPR ad alto modulo, con guaina esterna in materiale termoplastico di qualità M1, non propagante l'incendio, temp. caratteristica 90 °C, per posa fissa in idonea tubazione o canalina predisposte, incassate, a vista o in cunicoli orizzontali o verticali, misurazione schematica fra centro quadri e/o cassetta di derivazione.</p> <p>Nel prezzo si intendono inclusi e compensati tutti gli oneri ed accessori per dare l'opera perfettamente funzionante, completa e finita a "regola d'arte".</p> <p>sezione 2+Tx4 mm<sup>2</sup><br/><b>euro (quattro/50)</b></p>                   | m                     | 4,50               |
| Nr. 293<br>IE.03.045.160 | <p><i>Fornitura e posa in opera di cavo multipolare flessibile ... , completa e finita a "regola d'arte". sezione 2+Tx6 mm<sup>2</sup></i></p> <p>Fornitura e posa in opera di cavo multipolare flessibile in rame, nazionale, tipo FG16OM16; 0,6÷1 kV, uniolari e multipolari per energia e segnalamento a bassissima emissione di fumi e gas tossici (limiti previsti dalla CEI 20-38 con modalità di prova previste dalla CEI 20-37). Idonei in ambienti a rischio d'incendio isolato in Gomma HEPR ad alto modulo, con guaina esterna in materiale termoplastico di qualità M1, non propagante l'incendio, temp. caratteristica 90 °C, per posa fissa in idonea tubazione o canalina predisposte, incassate, a vista o in cunicoli orizzontali o verticali, misurazione schematica fra centro quadri e/o cassetta di derivazione.</p> <p>Nel prezzo si intendono inclusi e compensati tutti gli oneri ed accessori per dare l'opera perfettamente funzionante, completa e finita a "regola d'arte".</p> <p>sezione 2+Tx6 mm<sup>2</sup><br/><b>euro (sei/00)</b></p>                       | m                     | 6,00               |
| Nr. 294<br>IE.03.045.165 | <p><i>Fornitura e posa in opera di cavo multipolare flessibile ... completa e finita a "regola d'arte". sezione 2+Tx10 mm<sup>2</sup></i></p> <p>Fornitura e posa in opera di cavo multipolare flessibile in rame, nazionale, tipo FG16OM16; 0,6÷1 kV, uniolari e multipolari per energia e segnalamento a bassissima emissione di fumi e gas tossici (limiti previsti dalla CEI 20-38 con modalità di prova previste dalla CEI 20-37). Idonei in ambienti a rischio d'incendio isolato in Gomma HEPR ad alto modulo, con guaina esterna in materiale termoplastico di qualità M1, non propagante l'incendio, temp. caratteristica 90 °C, per posa fissa in idonea tubazione o canalina predisposte, incassate, a vista o in cunicoli orizzontali o verticali, misurazione schematica fra centro quadri e/o cassetta di derivazione.</p> <p>Nel prezzo si intendono inclusi e compensati tutti gli oneri ed accessori per dare l'opera perfettamente funzionante, completa e finita a "regola d'arte".</p> <p>sezione 2+Tx10 mm<sup>2</sup><br/><b>euro (dieci/00)</b></p>                     | m                     | 10,00              |
| Nr. 295<br>IE.03.045.250 | <p><i>Fornitura e posa in opera di cavo multipolare flessibile ... finita a "regola d'arte". sezione 3x50+1x25N + 1x25T mm<sup>2</sup></i></p> <p>Fornitura e posa in opera di cavo multipolare flessibile in rame, nazionale, tipo FG16OM16; 0,6÷1 kV, uniolari e multipolari per energia e segnalamento a bassissima emissione di fumi e gas tossici (limiti previsti dalla CEI 20-38 con modalità di prova previste dalla CEI 20-37). Idonei in ambienti a rischio d'incendio isolato in Gomma HEPR ad alto modulo, con guaina esterna in materiale termoplastico di qualità M1, non propagante l'incendio, temp. caratteristica 90 °C, per posa fissa in idonea tubazione o canalina predisposte, incassate, a vista o in cunicoli orizzontali o verticali, misurazione schematica fra centro quadri e/o cassetta di derivazione.</p> <p>Nel prezzo si intendono inclusi e compensati tutti gli oneri ed accessori per dare l'opera perfettamente funzionante, completa e finita a "regola d'arte".</p> <p>sezione 3x50+1x25N + 1x25T mm<sup>2</sup><br/><b>euro (quarantaotto/00)</b></p> | m                     | 48,00              |
| Nr. 296<br>IE.03.045.251 | <p><i>Fornitura e posa in opera di cavo multipolare flessibile ... finita a "regola d'arte". sezione 3x95+1x50N + 1x50T mm<sup>2</sup></i></p> <p>Fornitura e posa in opera di cavo multipolare flessibile in rame, nazionale, tipo FG16OM16; 0,6÷1 kV, uniolari e multipolari per energia e segnalamento a bassissima emissione di fumi e gas tossici (limiti previsti dalla CEI 20-38 con modalità di prova previste dalla CEI 20-37). Idonei in ambienti a rischio d'incendio isolato in Gomma HEPR ad alto modulo, con guaina esterna in materiale termoplastico di qualità M1, non propagante l'incendio, temp. caratteristica 90 °C, per posa fissa in idonea tubazione o canalina predisposte, incassate, a vista o in cunicoli orizzontali o verticali, misurazione schematica fra centro quadri e/o cassetta di derivazione.</p> <p>Nel prezzo si intendono inclusi e compensati tutti gli oneri ed accessori per dare l'opera perfettamente funzionante, completa e finita a "regola d'arte".</p> <p>sezione 3x95+1x50N + 1x50T mm<sup>2</sup></p>                                   |                       |                    |

| Num.Ord.<br>TARIFFA      | DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO  | unità<br>di<br>misura | PREZZO<br>UNITARIO |
|--------------------------|--|-----------------------|--------------------|
|                          | <b>euro (sessanta/00)</b>  | m                     | 60,00              |
| Nr. 297<br>IE.03.045.252 | <i>Fornitura e posa in opera di cavo multipolare flessibile ... a a "regola d'arte". sezione 2x(3x185+1x95N + 1x95T) mm<sup>2</sup></i><br>Fornitura e posa in opera di cavo multipolare flessibile in rame, nazionale, tipo FG16OM16; 0,6÷1 kV, uniolari e multipolari per energia e segnalamento a bassissima emissione di fumi e gas tossici (limiti previsti dalla CEI 20-38 con modalità di prova previste dalla CEI 20-37). Idonei in ambienti a rischio d'incendio isolato in Gomma HEPR ad alto modulo, con guaina esterna in materiale termoplastico di qualità M1, non propagante l'incendio, temp. caratteristica 90 °C, per posa fissa in idonea tubazione o canalina predisposte, incassate, a vista o in cunicoli orizzontali o verticali, misurazione schematica fra centro quadri e/o cassetta di derivazione.<br>Nel prezzo si intendono inclusi e compensati tutti gli oneri ed accessori per dare l'opera perfettamente funzionante, completa e finita a "regola d'arte". |                       |                    |
|                          | sezione 2x(3x185+1x95N + 1x95T) mm <sup>2</sup><br><b>euro (duecentocinquanta/00)</b>  | m                     | 250,00             |
| Nr. 298<br>IE.03.045.295 | <i>Fornitura e posa in opera di cavo multipolare flessibile ... , completa e finita a "regola d'arte". sezione 4+Tx4 mm<sup>2</sup></i><br>Fornitura e posa in opera di cavo multipolare flessibile in rame, nazionale, tipo FG16OM16; 0,6÷1 kV, uniolari e multipolari per energia e segnalamento a bassissima emissione di fumi e gas tossici (limiti previsti dalla CEI 20-38 con modalità di prova previste dalla CEI 20-37). Idonei in ambienti a rischio d'incendio isolato in Gomma HEPR ad alto modulo, con guaina esterna in materiale termoplastico di qualità M1, non propagante l'incendio, temp. caratteristica 90 °C, per posa fissa in idonea tubazione o canalina predisposte, incassate, a vista o in cunicoli orizzontali o verticali, misurazione schematica fra centro quadri e/o cassetta di derivazione.<br>Nel prezzo si intendono inclusi e compensati tutti gli oneri ed accessori per dare l'opera perfettamente funzionante, completa e finita a "regola d'arte". |                       |                    |
|                          | sezione 4+Tx4 mm <sup>2</sup><br><b>euro (dieci/00)</b>  | m                     | 10,00              |
| Nr. 299<br>IE.03.045.300 | <i>Fornitura e posa in opera di cavo multipolare flessibile ... , completa e finita a "regola d'arte". sezione 4+Tx6 mm<sup>2</sup></i><br>Fornitura e posa in opera di cavo multipolare flessibile in rame, nazionale, tipo FG16OM16; 0,6÷1 kV, uniolari e multipolari per energia e segnalamento a bassissima emissione di fumi e gas tossici (limiti previsti dalla CEI 20-38 con modalità di prova previste dalla CEI 20-37). Idonei in ambienti a rischio d'incendio isolato in Gomma HEPR ad alto modulo, con guaina esterna in materiale termoplastico di qualità M1, non propagante l'incendio, temp. caratteristica 90 °C, per posa fissa in idonea tubazione o canalina predisposte, incassate, a vista o in cunicoli orizzontali o verticali, misurazione schematica fra centro quadri e/o cassetta di derivazione.<br>Nel prezzo si intendono inclusi e compensati tutti gli oneri ed accessori per dare l'opera perfettamente funzionante, completa e finita a "regola d'arte". |                       |                    |
|                          | sezione 4+Tx6 mm <sup>2</sup><br><b>euro (undici/00)</b>   | m                     | 11,00              |
| Nr. 300<br>IE.03.045.305 | <i>Fornitura e posa in opera di cavo multipolare flessibile ... completa e finita a "regola d'arte". sezione 4+Tx10 mm<sup>2</sup></i><br>Fornitura e posa in opera di cavo multipolare flessibile in rame, nazionale, tipo FG16OM16; 0,6÷1 kV, uniolari e multipolari per energia e segnalamento a bassissima emissione di fumi e gas tossici (limiti previsti dalla CEI 20-38 con modalità di prova previste dalla CEI 20-37). Idonei in ambienti a rischio d'incendio isolato in Gomma HEPR ad alto modulo, con guaina esterna in materiale termoplastico di qualità M1, non propagante l'incendio, temp. caratteristica 90 °C, per posa fissa in idonea tubazione o canalina predisposte, incassate, a vista o in cunicoli orizzontali o verticali, misurazione schematica fra centro quadri e/o cassetta di derivazione.<br>Nel prezzo si intendono inclusi e compensati tutti gli oneri ed accessori per dare l'opera perfettamente funzionante, completa e finita a "regola d'arte".  |                       |                    |
|                          | sezione 4+Tx10 mm <sup>2</sup><br><b>euro (tredici/00)</b>   | m                     | 13,00              |
| Nr. 301<br>IE.06.003.11  | <i>Fornitura e posa in opera di presa industriale protetta, ... In formazione F+N+T 16 A IP44 con interblocco e fusibili</i><br>Fornitura e posa in opera di presa industriale protetta, con fusibili e interblocco, serie IEC 309 di tipo fisso da parete, in materiale plastico autoestinguente, grado di protezione IP44, completa di morsetteria, accessori di fissaggio e collegamento alla distribuzione principale mediante tubazione / guaina / canale, cavi, scatole di derivazione<br>Nel prezzo si intendono inclusi e compensati tutti gli oneri ed accessori per dare l'opera perfettamente funzionante, completa e finita a "regola d'arte".   |                       |                    |
|                          | In formazione F+N+T 16 A IP44 con interblocco e fusibili<br><b>euro (novanta/00)</b>   | cad                   | 90,00              |
| Nr. 302<br>IE.06.003.12  | <i>Fornitura e posa in opera di presa industriale protetta, ... In formazione 3F+T 16 A IP44 con interblocco e fusibili</i><br>Fornitura e posa in opera di presa industriale protetta, con fusibili e interblocco, serie IEC 309 di tipo fisso da parete, in materiale plastico autoestinguente, grado di protezione IP44, completa di morsetteria, accessori di fissaggio e collegamento alla distribuzione principale mediante tubazione / guaina / canale, cavi, scatole di derivazione<br>Nel prezzo si intendono inclusi e compensati tutti gli oneri ed accessori per dare l'opera perfettamente funzionante, completa e finita a "regola d'arte".  |                       |                    |
|                          | In formazione 3F+T 16 A IP44 con interblocco e fusibili<br><b>euro (centodieci/00)</b>   | cad                   | 110,00             |
| Nr. 303                  | <i>Fornitura e posa in opera di presa civile a incasso compo ... a "regola d'arte". Presa a doppio passo 2P+T 10/16A IP40</i>  |                       |                    |



| Num.Ord.<br>TARIFFA         | DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO  | unità<br>di<br>misura | PREZZO<br>UNITARIO |
|-----------------------------|--|-----------------------|--------------------|
| IE.06.051.12                | Fornitura e posa in opera di presa civile a incasso componibile completo di quota parte di scatola da incasso, telaio portafrutti, copriforo, placca, morsetteria, accessori di fissaggio, collegamento alla distribuzione principale mediante tubazione / guaina / canale e relativi conduttori.<br>Nel prezzo si intendono inclusi e compensati tutti gli oneri ed accessori per dare l'opera perfettamente funzionante, completa e finita a "regola d'arte".<br><br>Presa a doppio passo 2P+T 10/16A IP40<br><b>euro (ventisei/00)</b>  | cad                   | 26,00              |
| Nr. 304<br>IE.06.051.13     | <i>Fornitura e posa in opera di presa civile a incasso compo ... ola d'arte". Presa tipo UNEL universale 2P+T 10/16A IP40</i><br>Fornitura e posa in opera di presa civile a incasso componibile completo di quota parte di scatola da incasso, telaio portafrutti, copriforo, placca, morsetteria, accessori di fissaggio, collegamento alla distribuzione principale mediante tubazione / guaina / canale e relativi conduttori.<br>Nel prezzo si intendono inclusi e compensati tutti gli oneri ed accessori per dare l'opera perfettamente funzionante, completa e finita a "regola d'arte".<br><br>Presa tipo UNEL universale 2P+T 10/16A IP40<br><b>euro (trenta/00)</b>   | cad                   | 30,00              |
| Nr. 305<br>IE.06.052.15     | <i>Fornitura e posa in opera di presa civile a vista componi ... ola d'arte". Presa tipo UNEL universale 2P+T 10/16A IP40</i><br>Fornitura e posa in opera di presa civile a vista componibile completo di quota parte di scatola a vista, copriforo, placca autoportante, morsetteria, accessori di fissaggio, collegamento alla distribuzione principale mediante tubazione / guaina / canale e relativi conduttori.<br>Nel prezzo si intendono inclusi e compensati tutti gli oneri ed accessori per dare l'opera perfettamente funzionante, completa e finita a "regola d'arte".<br><br>Presa tipo UNEL universale 2P+T 10/16A IP40<br><b>euro (trentasei/00)</b>  | cad                   | 36,00              |
| Nr. 306<br>IE.06.060.01.01  | <i>Colonna portaprese Fornitura e posa in opera di colonna ... ttamente funzionante, completa e finita a "regola d'arte".</i><br>Colonna portaprese<br><br>Fornitura e posa in opera di colonna portaprese attrezzata bifacciale in alluminio anodizzato naturale di lunghezza 3m (vedasi particolare elaborato grafico) per il fissaggio a pavimento e soffitto (ingresso conduttori da sopra il controsoffitto), completa di coperchio, regolatori, base e cornice e composta da:<br>- n° 6 prese F.M. UNEL + bivalente (universale) 2x10/16A+T - 2 Poli+Terra laterale e centrale (frutto), serie commerciale, in resina termoisolante, avente portata nominale minimo 250Vac - 16A, conforme alle norme CEI di prodotto e garantito dal marchio italiano di qualità IMQ;<br>- n° 4 prese F.M. bivalente 2x10/16A+T - 2 Poli+Terra centrale (frutto), serie commerciale, in resina termoisolante, avente portata nominale minimo 250Vac - 16A, conforme alle norme CEI di prodotto e garantito dal marchio italiano di qualità IMQ;<br>- n° 8 connettori per trasmissione dati [TD] EDP a 8 pin tipo jack RJ45 (frutto), connessione a morsetto, adatto per cavo trasmissione dati tipo FTP, serie commerciale, in resina termoisolante, conforme alle norme CEI di prodotto e garantito dal marchio italiano di qualità IMQ completi di certificazione;<br>- n° 6 supporti portafrutto del tipo a incasso, in resina, con viti vincolanti per scatola 4 posti;<br>- n° 6 placche serie commerciale, in materiale isolante o metallico, per scatola portafrutto 4 posti;<br>- linea di alimentazione energia normale in cavo unipolare flessibile in corda di rame elettrolitico tipo FG16OM16 in formazione 3G4 mm² in derivazione dalla dorsale contabilizzata in altra voce,<br>- n° 8 cavi multicoppie con conduttori in rame 24 AWG, conforme ISO-IEC 11801, realizzato con cavi di tipo UTP non schermato, 4 coppie, guaina in pvc, cat. 6, adatto per sistemi chiusi o aperti da ciascun punto presa sino al rack dati di zona<br>- n° 3 tubazioni/guaine a vista in PVC ø25mm in derivazione dal canale dorsale sino alla sommità della colonna porta prese.<br>Nel prezzo si intendono inclusi e compensati tutti gli oneri ed accessori per dare l'opera perfettamente funzionante, completa e finita a "regola d'arte".<br><b>euro (milleduecentocinquanta/00)</b> | cad                   | 1'250,00           |
| Nr. 307<br>IE.06.060.11.021 | <i>Torretta a pavimento a scomparsa Fornitura e posa in ope ... ttamente funzionante, completa e finita a "regola d'arte".</i><br>Torretta a pavimento a scomparsa<br><br>Fornitura e posa in opera di torretta a scomparsa tipo bTicino art. 150706 (24-30 moduli) o similari, completa di coperchio con finitura INOX, scatola a incasso 150569S, regolatori, base, cornice e composta da:<br>- n° 4 prese F.M. UNEL + bivalente (universale) 2x10/16A+T - 2 Poli+Terra laterale e centrale (frutto), serie commerciale, in resina termoisolante, avente portata nominale minimo 250Vac - 16A, conforme alle norme CEI di prodotto e garantito dal marchio italiano di qualità IMQ;<br>- n° 6 prese F.M. bivalente 2x10/16A+T - 2 Poli+Terra centrale (frutto), serie commerciale, in resina termoisolante, avente portata nominale minimo 250Vac - 16A, conforme alle norme CEI di prodotto e garantito dal marchio italiano di qualità IMQ;<br>- n° 8 connettori per trasmissione dati [TD] EDP a 8 pin tipo jack RJ45 (frutto), connessione a morsetto, adatto per cavo trasmissione dati tipo FTP, serie commerciale, in resina termoisolante, conforme alle norme CEI di prodotto e garantito dal marchio italiano di qualità IMQ completi di certificazione;<br>- n° 6 supporti portafrutto del tipo a incasso, in resina, con viti vincolanti per scatola 5 posti;<br>- n° 6 placche serie commerciale, in materiale isolante o metallico, per scatola portafrutto 5 posti;<br>- linea di alimentazione energia normale in cavo unipolare flessibile in corda di rame elettrolitico tipo FG16OR16 in formazione 3G2,5 mm² in derivazione dalla dorsale contabilizzata in altra voce,<br>- n° 8 cavi multicoppie con conduttori in rame 24 AWG, conforme ISO-IEC 11801, realizzato con cavi di tipo UTP non schermato, 4 coppie, guaina in pvc, cat. 6, adatto per sistemi chiusi o aperti da ciascun punto presa sino al rack dati nel locale tecnico<br>- n° 2 tubazioni/guaine a vista in PVC ø25mm in derivazione dalla tubazione / canale dorsale sino alla torretta porta prese.<br>Nel prezzo si intendono inclusi e compensati tutti gli oneri ed accessori per dare l'opera perfettamente funzionante, completa e finita a  |                       |                    |

| Num.Ord.<br>TARIFFA            | DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO   | unità<br>di<br>misura | PREZZO<br>UNITARIO |
|--------------------------------|---|-----------------------|--------------------|
| Nr. 308<br>IE.06.060.51.0<br>1 | <p>"regola d'arte".<br/><b>euro (seicentocinquanta/00)</b></p> <p><i>Fornitura e posa in opera di presa mobile multipla profes ... rese UNEL, 2m di cavo 3G1mm<sup>2</sup> e spina standard italiano S17</i></p> <p>Fornitura e posa in opera di presa mobile multipla professionale tipo VIMAR, o equivalente, dotata di fondo antisdrucchiolo, frutti presa Sicurezza universale, serracavo antistrappo, alette con foro per fissaggio a parete o a tavolo, involucro in tecnopolimero infrangibile. Compreso il fissaggio sotto il tavolo secondo le istruzioni fornite dalla D.L.</p> <p>Nel prezzo si intendono inclusi e compensati tutti gli oneri ed accessori per dare l'opera perfettamente funzionante, completa e finita a "regola d'arte".</p>   | cad                   | 650,00             |
| Nr. 309<br>IE.07.001.14        | <p>In formazione 01294.N con 5 prese UNEL, 2m di cavo 3G1mm<sup>2</sup> e spina standard italiano S17<br/><b>euro (trentaotto/00)</b></p> <p><i>Allacciamento delle apparecchiature idrauliche di potenza ... a e finita a "regola d'arte". Allacciamento Gruppo frigo</i></p> <p>Allacciamento delle apparecchiature idrauliche di potenza in campo meccaniche fornite a piè d'opera dalla ditta idraulica (pompe, bruciatori, ecc.) compresi gli accessori, i conduttori e i materiali di consumo e incluso il tratto di tubazioni (e/o canalizzazioni e/o guaine) in derivazione dalla dorsale contabilizzata in altra voce.</p> <p>Nel prezzo si intendono inclusi e compensati tutti gli oneri ed accessori per dare l'opera perfettamente funzionante, completa e finita a "regola d'arte".</p>   | cad                   | 38,00              |
| Nr. 310<br>IE.07.001.15        | <p><i>Allacciamento Gruppo frigo</i><br/><b>euro (duecentocinquanta/00)</b></p> <p><i>Allacciamento delle apparecchiature idrauliche di potenza ... à interne di condizionamento compreso termostato e valvola</i></p> <p>Allacciamento delle apparecchiature idrauliche di potenza in campo meccaniche fornite a piè d'opera dalla ditta idraulica (pompe, bruciatori, ecc.) compresi gli accessori, i conduttori e i materiali di consumo e incluso il tratto di tubazioni (e/o canalizzazioni e/o guaine) in derivazione dalla dorsale contabilizzata in altra voce.</p> <p>Nel prezzo si intendono inclusi e compensati tutti gli oneri ed accessori per dare l'opera perfettamente funzionante, completa e finita a "regola d'arte".</p>   | cad                   | 250,00             |
| Nr. 311<br>IE.07.001.16        | <p><i>Allacciamento unità interne di condizionamento compreso termostato e valvola</i><br/><b>euro (settantacinque/00)</b></p> <p><i>Allacciamento delle apparecchiature idrauliche di potenza ... rte". Allacciamento aspiratore elicoidale nel sottotetto</i></p> <p>Allacciamento delle apparecchiature idrauliche di potenza in campo meccaniche fornite a piè d'opera dalla ditta idraulica (pompe, bruciatori, ecc.) compresi gli accessori, i conduttori e i materiali di consumo e incluso il tratto di tubazioni (e/o canalizzazioni e/o guaine) in derivazione dalla dorsale contabilizzata in altra voce.</p> <p>Nel prezzo si intendono inclusi e compensati tutti gli oneri ed accessori per dare l'opera perfettamente funzionante, completa e finita a "regola d'arte".</p>  | cad                   | 75,00              |
| Nr. 312<br>IE.07.003.51        | <p><i>Allacciamento aspiratore elicoidale nel sottotetto</i><br/><b>euro (quarantacinque/00)</b></p> <p><i>Allacciamento delle apparecchiature elettrificate in camp ... sta con sezionatore 2x32A incassato in centralino modulare</i></p> <p>Allacciamento delle apparecchiature elettrificate in campo fornite a piè d'opera dal Committente compresi gli accessori, i conduttori e i materiali di consumo e incluso il tratto di tubazioni (e/o canalizzazioni e/o guaine) in derivazione dalla dorsale contabilizzata in altra voce.</p> <p>Nel prezzo si intendono inclusi e compensati tutti gli oneri ed accessori per dare l'opera perfettamente funzionante, completa e finita a "regola d'arte".</p>   | cad                   | 45,00              |
| Nr. 313<br>IE.07.003.52        | <p><i>Piano di cottura 4kW : allacciamento alla dorsale predisposta con sezionatore 2x32A incassato in centralino modulare</i><br/><b>euro (ottantacinque/00)</b></p> <p><i>Allacciamento delle apparecchiature elettrificate in camp ... leta e finita a "regola d'arte". Allacciamento ascensore</i></p> <p>Allacciamento delle apparecchiature elettrificate in campo fornite a piè d'opera dal Committente compresi gli accessori, i conduttori e i materiali di consumo e incluso il tratto di tubazioni (e/o canalizzazioni e/o guaine) in derivazione dalla dorsale contabilizzata in altra voce.</p> <p>Nel prezzo si intendono inclusi e compensati tutti gli oneri ed accessori per dare l'opera perfettamente funzionante, completa e finita a "regola d'arte".</p>  | cad                   | 85,00              |
| Nr. 314<br>IE.07.011.11        | <p><i>Allacciamento ascensore</i><br/><b>euro (centodieci/00)</b></p> <p><i>Fornitura e posa in opera di aspiratore per servizi ciechi ... collegamento a condotto di aspirazione del Ø (100-120) mm</i></p> <p>Fornitura e posa in opera di aspiratore per servizi ciechi di tipo centrifugo, per installazione a parete o a soffitto con chiusura automatica incorporata, alimentazione 220 V, 50 Hz, portata d'aria necessaria a garantire 10 ricambi ora, , avviamento con l'accensione della luce del locale, fermata ritardata di 3÷20 minuti dallo spegnimento comprensivo di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-linea di alimentazione in cavo unipolare flessibile in corda di rame elettrolitico tipo FM9 in formazione 3xG1,5 mm<sup>2</sup> in derivazione dal circuito luce del locale e fino al frutto di comando predisposto,</li> <li>-tubazioni / canalizzazioni / guaine in derivazione alla dorsale contabilizzata in altra voce o dal quadro di pertinenza e i materiali di consumo.</li> </ul> <p>Nel prezzo si intendono inclusi e compensati tutti gli oneri ed accessori per dare l'opera perfettamente funzionante, completa e finita a "regola d'arte".</p> | cad                   | 110,00             |

| Num.Ord.<br>TARIFFA     | DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO  | unità<br>di<br>misura | PREZZO<br>UNITARIO |
|-------------------------|--|-----------------------|--------------------|
| Nr. 315<br>IE.08.004.A  | Vortice VORT MAX o similare - Per collegamento a condotto di aspirazione del Ø (100-120) mm<br><b>euro (centoventicinque/00)</b><br><br><i>Fornitura e posa in opera di pulsante per lo sgancio di e ... e finita a "regola d'arte". Pulsante in formazione IP55</i><br>Fornitura e posa in opera di pulsante per lo sgancio di emergenza degli impianti elettrici comprensivo di spia di segnalazione integrità circuito, alloggiato in contenitore esterno rosso con grado di protezione IP55 e vetro frangibile, comprensivo di cartellonistica, conduttori resistenti al fuoco EI 30 (FTG100M1 2x1.5mm² CEI 20-36), tubazioni e accessori per il collegamento del pulsante alla bobina a lancio di corrente prevista sul quadro di pertinenza .<br>Nel prezzo si intendono inclusi e compensati tutti gli oneri ed accessori per dare l'opera perfettamente funzionante, completa e finita a "regola d'arte".  | cad                   | 125,00             |
| Nr. 316<br>IE.09.081.12 | Pulsante in formazione IP55<br><b>euro (centocinquanta/00)</b><br><br><i>Fornitura e posa in opera di dispersore verticale di terra ... completa e finita a "regola d'arte". Di lunghezza 2000 mm</i><br>Fornitura e posa in opera di dispersore verticale di terra in profilato a croce di acciaio zincato a caldo di dimensioni 50x50x5 mm, con piastra forata nella estremità superiore, completo di morsetti, accessori di collegamento e di protezione contro la corrosione con posa in intimo contatto con il terreno e collegamento al conduttore di terra.<br>Nel prezzo si intendono inclusi e compensati tutti gli oneri ed accessori per dare l'opera perfettamente funzionante, completa e finita a "regola d'arte".   | cad                   | 150,00             |
| Nr. 317<br>IE.09.082.14 | Di lunghezza 2000 mm<br><b>euro (trentanove/00)</b><br><br><i>Fornitura e posa in opera di conduttore cordato in rame nudo ... d'arte". In formazione di sezione complessiva di 50 mm²</i><br>Fornitura e posa in opera di conduttore cordato in rame nudo con posa in intimo contatto con il terreno, diametro dei singoli fili di 1.8 mm.<br>Nel prezzo si intendono inclusi e compensati tutti gli oneri ed accessori per dare l'opera perfettamente funzionante, completa e finita a "regola d'arte".  | cad                   | 39,00              |
| Nr. 318<br>IE.09.083.12 | In formazione di sezione complessiva di 50 mm²<br><b>euro (otto/00)</b><br><br><i>Fornitura e posa in opera di collettore di terra principale ... a "regola d'arte". Dimensioni 50x5 mm e lunghezza 400 mm</i><br>Fornitura e posa in opera di collettore di terra principale, realizzato in barra di rame preforata, completo di capicorda, accessori di fissaggio e collegamento dei conduttori di terra, di protezione ed equipotenziale.<br>Nel prezzo si intendono inclusi e compensati tutti gli oneri ed accessori per dare l'opera perfettamente funzionante, completa e finita a "regola d'arte".   | m                     | 8,00               |
| Nr. 319<br>IE.09.084.21 | Dimensioni 50x5 mm e lunghezza 400 mm<br><b>euro (centosei/00)</b><br><br><i>Fornitura e posa in opera di collegamento equipotenziale ... Con cavo FS17 G/V 6mm² al collettore principale di terra</i><br>Fornitura e posa in opera di collegamento equipotenziale principale di terra delle tubazioni di adduzione principali di acqua, gas e riscaldamento composto da:<br>- conduttore N07V-K giallo/verde;<br>- collari equipotenziali a vite;<br>- accessori di fissaggio.<br>Nel prezzo si intendono inclusi e compensati tutti gli oneri ed accessori per dare l'opera perfettamente funzionante, completa e finita a "regola d'arte".  | cad                   | 106,00             |
| Nr. 320<br>IE.11.010.A  | Con cavo FS17 G/V 6mm² al collettore principale di terra<br><b>euro (ottanta/00)</b><br><br><i>Fornitura e posa in opera di impianto centralizzato completo ... gola d'arte. Valutazione con 24 punti prese a incasso</i><br>Fornitura e posa in opera di impianto centralizzato completo per ricezione segnale TV digitale terrestre costituito da:<br>- set di antenne per ricezione segnale UHF e VHF;<br>- palo autopartante con staffe di fissaggio ed eventuali tiranti per la controventatura;<br>- antenne riceventi;<br>- sistema di amplificazione;<br>- rete di distribuzione composta da cavi coassiali, tubazioni, scatole di derivazione e accessori;<br>- partitori di segnale;<br>- derivatori d'utente;<br>- prese modulari complete di scatola da incasso / a vista, telaio portafrutti (o placca autoportante), copriforo, adattatore, placca, morsetteria, accessori di fissaggio<br>- connettore jack femmina 3.5mm per collegamento cuffia compreso conduttore e tubazione da punto TV a testaleto, completo di scatola da incasso / a vista, telaio portafrutti (o placca autoportante), copriforo, adattatore, placca, morsetteria, accessori di fissaggio<br>- resistenze terminali 75 Ohm;<br>- taratura e collaudo dell'intero impianto;<br>- scaricatori da sovratensione. | a corpo               | 80,00              |

| Num.Ord.<br>TARIFFA     | DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO   | unità<br>di<br>misura | PREZZO<br>UNITARIO |
|-------------------------|---|-----------------------|--------------------|
|                         | Nel prezzo si intendono inclusi e compensati tutti gli oneri ed accessori per dare l'opera perfettamente funzionante, completa e finita a regola d'arte.  |                       |                    |
| Nr. 321<br>IE.12.021    | <p>Valutazione con 24 punti prese a incasso<br/><b>euro (quattromilaottocento/00)</b></p> <p><i>CITOFONIA-CHIAMATE Fornitura e posa in opera di impianto ... ttamente funzionante, completa e finita a "regola d'arte".</i><br/>CITOFONIA-CHIAMATE</p> <p>Fornitura e posa in opera di impianto di chiamata di soccorso bagno disabili composto da:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- pulsante a tirante doccia</li> <li>- pulsante a tirante WC</li> <li>- pulsante di tacitazione allarme all'interno del locale</li> <li>- segnalazione ottico acustica fuori porta</li> <li>- alimentatore, conduttori, scatole di alloggiamento ad incasso degli apparecchi</li> <li>- segnalazione in locale presidiato</li> <li>- conduttori di collegamento e di alimentazione dal quadro di pertinenza</li> <li>- tubazioni ad incasso</li> </ul> <p>Nel prezzo si intendono inclusi e compensati tutti gli oneri ed accessori per dare l'opera perfettamente funzionante, completa e finita a "regola d'arte".<br/><b>euro (centodieci/00)</b></p>   | cad                   | 4'800,00           |
| Nr. 322<br>IE.13.001.02 | <p><i>Fornitura e posa in opera di connettore modulare RJ per t ... RJ45 Cat. 6 a incasso e cavo twistato 4 coppie UTP Cat. 6</i></p> <p>Fornitura e posa in opera di connettore modulare RJ per telefonia e trasmissione dati completo di quota parte di scatola da incasso IP40, telaio portafrutti, copriforo, adattatore, placca, accessori di fissaggio, via cavo in derivazione dalla distribuzione principale e cavo twistato UTP in derivazione dall'armadio / concentratore fonia - dati.</p> <p>Nel prezzo si intendono inclusi e compensati tutti gli oneri ed accessori per dare l'opera perfettamente funzionante, completa e finita a "regola d'arte".</p> <p>Connettore modulare RJ45 Cat. 6 a incasso e cavo twistato 4 coppie UTP Cat. 6<br/><b>euro (sessanta/00)</b></p>   | cad                   | 60,00              |
| Nr. 323<br>IE.13.002.02 | <p><i>Fornitura e posa in opera di connettore modulare RJ per t ... re RJ45 Cat. 6 a vista e cavo twistato 4 coppie UTP Cat. 6</i></p> <p>Fornitura e posa in opera di connettore modulare RJ per telefonia e trasmissione dati completo di quota parte di scatola da esterno con placca autoportante IP40, copriforo, adattatore, placca, morsetteria, accessori di fissaggio, tubazione in derivazione dalla distribuzione principale e cavo twistato UTP in derivazione dall'armadio / concentratore fonia - dati.</p> <p>Nel prezzo si intendono inclusi e compensati tutti gli oneri ed accessori per dare l'opera perfettamente funzionante, completa e finita a "regola d'arte".</p> <p>Connettore modulare RJ45 Cat. 6 a vista e cavo twistato 4 coppie UTP Cat. 6<br/><b>euro (settantauno/00)</b></p>   | cad                   | 71,00              |
| Nr. 324<br>IE.13.090    | <p><i>TD Fornitura e posa in opera di centralino prese trasmiss ... ttamente funzionante, completa e finita a "regola d'arte".</i><br/>TD</p> <p>Fornitura e posa in opera di centralino prese trasmissione dati realizzato in esecuzione in vista a parete (vedasi particolare elaborato grafico), costituito da:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-armadio metallico IP40 di dimensioni 202x80x80cm con portello vetrato</li> <li>-n° 3 ripiani di dimensioni adeguate per l'alloggiamento delle apparecchiature fornite dal Committente</li> <li>-n° 2 passacavi da fissare alla struttura</li> <li>-n° 1 pannello di ventilazione sulla sommità protetta da griglia</li> <li>-n° 12 prese F.M. UNEL + bivalente (universale) 2x10/16A+T - 2 Poli+Terra laterale e centrale (frutto), serie commerciale, in resina termoisolante, avente portata nominale minimo 250Vac - 16A, conforme alle norme CEI di prodotto e garantito dal marchio italiano di qualità IMQ;</li> <li>-n° 5 patch panel con 24 connettori per trasmissione dati [TD] EDP a 8 pin tipo jack RJ45 (frutto), connessione a morsetto, adatto per cavo trasmissione dati tipo FTP, serie commerciale, in resina termoisolante, conforme alle norme CEI di prodotto e garantito dal marchio italiano di qualità IMQ completi di certificazione;</li> <li>-n° 1 linea di alimentazione in cavo FG16Om16 in tubazione PVC a vista / incassata in derivazione dalla dorsale predisposta ,</li> </ul> <p>Nel prezzo si intendono inclusi e compensati tutti gli oneri ed accessori per dare l'opera perfettamente funzionante, completa e finita a "regola d'arte".<br/><b>euro (duemilanovecento/00)</b></p> | cad                   | 2'900,00           |
| Nr. 325<br>IE.15.801.01 | <p><i>INIM Fornitura e posa in opera di impianto antincendio I ... ttamente funzionante, completa e finita a "regola d'arte"</i><br/>INIM</p> <p>Fornitura e posa in opera di impianto antincendio INIM o equivalente o superiore composto da:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- n.1 "PRAESIDIA216" : Centrale rivelazione incendio analogica indirizzata. 2 LOOP espandibili a 16 e connettabili in rete max 240 sensori e 30 zone. Alimentatore Switching da 4Ah. Max 2 batterie 12Vcc@17Ah. Certificazione CPR EN54pt2-4 ed EN12094 IMQ.</li> <li>- n.2 pannelli remoti di controllo</li> <li>- n.1 "SmartLAN" : Interfaccia Ethernet per programmazione e controllo remoti e web server</li> <li>- n.258 "EB0010": Base standard per rivelatori convenzionali (IRIS) ed indirizzati (ENEA).</li> </ul>   |                       |                    |



| Num.Ord.<br>TARIFFA                    | DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO   | unità<br>di<br>misura | PREZZO<br>UNITARIO |
|--|---|-----------------------|--------------------|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- n.258 "ED100": Rivelatore ottico di fumo analogico indirizzato con isolatore integrato, sensibilità programmabile. 240 indirizzi. Certificazione CPR EN54pt7/pt17 LPCB.</li> <li>- n.24 "EC0020": Pulsante manuale di allarme analogico indirizzato ripristinabile. Per uso interno. Contenitore termoplastico di colore rosso. 240 indirizzi. Completo di isolatore di loop. Certificazione CPR EN54pt11/pt18.completo di cartellonistica 30x30cm h.2m</li> <li>- n.4 "IVY-R": Sirena da esterno autoalimentata. IP34. Alimentazione 12Vdc (da prevedere modulo STD241201). 103dB@3m. completa di batteria</li> <li>- n.4 "STD241201": Riduttore di tensione da 24 a 12 Vdc@1A</li> <li>- n.165 "IL0010": Ripetitore ottico a LED che permette di replicare in remoto l'indicazione dello stato di allarme del sensore. Compatibile con tutti i rivelatori INIM serie IRIS ed ENEA.</li> <li>- n.39 "ESS022": Targa ottico/acustica. 92dB(A)@1m. Led ad alta luminosità. Completa di serigrafia "ALLARME INCENDIO". Certificazione CPR EN54pt3 EN54pt23 W4,6-9,1.</li> <li>- n.3 "EM312SR": Modulo analogico indirizzato dotato di 1 ingresso supervisionato, 1 uscita supervisionata ed 1 uscita relè. 240 indirizzi. Completo di isolatore di loop. Certificazione CPR EN54pt17/pt18.</li> <li>- n.1 "EM304R": Modulo analogico indirizzato dotato di 4 uscite relè. Occupa 4 indirizzi su loop ENEA. Completo di isolatore di loop. Certificazione CPR EN54pt17/pt18.</li> <li>- n.1 "SPS24160S": Stazione di alimentazione intelligente 27,6V@4A + 0,6Ah per ricarica batterie. Connessione su loop ENEA o modalità stand-alone. LED di segnalazione. 1 uscita. Contenitore metallico per l'alloggiamento di massimo due batterie da 12Vcc@17Ah. Certificazione CPR EN54pt4 IMQ.</li> <li>- n.2 stazioni di alimentazione supplementare 60W</li> <li>- n.2 stazioni di alimentazione supplementare 160W</li> <li>- n.10 blocchi elettromagnetici per porta tagliafuoco comprensivi di pulsante di sgancio, alimentatori e collegamenti</li> <li>- n.1 modulo gsm</li> <li>- n.15 collegamenti alle serrande tagliafuoco</li> <li>- n.3 collegamenti agli evacuatori di fumo</li> <li>- n.1 modulo per la gestione di 2 loop supplementari</li> <li>- n.1 bomboletta di spray test per rivelatori di fumo</li> <li>- cavo antifumo Halogen free (LSZH), certificato EN50200 PH30 sez. 2x2.5mm² (l'andata e il ritorno di ciascun loop devono seguire un percorso diverso)</li> <li>- tubazioni e/o canali in PVC in derivazione dalla canalizzazione dorsale predisposta</li> <li>- cablaggio</li> <li>- alimentazioni elettriche alla centrale, agli alimentatori e a tutte le apparecchiature in campo in cavo multipolare tipo FG16OM16 in formazione 3G2,5 mm² entro tubazione a vista PVC da quadro di zona</li> <li>- avviamento collaudo e configurazione centrale</li> <li>- 8 ore di addestramento del personale indicato dal Committente da svolgersi in due giornate</li> </ul> <p>Nel prezzo si intendono inclusi e compensati tutti gli oneri ed accessori per dare l'opera perfettamente funzionante, completa e finita a "regola d'arte"</p> <p><b>euro (ventiottomilacentoventiquattro/00)</b></p> | cad                   | 28'124,00          |
| Nr. 326<br>IM.7770                     | <p><i>Fornitura e posa in opera di rete per il convogliamento d ... ere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.</i></p> <p>Fornitura e posa in opera di rete per il convogliamento dello scarico delle apparecchiature di centrale termica nella rete di scarico esistente, da realizzarsi con tubazioni in p.v.c. del tipo HT di diametro minimo pari a mm. 50, compreso l'onere per il collegamento ai singoli punti di scarico (caldaia, neutralizzatore di condensa, valvola di sicurezza, filtro, addolcitore, canna fumaria, rubinetti di scarico, etc.) da realizzarsi con tubazioni di analoghe caratteristiche ma del diametro minimo pari a mm. 32.</p> <p>Il prezzo si intende comprensivo degli oneri derivanti dai necessari adattamenti delle tubazione di scarico, della quota parte di assistenze murarie per la posa, la creazione e richiusura di fori e/o tracce, le eventuali riprese di intonaco e pavimentazioni, di tinteggiature, nonché dalla fornitura e messa in opera dei necessari supporti, staffaggi e ancoraggi, dei materiali di consumo di qualsiasi tipo, degli sfridi, dei tagli a misura, del tiro e del calo dei materiali, e di ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>Il prodotto dovrà essere in sintonia con quanto previsto dal DM 24/12/2015 e s.m.i. in materia di Criteri Ambientali Minimi.</p> <p><b>euro (cinquecento/00)</b></p>   | a corpo               | 500,00             |
| Nr. 327<br>IM.IS-ISOL-<br>AC.CT        | <p><i>Fornitura e posa in opera, sulle tubazioni costituenti i ... ere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.</i></p> <p>Fornitura e posa in opera, sulle tubazioni costituenti i nuovi circuiti per l'adduzione dell'acqua fredda e la mandata ed il ricircolo dell'acqua calda ad uso sanitario, di rivestimento isolante costituito da coppelle preformate in lana di vetro trattata con resine termoindurenti e con opportuni collanti, dello spessore variabile da mm. 30 a mm. 20 in funzione di quanto previsto dall'allegato B del D.P.R. n.412/93, con coefficiente di conduttività termica pari a 0,030 W/m°C a 40°C, grado di reazione al fuoco certificato non superiore alla classe 1, temperatura di impiego fino a +105°C, e finitura superficiale in p.v.c. non plasticizzato dello spessore di 0,35 mm.</p> <p>Il prezzo si intende comprensivo anche degli oneri derivanti dalla fornitura e messa in opera dei necessari supporti, staffaggi e ancoraggi, dei materiali di consumo di qualsiasi tipo, degli sfridi, dei tagli a misura, del tiro e del calo dei materiali, di eventuali ponti di servizio fino a 4 mt. di altezza dal piano di appoggio, e di ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>Il prodotto dovrà essere in sintonia con quanto previsto dal DM 24/12/2015 e s.m.i. in materia di Criteri Ambientali Minimi.</p> <p><b>euro (millecinquecento/00)</b></p>   | a corpo               | 1'500,00           |
| Nr. 328<br>IM.IS-<br>TRATT-<br>ACTEC-P | <p><i>Fornitura e posa in opera di sistema condizionamento dell ... a parte di personale qualificato della Ditta costruttrice.</i></p> <p>Fornitura e posa in opera di sistema condizionamento dell'acqua di alimentazione degli impianti tecnologici, completo di tutti gli accessori ed i collegamenti necessari al suo corretto funzionamento nel rispetto delle normative vigenti, e costituito essenzialmente da:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- n. 1 pompa dosatrice a magnete, tipo della Ditta CHILLICHEMIE mod. Cillit-DP 48 SM o similare, con portata massima pari a 2,0 lt./h e portata per impulso 1,1 cc., completa di motore asincro-no con sistema di recupero energia, regolatore della portata agente sull'avanzamento del pistone, selettore on/off per l'accensione/spengimento e spia di funzionamento. La pompa dosatrice dovrà essere data in opera completa di collegamenti con collettore di ritorno dell'acqua calda per il riscaldamento degli ambienti, completi di riccio in rame e rubinetto a sfera di intercettazione;</li> <li>- n. 1 serbatoio della capacità di 100 litri per la miscelazione e lo stoccaggio di attivi chimici e/o prodotti condizionanti, tipo della Ditta CILLICHEMIE mod. Cillit-UNI LB 128 o similare, completo di collegamenti idraulici con la pompa dosatrice;</li> <li>- confezione da Kg. 20 di prodotto a composizione bilanciata di inibitori di corrosione e disincrostanti a base inorganica cationici ed anionici, tipo della Ditta CILLICHEMIE tipo Cillit-HS 230 UNI o similare.</li> </ul> <p>Il prezzo si intende comprensivo dell'impostazione, del collaudo e dell'avviamento del sistema per il condizionamento dell'acqua di alimentazione degli impianti tecnologici da parte di personale qualificato della Ditta costruttrice.</p> <p>Il prodotto dovrà essere in sintonia con quanto previsto dal DM 24/12/2015 e s.m.i. in materia di Criteri Ambientali Minimi.</p>   |                       |                    |

| Num.Ord.<br>TARIFFA                 | DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO   | unità<br>di<br>misura | PREZZO<br>UNITARIO |
|-------------------------------------|---|-----------------------|--------------------|
| Nr. 329<br>AC.TT                    | <p><b>euro (novecento/00)</b></p> <p><i>Fornitura e posa in opera di tubazioni in acciaio zincato ... ere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.</i><br/> Fornitura e posa in opera di tubazioni in acciaio zincato tipo Mannesmann (UNI EN 10255 - Serie L1) senza saldatura con giunti filettati e manicotto, per la realizzazione dei nuovi circuiti di centrale per l'adduzione dell'acqua fredda e la mandata ed il ricircolo dell'acqua calda ad uso sanitario, del diametro variabile da DN 100 (ø 4") a DN 15 (ø 1/2"), complete di curve, raccordi, riduzioni, derivazioni, pezzi speciali ed accessori e compresi i supporti, gli staffaggi, gli ancoraggi ed i materiali di consumo di qualsiasi tipo.<br/> Il prezzo si intende comprensivo degli oneri derivanti dalla fornitura e messa in opera dei necessari supporti, staffaggi e ancoraggi, dei materiali di consumo di qualsiasi tipo, degli sfridi, dei tagli a misura, del tiro e del calo dei materiali, di eventuali ponti di servizio fino a 4,00 mt. dal piano di appoggio, e di ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.<br/> Il prodotto dovrà essere in sintonia con quanto previsto dal DM 24/12/2015 e s.m.i. in materia di Criteri Ambientali Minimi.</p>   | a corpo               | 900,00             |
| Nr. 330<br>IM.IS.TR.NO<br>B.AM.3300 | <p><b>euro (tremiladuecento/00)</b></p> <p><i>Fornitura e posa in opera di sistema di addolcimento per ... ere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.</i><br/> Fornitura e posa in opera di sistema di addolcimento per acque ad uso potabile e di processo, conforme alle prescrizioni del D.M.S. 443/90, completo di tutti gli accessori ed i collegamenti necessari al suo corretto funzionamento nel rispetto delle normative vigenti, e costituito essenzialmente da:<br/> - n. 1 addolcitore a scambio di basi automatico elettronico con rigenerazione temporizzata/volume, con portata nominale pari a 18,0 mc/h, capacità ciclica di 3.000 °Fr mc. a 30 ° Fr, costituito essenzialmente da una colonna di contenimento delle resine a scambio ionico, testata computerizzata con programma multifunzionale a tempo (modificabile a volume puro od a volume statistico) e rigenerazione spontanea max. ogni 96 ore attivabile per acque potabili, sistema di gestione automatica della disinfezione, raccordi a bocchettone (DN 50-PN 16);<br/> - sistema automatico di autodisinfezione con elettrodo per la produzione, durante la rigenerazione, del cloro per e-lettrolisi alimentato dal circuito elettronico del quadro;<br/> - valvola miscelatrice, DN 50 (ø2"), completa di by-pass integrale;<br/> - n. 1 serbatoio della capacità di 600 litri per la salamoia di alimentazione dell'addolcitore, completo di collegamenti idraulici all'addolcitore, sonda di livello , e scorta supplementare di sale sufficiente per 5 ricariche.<br/> Il prezzo si intende comprensivo dell'impostazione, del collaudo e dell'avviamento del sistema da parte di personale qualificato della Ditta costruttrice nonché degli oneri derivanti dalla fornitura e messa in opera dei necessari supporti, staffaggi e ancoraggi, dei materiali di consumo di qualsiasi tipo, degli sfridi, dei tagli a misura, del tiro e del calo dei materiali, di eventuali ponti di servizio fino a 4,00 mt. dal piano di appoggio, e di ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.<br/> Il prodotto dovrà essere in sintonia con quanto previsto dal DM 24/12/2015 e s.m.i. in materia di Criteri Ambientali Minimi.</p>   | a corpo               | 3'200,00           |
| Nr. 331<br>IM.IS.TR.NO<br>B.LEG     | <p><b>euro (novemilaquattrocentosessanta/00)</b></p> <p><i>Fornitura e posa in opera di sistema per il condizionamen ... /12/2015 e s.m.i. in materia di Criteri Ambientali Minimi.</i><br/> Fornitura e posa in opera di sistema per il condizionamento e la disinfezione dell'acqua ad uso potabile, della Ditta NOBEL o similare, conforme alle prescrizioni del D.M.S. 443/90, completo di tutti gli accessori ed i collegamenti necessari al suo corretto funzionamento nel rispetto delle normative vigenti, e costituito essenzialmente da:<br/> - n. 1 struttura da realizzare in opera per ridurre al minimo gli ingombri, realizzata in tubolare preformata in acciaio verniciato a fuoco, completa di supporti per la sistemazione delle confezioni del prodotto da dosare, nonché di ripiani per il collocamento delle pompe dosatrici e del serbatoio di sicurezza;<br/> - n. 1 pompa dosatrice elettronica a membrana, con portata massima pari a 2,0 lt./h e portata per impulso 0,23 cc., completa di testata con disareazione e sistema di spurgo automatico, controllo da sensore di flusso adatta per il dosaggio di prodotti chimici che generano gas, display LCD, crepine con filtro, tubazione di aspirazione, tubazione di mandata con iniettore, sensore di flusso e predisposizione per il collegamento ad una sonda di livello;<br/> - n. 1 pompa dosatrice a magnete, con portata massima pari a 8,0 lt./h e portata per impulso 1,1 cc., completa di motore asincrono con sistema di recupero energia, regolatore della portata agente sull'avanzamento del pistone, variatore della frequenza di impulsi a comando elettronico proveniente da contatore esterno, commutatore per il funzionamento mediante contatore ad impulsi o comando regolazione della frequenza, filtro, tubazione di aspirazione, tubazione di mandata con iniettore, sensore di flusso, e predisposizione per il collegamento ad una sonda di livello;<br/> - n. 2 sonde di minimo livello per l'arresto della pompa dosatrice;<br/> - n. 2 serbatoi per lo stoccaggio di attivi chimici e/o prodotti condizionanti, completo di collegamenti idraulici;<br/> - n. 1 contenitore di sicurezza della capacità di lt. 30 per evitare fuoriuscita dei prodotti chimici in ambiente anche in caso di accidentale rottura della tanica, di contenuto sufficiente per contenere le perdite a tanica piena;<br/> - n. 3 confezioni da lt. 20 di prodotto liquido a base di sali minerali a composizione bilanciata di polioortofosfatil;<br/> - n. 3 confezioni da lt. 30 di prodotto liquido per prodotto disinfettante.<br/> Il prezzo si intende comprensivo dell'impostazione, del collaudo e dell'avviamento del sistema per il condizionamento e la disinfezione dell'acqua ad uso potabile da parte di personale qualificato della Ditta costruttrice, nonché degli oneri derivanti dalla rimozione dei relativi supporti, staffaggi ed ancoraggi, dei materiali di consumo di qualsiasi tipo, degli sfridi, dei tagli a misura, del tiro e del calo dei materiali, gli eventuali ponti di servizio fino a 4 mt. dal piano di appoggio, trasporto a discarica autorizzata e dallo smaltimento del materiale di risulta e di ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.<br/> Il prodotto dovrà essere in sintonia con quanto previsto dal DM 24/12/2015 e s.m.i. in materia di Criteri Ambientali Minimi.</p> | a corpo               | 9'460,00           |
| Nr. 332<br>IM.REG-SE-<br>X-CT-3     | <p><b>euro (tremilasettecentonovantasei/00)</b></p> <p><i>Fornitura e posa in opera di sistema elettronico per la g ... /12/2015 e s.m.i. in materia di Criteri Ambientali Minimi.</i><br/> Fornitura e posa in opera di sistema elettronico per la gestione, programmazione e supervisione della sottocentrale tecnologica, con il protocollo di comunicazione certificato LonMark e composto essenzialmente da:<br/> - n. 1 controllore programmabile ad alte prestazioni, liberamente programmabile senza ingressi ed uscite a bordo per gestione di impianti per il riscaldamento e climatizzazione estiva degli ambienti, della Ditta SCHNEIDER ELETTRIC mod. Xenta 711 o similare, con il protocollo di comunicazione certificato LonMark;<br/> - n. 16 morsettiere per regolatori TAC Xenta 400/500/900 e moduli I/O TAC Xenta 400;<br/> - n. 1 pannello operatore per le operazioni quotidiane con display illuminato a caratteri alfanumerici compello di kit di installazione.<br/> Limitatamente alla sottocentrale il sistema sarà in grado di controllare i seguenti punti:</p>  | a corpo               | 3'796,00           |

| Num.Ord.<br>TARIFFA | DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO  | unità<br>di<br>misura | PREZZO<br>UNITARIO |
|---------------------|--|-----------------------|--------------------|
|                     | <p>INGRESSI ANALOGICI = 15 + 3 di scorta<br/> USCITE ANALOGICHE = 16 + 4 di scorta<br/> INGRESSI DIGITALI = 2 + 2 di scorta<br/> USCITE DIGITALI = 8 + 2 di scorta<br/> Il sistema dovrà essere integrabile con quello esistente nella Stazione Appaltante.</p> <p>Inoltre è prevista la fornitura e messa in opera di software di sistema realizzato con pacchetti applicativi dell'ultima generazione. Al fine di garantire la massima flessibilità operativa e la massima apertura del sistema, nonché un'estrema facilità d'uso da parte del personale preposto alla sua gestione, si dovranno utilizzare le architetture e le piattaforme attualmente più diffuse sul mercato basate sui sistemi operativi previsti dal Committente, con tutti gli applicativi realizzati in modalità nativa.</p> <p>Il software del sistema di supervisione dovrà essere in grado di interagire con qualsiasi applicativo che possa essere eseguito sulla Workstation per fornire un ambiente Office Automation totalmente integrato con il sistema di supervisione, quindi dovrà essere possibile configurare, con accesso controllato, qualsiasi applicativo quale Word, Excel, PowerPoint, ecc... che potrà essere eseguito su richiesta operatore oppure con esecuzione automatica da evento. Tutti gli applicativi del sistema di supervisione dovranno fare uso della piattaforma Windows2000 e dei suoi servizi quali RETE, MAPI, TAPI, ecc..., per espletare tutte le proprie funzionalità quali comunicazione, networking, TAPI, stampa, ecc... Le unità di elaborazione dovranno essere del più diffuso standard di mercato, al momento dell'esecuzione dei lavori, e comunque compatibili con gli ambienti software definiti. Nel seguito sono comunque indicate le caratteristiche minime delle unità da prevedere nell'ambito del progetto. I moduli per la gestione tecnologica e della sicurezza, così come gli altri moduli applicativi previsti, dovranno essere prodotti di consolidata realizzazione, in grado di fornire le massime garanzie di continuità e di supporto nel tempo. Non dovranno quindi essere utilizzate applicazioni sviluppate ad hoc. Il sistema dovrà mettere a disposizione un ambiente di setup per la definizione dei seguenti parametri: Definizione degli utenti, con relative pass-words, che hanno diritto di accesso al sistema, con identificazione dei programmi che possono essere eseguiti, del tipo di accesso, dei comandi eseguibili e delle loro modalità di esecuzione. Il numero di passwords e di utenti definibili, con modalità di accesso differenziate, non dovrà essere in alcun modo limitato. Definizione delle stampanti collegate alla stazione di lavoro e della loro funzionalità. Dovranno essere disponibili livelli multipli di accesso ai dati ed ai diversi applicativi con livelli di operatività diversi anche per singolo applicativo. Ciò permetterà al manager di sistema il controllo di tutti gli utenti che possono accedere al sistema, con funzioni diverse nella gestione del database e degli applicativi, e con menù limitati alle funzioni cui l'operatore avrà accesso. I livelli multipli di accesso possono essere così sintetizzati: Modifica/creazione/cancellazione database di sistema. Modifica/creazione/cancellazione database grafico e relative librerie. Accesso all'interfaccia grafica in relazione ai diversi tipi di grafici ed al loro contenuto: es. accesso concesso ad un determinato grafico, con modalità di sola visualizzazione e/o con possibilità di controllo dei relativi punti contenuti, in relazione alla classificazione di appartenenza. Creazione/modifica/visualizzazione del database dei programmi orari, ecc... Il sistema deve avere la possibilità di definire almeno 250 classi di accesso (punti, simboli grafici, grafici, ecc...), con le quali permettere o non l'accesso al sistema da parte degli utenti. Il sistema deve avere la possibilità di definire almeno 9 livelli di privilegi con i quali permettere ad ogni gruppo di utenti la possibilità di operare su un determinato oggetto, fermo restando l'accesso alla classe di appartenenza. Il sistema deve avere una capacità di almeno 100 utenti.</p> <p>Il software standard del sistema di supervisione dovrà disporre di una interfaccia grafica evoluta e basata sui più avanzati metodi di programmazione. Per poter assicurare una interfaccia utente estremamente evoluta che non richieda istruzioni particolari per gli operatori, è necessario che l'ambiente grafico sia in grado di assicurare una elevata qualità, in modo di poter realizzare mappe grafiche che siano il più vicino alla realtà. Ad esempio, piani di un edificio con gli elementi dell'illuminazione ed i regolatori individuali, posizionati nella reale posizione, oppure layout dove disporre il posizionamento di tutti i quadri controllati. Per poter assicurare tutto questo le caratteristiche necessarie sono le seguenti: Grafica con un minimo di 256 colori con risoluzione XGA 1024x768, che permette la visualizzazione di grafici ad elevata risoluzione per immagini rappresentanti l'impianto. Visualizzazione simultanea di almeno 10 grafici tutti aggiornati in tempo reale, per poter visualizzare contemporaneamente più grafici, quali condizionatori o altre macchine dell'impianto, con possibilità da parte dell'operatore di poter comparare i diversi funzionamenti. Grafici di diverse dimensioni, personalizzabili, con possibilità di grafici con dimensione multi-schermo, con scorrimento tramite le barre orizzontali e verticali (panning). Considerando che gli operatori devono gestire il sistema non solo tramite l'interfaccia grafica ma anche con l'ausilio degli altri programmi che costituiscono il sistema, è necessario che tutti gli applicativi siano 'orientati all'oggetto': significa, ad esempio, che quando l'operatore effettua una scelta sull'oggetto per modificare il programma orario associato, è il sistema che presenta in automatico il programma all'operatore, per l'oggetto scelto, da modificare. Ovviamente queste funzionalità non devono essere programmate ma devono essere un automatismo dell'ambiente, così che future modifiche e aggiunte sono automaticamente parte di questi meccanismi. Quindi le caratteristiche primarie per poter svolgere queste interazioni tra applicazioni devono essere le seguenti: finestra allarmi con reports di allarmi pendenti per l'oggetto collegato al simbolo grafico. finestra del libro giornale con lo storico allarmi registrato per l'oggetto collegato al simbolo grafico in uno specifico periodo di tempo. inserimento in trend del simbolo grafico selezionato con attivazione automatica del campionamento. visualizzazione dell'oggetto contenuto nel database con possibilità di gestione dello stesso. visualizzazione, se definito, dei programmi orari settimanali collegato con il simbolo selezionato, con possibilità di modificarli, attivarli, stamparli, ecc... creazione e/o modifica di un file di testo, in formato definibile (Word, Wordpad, editor specifici, ecc...), per ogni simbolo grafico, per permettere all'utente di inserire annotazioni e commenti di diverso uso. visualizzazione, per tutti i simboli grafici dinamici, di una scheda tecnica grafica per l'elemento elettrico/meccanico controllato dal simbolo grafico: es. scheda tecnica di un motore, di un sensore, di una valvola, ecc... tutti gli stati manuali, cioè soggetti a forzature da parte dell'operatore, devono essere evidenziati in chiaro, non solo con un cambio del colore ma anche con il simbolo della 'mano' sull'oggetto comandato. Questo permette di mantenere una chiara ed univoca visualizzazione dello stato dell'impianto. Il sistema di supervisione deve essere un mezzo per gestire l'impianto il più vicino possibile alla realtà e deve mettere a disposizione i mezzi normalmente utilizzati da un operatore o gestore dell'impianto, tra i quali devono essere disponibili: diagramma psicrometrico per ogni condizionatore, che permetta all'operatore di poter verificare il buon funzionamento dell'unità dal punto di vista dei consumi energetici, tenendo conto del comfort. grafico della curva di riscaldamento e di raffreddamento con possibilità di visualizzare e modificare le impostazioni della curva: es. possibilità di modificare graficamente l'andamento della compensazione in funzione della temperatura esterna. tutti i comandi devono essere effettuati da finestre-pannello che sono visualizzate selezionando l'oggetto da comandare. Questa modalità di interazione è molto simile alla modalità che un manutentore normalmente segue per azionare un motore quando è nei pressi del quadro elettrico: il pannello visualizzato non è altro che il quadro elettrico di azionamento rappresentato graficamente. Il sistema deve disporre di un applicativo per la realizzazione dell'interfaccia grafica, basato sui più avanzati metodi di CAD per la realizzazione dei grafici. Il sistema deve disporre di un applicativo per la gestione INTEGRATA degli allarmi, con elevate funzionalità di analisi e statistica, con le seguenti principali caratteristiche: la visualizzazione degli allarmi deve fornire estese opzioni di filtro e ricerca per un immediato e facile accesso ai dati necessari: ogni colonna ed ogni campo dell'allarme deve essere una possibile opzione di ricerca e di filtro. l'applicativo deve disporre anche di un'interfaccia Explore-like per permettere una visualizzazione dello stato dei diversi oggetti visualizzati nella modalità 'Gestione Risorse' di Windows dove invece dei files e dei direttori sono visualizzati i componenti del sistema dagli impianti sino al singolo oggetto.</p> <p>Ogni oggetto deve essere rappresentato con una particolare icona che ne rappresenti la classe di appartenenza (impianto, edificio, regolatore, oggetto digitale) con visualizzazione dinamica sull'icona di presenza di allarme (es: campanella rossa) riconoscimento, cancellazione allarmi</p> |                       |                    |

| Num.Ord.<br>TARIFFA                     | DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO  | unità<br>di<br>misura | PREZZO<br>UNITARIO |
|---|--|-----------------------|--------------------|
|   | <p>singola o per gruppi· visualizzazione della finestra di proprietà di ogni allarme dove sono contenute tutte le informazioni riguardanti l'allarme stesso quali:· data/ora dell'evento, valore dell'oggetto che ha generato l'evento, impianto di appartenenza, nome dell'oggetto, priorità· possibilità di aggiungere un testo (scritto o vocale) ad ogni allarmeL'applicativo deve essere in grado di gestire almeno sino a 9 priorità di allarme e per ognuna deve essere possibile definire:· raggruppamenti logici di priorità· colore per ogni priorità· file sonoro, formato WAV, per ogni priorità con esecuzione continua o intermittente· finestra pop-up con visualizzazione immediata contenente tutte le principali informazioni sull'allarme quali nome, categoria, classe, sistema di appartenenza, data/ora dell'evento, valore che ha generato l'evento ed attuale valore del punto· dalla finestra pop-up deve essere possibile riconoscere, cancellare, tacitare, disabilitare l'allarme e passare direttamente al grafico di appartenenza· Il sistema deve rendere visibile in qualsiasi condizione un riepilogo della situazione allarmi con visualizzazione delle seguenti informazioni:</p> <p>- N° allarmi pendenti non riconosciuti (se presenti)</p> <p>- N° allarmi pendenti riconosciuti (se presenti)Tutte le funzioni sopra-descritte devono essere rese automaticamente disponibili all'utente e non devono essere ingegnerizzate; questo permette all'utente di aggiungere/togliere allarmi dal sistema senza dover preoccuparsi della sua ingegnerizzazione.</p> <p>Il sistema dovrà fornire elevate capacità di trend offline e online, dove :· online sono i dati campionati a livello di Workstation· offline sono i dati campionati dalle periferiche di processo ed inviati alla WorkstationLa visualizzazione ed il trattamento dei dati dev'essere effettuato tramite un'unica interfaccia utente fornita dall'applicativo in oggetto.L'applicativo dovrà avere le seguenti caratteristiche e funzionalità :· deve essere un applicativo che potrà permettere la visualizzazione di più grafici di rappresentazione in grado di rappresentare almeno 10 variabili ognuno.· rappresentazione grafica 2D e 3D· funzioni di zooming· possibilità di personalizzare il grafico modificandone i titoli principali e delle assi X e Y· scorrimento sulla finestra dati tramite barra con possibilità di modificare la finestra periodica in analisi tramite mouse· possibilità di sincronizzare la barra di scorrimento per più finestre, permettendo una analisi contemporanea di più finestre· possibilità di non visualizzare temporaneamente delle variabili all'interno di un grafico per permettere una analisi dettagliata e selettiva· esportazione dei dati sia in formato grafico che tabellare· visualizzazione del grafico dove risiede la variabile in trend selezionata· invio in Trend, tramite oggetto OLE, del punto selezionato dalla pagina grafica senza necessità, per l'operatore, di passare all'applicativo di Trend· ricerca della variabile selezionata all'interno del libro giornale di sistema per permettere una analisi statistica della variabile (tipo di eventi, quantità di eventi, ecc...)· ricerca e visualizzazione della variabile selezionata all'interno del database di sistema dal quale poi poter gestire (comandare, visualizzare) i dati in tempo reale dell'allarme stessoLe variabili in trend devono visualizzare in formato grafico le seguenti informazioni, che permettono un'analisi sicura ed immediata :· valore· stato manuale o automatico· condizione di allarme non riconosciuto, riconosciuto· ritorno normalità· valore non validoIl sistema deve avere una capacità 'illimitata' di storicizzazione dei dati, mentre il trend online deve essere possibile a livello di workstation con una capacità minima di 100 punti con ricezione delle variazioni per variazione del valore.</p> <p>Il sistema, per motivi di funzionalità e di apertura deve essere in grado di poter svolgere funzioni tramite applicazioni Internet/Intranet con funzioni di WEB Server. Con le funzioni messe a disposizione da questi ambienti deve essere possibile poter utilizzare qualsiasi postazione PC per analisi estemporanee del sistema di supervisione o per un uso remoto del sistema di supervisione, senza dover necessariamente configurare i diversi PC con i programmi applicativi del sistema di supervisione: si realizza così un sistema di supervisione distribuito.Gestione programma orari; questo programma applicativo dovrà permettere di creare/modificare/visualizzare tutti i programmi orari tramite una interfaccia grafica semplice ed immediata. La programmazione dovrà essere di tipo giornaliero, settimanale, ad eccezione con raggruppamento logico di tipo singolo, regionale e globale, di tutto l'impianto. L'applicativo sarà automaticamente richiamato, all'atto della visualizzazione grafica dell'impianto, ogni volta che l'operatore richieda, tramite il puntamento del mouse sull'oggetto grafico, di intervenire sulla programmazione oraria di una specifica unità.I programmi realizzati saranno memorizzati a livello di gestione ma immediatamente 'scaricati', e quindi resi attivi, su ogni singolo controllore (unità periferiche a microprocessore), in modo da rendere totalmente autonomo il sistema di automazione, indipendentemente dalla presenza o dalla disponibilità del livello di gestione. Le principali funzioni del programma dovranno essere le seguenti:· creazione/modifica/cancellazione dei programmi orari con possibilità di attivazione diretta di punti digitali, analogici e regolatori terminali· creazione/modifica/cancellazione dei programmi ad eccezione· associazione grafica di oggetti comandati ai relativi programmi orari· programmazione grafica· visualizzazione grafica con calendario annualeLe prestazioni del livello di gestione del sistema dovranno essere le seguenti:· Tempo per la visualizzazione della risposta a fronte di un comando operatore &lt;5 s.· Tempo per l'apertura di una nuova applicazione multitasking &lt;3 s.· Tempo per la visualizzazione di una pagina grafica &lt;2 s.· Tempo per il refresh di una pagina grafica contenente 30/40 punti dinamici &lt;3 s.Il sistema proposto dovrà essere in grado di integrare sistemi di altri fornitori attraverso driver residente sulla workstation (SCADA drivers) o attraverso Nodi SCADA (workstation dedicata all'acquisizione dei dati).</p> <p>Integrazione di sottosistemi quali:sistemi di altri fornitori con l'uso del protocollo proprietario disponibile protocolli standard quali EIB, Lonworks, Modbus, ecc..Integrazione di sottosistemi attraverso la piattaforma IO-seriale distribuito:Integrazione diretta sul bus I/O di campo con:· sistemi di altri fornitori con l'uso del protocollo proprietario disponibile· protocolli standard quali EIB, Lonworks, Modbus, ecc..Dovrà inoltre essere fornita la possibilità di implementare le interazioni tra i sistemi di altri fornitori ed il livello di automazione senza passare attraverso la stazione operativa. Ciò sarà particolarmente importante per le interazioni di processi critici.Tutti i sottosistemi di altri fornitori dovranno interagire l'un l'altro attraverso i diversi controllori a livello BACnet. Inoltre, la libera programmazione dei diversi controllori dovrà permettere l'implementazione di complesse strategie di controllo come il PDL (peak demand limit /controllo dei picchi di carico) e di programmi globali ad orario e calendario ed a eccezioni.Il prezzo è calcolato per punto con un minimo di 30 punti ed è comprensivo di ogni altro onere ed accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte. con pacchetti applicativi di ultima generazione</p> <p>Il prezzo si intende comprensivo dell'impostazione, del collaudo, della taratura, dell'ingegnerizzazione e dell'avviamento del sistema elettronico di termoregolazione da parte di personale qualificato della Ditta costruttrice, nonché degli oneri derivanti dalla rimozione dei relativi supporti, staffaggi ed ancoraggi, dei materiali di consumo di qualsiasi tipo, degli sfridi, dei tagli a misura, del tiro e del calo dei materiali, gli eventuali ponti di servizio fino a 4 mt. dal piano di appoggio, trasporto a discarica autorizzata e dallo smaltimento del materiale di risulta e di ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>Il prodotto dovrà essere in sintonia con quanto previsto dal DM 24/12/2015 e s.m.i. in materia di Criteri Ambientali Minimi.</p> <p><b>euro (seimilacinquecento/00)</b></p> | a corpo               | 6'500,00           |
| Nr. 333<br>IM.RISC-<br>ISOL-<br>AC.CT.2 | <p><i>Fornitura e posa in opera, sulle tubazioni costituenti i ... ere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.</i></p> <p>Fornitura e posa in opera, sulle tubazioni costituenti i nuovi circuiti, di rivestimento isolante costituito da guaine flessibili a base di elastomeri espansi a cellule chiuse, con coefficiente di conduttività termica pari a 0,040 W/m°C a 40°C, fattore di resistenza alla diffusione del vapore acqueo (<math>\mu</math>) pari a 7000, grado di reazione al fuoco certificato non superiore alla classe A.1, temperatura di impiego da -45°C a +105°C, e finitura superficiale in p.v.c. non plasticizzato dello spessore di 0,35 mm.</p> <p>Il prezzo si intende comprensivo anche degli oneri derivanti dalla fornitura e messa in opera dei necessari supporti, staffaggi e ancoraggi, dei materiali di consumo di qualsiasi tipo, degli sfridi, dei tagli a misura, del tiro e del calo dei materiali, di eventuali ponti di servizio fino a 4 mt. di altezza dal piano di appoggio, e di ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>Il prodotto dovrà essere in sintonia con quanto previsto dal DM 24/12/2015 e s.m.i. in materia di Criteri Ambientali Minimi.</p> <p><b>euro (quattromila/00)</b></p>   | a corpo               | 4'000,00           |
| Nr. 334                                 | <p><i>Fornitura e posa in opera, per la realizzazione dei nuovi ... lavoro finito a regola d'arte. Quantità stimata = 3000 kg</i></p>  |                       |                    |



| Num.Ord.<br>TARIFFA   | DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO   | unità<br>di<br>misura | PREZZO<br>UNITARIO |
|-----------------------|---|-----------------------|--------------------|
| IM.RISC-<br>TUB-AC.CT | <p>Fornitura e posa in opera, per la realizzazione dei nuovi circuiti primari di centrale, di tubazioni in acciaio nero tipo Mannesmann (UNI EN 10255 - Serie L1) o equivalente, senza saldatura, del diametro variabile da DN 350 a DN 15 (ø 1/2"), verniciate con due mani di minio, complete di curve, raccordi, riduzioni, derivazioni, pezzi speciali ed accessori e compresi i supporti, gli staffaggi, gli ancoraggi ed i materiali di consumo di qualsiasi tipo.</p> <p>Il prezzo si intende comprensivo degli oneri derivanti dalla fornitura e messa in opera dei necessari supporti, staffaggi e ancoraggi, dei materiali di consumo di qualsiasi tipo, degli sfridi, dei tagli a misura, del tiro e del calo dei materiali, di eventuali ponti di servizio fino a 4,00 mt. dal piano di appoggio, e di ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>Quantità stimata = 3000 kg</p> <p>Il prodotto dovrà essere in sintonia con quanto previsto dal DM 24/12/2015 e s.m.i. in materia di Criteri Ambientali Minimi.</p> <p><b>euro (ottomila/00)</b></p> | a corpo               | 8'000,00           |

| Num.Ord.<br>TARIFFA | DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO  | unità<br>di<br>misura | PREZZO<br>UNITARIO |
|---------------------|--|-----------------------|--------------------|
|                     | <p style="text-align: center;"><b><u>NOTE</u></b></p> <p>NOTA GENERALE: tutte le marche indicate nelle voci del computo metrico estimativo e negli elaborati grafici di progetto, se presenti, si intendono puramente indicative; pertanto sono accettati prodotti di tutte le marche purché aventi caratteristiche similari.</p> <p>NOTA CAM PRODOTTI DA COSTRUZIONI: I prodotti da costruzioni disponibili sul mercato devono fare riferimento al REGOLAMENTO UE 305/2011 ai fini dell'individuazione dei requisiti e prestazioni e ai criteri ambientali minimi di cui ai DD.LL. 50/16 e 56/17 e DM 11/10/17.</p> <p>NOTA CAM DEMOLIZIONI: in merito alle demolizioni, l'impresa debba effettuare una verifica per determinare ciò che può essere riutilizzato, riciclato o recuperato secondo i seguenti criteri:<br/> 1.individuazione e valutazione dei rischi di rifiuti pericolosi che possono richiedere un trattamento più o meno specialistico o emissioni che possano sorgere durante la demolizione;<br/> 2.stima delle quantità da demolire con ripartizione dei diversi materiali da costruzione;<br/> 3.stima della percentuale di riutilizzo e di potenziale riciclaggio sulla base di proposte di sistemi di selezione durante il processo di demolizione;<br/> 4.stima della percentuale potenzialmente raggiungibile con altre forme di recupero dal processo di demolizione.<br/> L'impresa è tenuta inoltre a presentare una relazione contenente le suddette valutazioni, dichiarando contestualmente l'impegno al rispetto delle quantità stimate, allegando il piano di demolizione e recupero e la dichiarazione di impegno a trattare i rifiuti di demolizione ed a conferirli ad un impianto autorizzato per il recupero.</p> <p>Bologna, 26/02/2018</p> <p style="text-align: center;"><b>Il Tecnico</b><br/> Arch. Anna Vecchi - Per. ind. Roberto Ricci - Per. Ind. Uber Demola</p> <div style="border-top: 1px dashed black; height: 400px; width: 100%;"></div> |                       |                    |