

Studio comClic GmbH

| Num.Ord. TARIFFA | DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO | unità di misura | P R E Z Z O UNITARIO |
|-------------------------|---|-----------------------|-------------------------|
| Nr. 1 01.01.02.01 | Operaio di 5. livello Operaio di 5. livello euro (trentasei/70) | h | 36,70 |
| Nr. 2 01.01.02.02 | Operaio di 4. livello Operaio di 4. livello euro (trentacinque/13) | h | 35,13 |
| Nr. 3 01.01.02.03 | Operaio di 3. livello Operaio di 3. livello euro (trentatre/81) | h | 33,81 |
| Nr. 4 15.00.00.01.a* | <p>Cabina elettrica prefabbricata grande</p> <p>Fornitura e installazione di cabina elettrica prefabbricata rispondente le prescrizioni Enel DG 2092 ed 2^ luglio 2012, Norme CEI 0-16 e tavole di progetto; completa di vasca prefabbricata (h = 60 cm) con cls Rck 350 dosato con cemento 525, armata con rete elettrosaldata in acciaio FeB44K collegata all'impianto di messa a terra per garantire l'equi potenzialità, fori flangiati per ingresso/uscita tubazioni passaggio cavi. Completa di pavimento autoportante e fori di accesso al vano sottostante.</p> <p>Dimensioni interne indicative: 1072x230x240h</p> <p>La struttura è realizzata con elementi componibili prefabbricati in calcestruzzo armato vibrato tale da garantire pareti interne lisce e senza nervature e una superficie interna costante, lungo tutte le sezioni orizzontali. Le pareti interne ed esterne hanno spessore 9 cm e pavimento sopraelevato dello spessore di 10 cm secondo prescrizioni Enel DG 2092 e DG 2061.</p> <p>Stuccatura con prodotti siliconici di tutti i giunti di unione, interni ed esterni, dei diversi elementi che compongono la struttura, per una perfetta tenuta all'acqua con interposte guaine elastiche a miscela bituminosa atte a garantire in grado di protezione verso l'esterno IP33 secondo CEI 70/1.</p> <p>La protezione delle pareti esterne è realizzata con rivestimento murale plastico (colorazione a scelta della D.L.), mentre la tinteggiatura delle pareti interne con idropittura traspirante bianca in ottemperanza delle CEI 11-1 e CEI EN 62271-202.</p> <p>La copertura piana; resistente a un carico distribuito secondo D.M. del 14/01/2008 è dotata di aspiratori eolici e impermeabilizzata mediante stesura a caldo di guaina bituminosa. Nella cabina sono previsti dei pannelli intermedi in c.a.v. atti a dividere la cabina in tre locali:</p> <ul style="list-style-type: none"> Enel Misure Utente <p>Installazione di porte in resina tipo Omologato Enel U.E. DS 919 complete di serratura e finestrini di aerazione in resina U.E. DS 927:</p> <ul style="list-style-type: none"> Porta ad una anta 60x215h Porta a due ante 120x215h Serratura a tre punti di chiusura - cifratura Enel serrature a 3 punti di chiusura - cifratura libera con 2 chiavi di scorta Griglia di aerazione 120x50h Divisori interni in rete metallica altezza 200 cm <p>Impianto di messa a terra con fornitura e posa di anello di corda di rame da 35 mmq lungo il perimetro della fondazioni e integrato da n° 4 dispersori verticali da 1,6 m in profilato di acciaio zincato. Misura di terra e adeguamento dell'impianto di terra ai valori della corrente convenzionale Enel qualora se ne verificasse la necessità.</p> <p>Il locale dovrà essere predisposto per la consegna in media tensione e trasformazione in bassa, alle prescrizioni Enel e completa di:</p> <ul style="list-style-type: none"> predisposizione sulle pareti interne o su apposito telaio in acciaio di inserti filettati per fissaggio delle apparecchiature, impianto di illuminazione interna con corpi illuminanti stagni per illuminazione da rete e in emergenza, interruttori, prese di servizio e quadri servizi ausiliari locale Enel, impianto di illuminazione interna con corpi illuminanti stagni per illuminazione da rete e in emergenza, interruttori, prese di servizio locale misure impianto di illuminazione interna con corpi illuminanti stagni per illuminazione da rete e in emergenza, interruttori, prese di servizio locale utente. passante a parete per allacciamenti temporanei (d= 80mm), aspiratori eolici inox su copertura (d=25 cm), con rete antinsetto e sistema di bloccaggio e antimanomissione copri cunicolo in fibrocemento plotta passo d'uomo in VTR 100x60 per accesso alla vasca nel locale Enel plotta passo d'uomo in VTR 55x55 per accesso vasca nel locale misure plotta passo d'uomo in VTR 100x60 per accesso alla vasca nel locale utente sistemi passacavo pre assemblati stagni (2 media tensione 4 bassa tensione) flange (tenuta stagna) a frattura prestabilita incorporate nella vasca di fondazione impianto di messa a terra interno e connettore in acciaio inox vasca di fondazione parete divisoria nella vasca di fondazione tra vano Enel e vano misure con 2 fori flangiati parete divisoria nella vasca di fondazione tra vano misure e vano utente con 2 fori flangiati <p>Documentazione a carico dell'installatore (triplice copia cartacea e digitale):</p> <ul style="list-style-type: none"> disegno completo della cabina approvato da Enel Distribuzione relazione tecnica generale della cabina certificato di regolare esecuzione e dichiarazione della rispondenza dei locali e degli impianti alle norme CEI 11-35, CEI 17-63, CEI 0-16, CEI EN 62271-202 e CEI 1-1 par. 7.7.1 dichiarazione di rispondenza alle norme vigenti dell'impianto di messa a terra esterno dichiarazione di rispondenza alle norme vigenti dell'impianto di messa a terra interno bollettino di collaudo interno secondo prescrizioni DG10062 certificato di qualificazione Enel per appalti relativi a cabine elettriche in c.a.v. certificato del sistema di qualità in conformità alla UNI EN ISO 9001 rilasciato da un ente certificatore accreditato da apposito organismo in base alla norma UNI EN 45012 fascicolo manutenzione cabina | | |

| Num.Ord. TARIFFA | DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO | unità di misura | P R E Z Z O UNITARIO |
|-------------------------|--|-----------------------|-------------------------|
| Nr. 5 15.00.00.02.a* | <p>Per quanto non espressamente descritto si faccia riferimento alle tavole di progetto allegate. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere e accessorio atto a garantire il lavoro secondo la regola dell'arte. euro (ventimilasettecentoventidue/76)</p> <p>Cella di arrivo cavi MT Unità arrivo (o partenza) cavi MT con interruttore di manovra-sezionatore (IMS) e messa a terra con potere di chiusura. Fornitura e posa in opera di unità Media Tensione, conforme alle norme CEI EN 62271-200, protezione arco interno sui quattro lati IAC: A-FLR fino a 16kA per 1s. Garanzia di qualità UNI EN ISO 9001. Grado protezione involucro esterno IP 3X. Impatto meccanico IK 08. Il quadro sarà formato da unità affiancabili, realizzate con lamiere zincate a caldo, verniciate in modo da offrire un'ottima resistenza all'usura, colore bianco RAL 9003. Il quadro avrà le seguenti caratteristiche elettriche: Tensione nominale 24kV, livello di isolamento 24-50-125KV. Corrente nominale 630A. Us da 10 a 20 kV Indicatori presenza tensione con derivatori capacitivi. Sinottico animato. Resistenza anticondensa con potenza 50W a 230V, regolata da termostato e protetta da interruttore. - INTERUTTORE MANOVRA SEZIONATORE IMS rotativo a tre posizioni (chiuso, aperto e messo a terra), con sezionamento visibile, isolato in SF6 ad una pressione relativa di 0,4bar del tipo "sistema a pressione sigillato a vita". Blocco chiave su sezionatore di terra chiave libera in posizione di aperto. Possibilità di installazione bobina di apertura o motorizzazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni accessorio necessario alla posa e qualunque altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Dimensioni dell'unità funzionale: Larghezza 375mm, Altezza 1600mm, Profondità massima 1030mm. L'unità sarà della serie SM6 di Schneider Electric tipo IM con arrivo cavi MT nella parte inferiore e compartimento sbarre parte superiore. euro (duemilanovecentosettantadue/50)</p> | a c | 20'722,76 |
| Nr. 6 15.00.00.02.c* | <p>Unità MT protezione Tubi flessibili in PVC autoestinguente, dielettrico, marchiati di tipo medio con resistenza allo schiacciamento di 750 N, pieghevoli, corrugati, cer ... li ancoraggi con idonei materiali, gli sfridi, la manodopera ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. diametro nominale 25 mm euro (dodicimilaquattrocentocinquantesi/72)</p> | cad. | 2'972,50 |
| Nr. 7 15.00.00.02.e* | <p>Trasformatore di distribuzione MT/BT in resina 315kVA Fornitura e posa in opera di trasformatore di distribuzione MT/BT del tipo trifase a secco, per interni, con avvolgimenti inglobati e colati sotto vuoto con resina epossidica (alchidica) caricata, conforme alle norme CEI 14-8 e CEI 14-12, IEC 76/1-2-3-4-5 e IEC 726, CENELEC HD 464.S1 + A2 e HD 538.1 S1 e HD 398-1 a 398-5 EN50541-1 e successive varianti. Prodotti, realizzati e collaudati nell'ambito di un Sistema di Qualità certificato secondo la norma UNI EN ISO 9001:2000, e conforme alle direttive RAEE e RoHS, impiegando materiali facilmente separabili e riciclabili, facilitando a fine vita lo smaltimento del materiale, avente le seguenti caratteristiche: - Classe ambientale: E2 il trasformatore è soggetto a consistente condensa o a intenso inquinamento o ad una combinazione di entrambi i fenomeni; - Classe climatica: C2 il trasformatore è adatto a funzionare, essere trasportato ed immagazzinato a temperature ambiente sino a - 25° C; - Classe di comportamento al fuoco: F1 il trasformatore è autoestinguente e con bassa emissione di fumi, durante la pirolisi non sono emessi gas nocivi, la tecnica di costruzione non prevede l'impiego di materiali tossici e inquinanti; - Nucleo magnetico realizzato con lamierini a cristalli orientati con bassa cifra di perdita, isolati in carlyte e giunti con taglio a 45° step lap; - Avvolgimenti di media tensione realizzati con collegamento in serie di singole bobine realizzate con bandelle di alluminio, al fine di ottenere un eccellente comportamento dielettrico con differenza di potenziale costante fra le spire, di limitare gli sforzi assiali determinati da correnti di cortocircuito, eliminare il rischio di fessurazione e di formazione di microcrepe nelle colonne inglobate, ridurre al minimo in caso di variazione di carico le sollecitazioni termiche ed eliminare la presenza di scariche parziali; - Avvolgimenti di bassa tensione realizzati in lastra di alluminio o di rame al fine di ottenere una naturale distribuzione della corrente nel conduttore lungo tutta la sua altezza in modo da facilitare il raggiungimento dell'equilibrio termico, in caso di cortocircuito di ottenere una ripartizione assiale della corrente nei conduttori in modo da ridurre al minimo gli sforzi assiali ed avere sollecitazioni di taglio praticamente nulle; - Tensione primaria: 16.4 kV; - Tensione d'isolamento: 24 kV; - Tensione secondaria a vuoto: 400 V; - Regolazione MT: $\pm 2 \times 2,5 \%$; - Collegamenti: Triangolo/Stella con neutro Dyn11; - Sovratemperatura avvolgimenti MT/BT: classe F/F; - Potenza nominale: 315 kVA; - Perdite a vuoto: 1.650W; - Perdite a carico (75° C): 6.600W; - Perdite a carico (120° C): 7.800W; - Tensione di c.to c.to (Ucc%): 6 %; - Corrente a vuoto (Io%): 1,2 %; - Corrente d'inserzione (valore di cresta li/In): 9; - Corrente d'inserzione (costante di tempo): 0,25 s; - Caduta di tensione a 120° C al 100% del carico cosf 1: 1,42%; - Caduta di tensione a 120° C al 100% del carico cosf 0,8: 4,67%; - Rendimento a 120° C al 100% del carico cosf 1: 98,52%; - Rendimento a 120° C al 100% del carico cosf 0,8: 98,16%; - Rendimento a 120° C al 75% del carico cosf 1: 98,74%; - Rendimento a 120° C al 75% del carico cosf 0,8: 98,43%; - Rumore (pressione acustica Lpa a 1 m): 57db; - Rumore (potenza acustica Lwa): 70db;</p> | cad. | 12'456,72 |

| Num.Ord. TARIFFA | DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO | unità di misura | P R E Z Z O UNITARIO |
|-------------------------|---|-----------------------|-------------------------|
| | <ul style="list-style-type: none"> - Grado di protezione IP 00; - Possibilità di aumentare la potenza nominale sino al + 30% in presenza di ventilatori di raffreddamento forzato. Accessori compresi: <ul style="list-style-type: none"> - Barre di collegamento MT con piastrine di raccordo; - Piastre di collegamento BT; - Barrette di regolazione del rapporto di trasformazione lato MT, manovrabili in assenza di tensione; - Golfari di sollevamento; - Carrello con rulli di scorrimento orientabili, per la traslazione della macchina in senso longitudinale o laterale; - Ganci di traino; - Morsetti di messa a terra; - Targa delle caratteristiche; - Targa segnalazione pericolo folgorazione; - 3 sonde termometriche PT100 installate sugli avvolgimenti BT (una per colonna) e cablate in cassetta di centralizzazione; - Certificato di collaudo e manuale d'installazione e manutenzione. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni accessorio necessario alla posa e qualunque altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (noveilaottocentotrentaquattro/00) | cad. | 9'834,00 |
| Nr. 8 15.01.05.01.a* | Cavo RG5H1R, EPR, 15/20 kV 1x90 mm ² Fornitura e posa in opera di cavo schermato unipolare, nazionale, tipo RG5H1R o multipolare RG5H1OR a corda rigida in rame; 6/15/20 kV, isolato in gomma etilenpropilenica EPR, con guaina esterna in PVC, non propagante la fiamma, temp. caratteristica 90 °C, per posa in idonea tubazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato terminazioni unipolari o tripolari e ogni onere ed accessorio necessario per la posa, siglatura funzioni, terminali cavo, morsetti, legatura ed ancoraggi, eseguiti con idonei materiali ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. sezione 1x90 mm ² . 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. euro (diciotto/66) | m | 18,66 |
| Nr. 9 15.01.10.01.a* | Gruppo statico di continuità da 1kVA UPS 700 Watts / 1000VA Fornitura e posa in opera di gruppo statico di continuità da 700 W/1 kVA, ingresso monofase-230V-45/65Hz, uscita monofase-230V-50Hz, con 10 minuti di autonomia, interface Port DB-9 RS-232, SmartSlot, Extended runtime model, con CD con software, Cavo RS-232 segnalazione UPS Smart, Manuale Utente. Uscita. Potenza di uscita: 700 Watt / 1kVA Potenza configurabile max: 700 Watt / 1kVA Tensione di uscita nominale: 230V Nota tensione di uscita: configurabile 220/230 o 240 nominal output voltage Efficiency at full load: 88.00% Distorsione tensione di uscita: Less than 3% Frequenza di uscita (sync alla rete): 50/60 Hz +/- 3 Hz user adjustable +/- 0.1 Fattore di cresta: 3 : 1 Tipo di forma d'onda: Sine wave Ingresso. Bypass: Built-in Bypass Tipo di connessione di ingresso: 230V Frequenza di ingresso: 50/60 Hz +/- 5 Hz (auto sensing) Campo tensione di ingresso per funzionamento: 160 - 280V Campo regolabile tensione di ingresso: 100 - 280V Altre tensioni di ingresso: 220/240 Batterie e tempi di funzionamento. Tipo batterie: Batteria al piombo ermetico esente da manutenzione con elettrolito sospeso Batterie preinstallate: 1 Tempo di ricarica tipico: 3 ore Tempo di backup tipico con metà carico: 24.4 minuti (350 Watt) Tempo di backup standard a pieno carico: 10.2 minuti (700 Watt). Comunicazioni & Gestione. Porta di interfaccia DB-9 RS-232, SmartSlot Available SmartSlot™ Interface Quantity 1 Pannello di controllo LED di stato con grafici a barre per carico e batteria ed Indicatori On Line : On Battery Sostituzione batteria: sovraccarico e bypass Allarme udibile Allarme in funzionamento On battery: allarme batteria con basso livello di carica, allarme tono continuo sovraccarico Emergency Power Off (EPO) Opzionale Protezione contro sovratensioni e filtraggio. Energia sovratensioni nominale: 420 Joule Filtraggio continuo rumore multi-polo : transito sovratensioni 0.3% IEEE: Tempo di risposta di clamping zero : soddisfa UL 1449 . Condizioni ambientali. Temperatura di funzionamento: 0 - 40 °C Umidità relativa di funzionamento: 0 - 95% Altezza di funzionamento: 0-3000 metri Temperatura di immagazzinamento: -20 - 50 °C Umidità relativa di immagazzinamento: 0 - 95% Altezza di immagazzinamento: 0-15000 metri Rumore massimo udibile ad 1 metro dall'unità: 50.00 dBA Dissipazione termica ordine: 239.00 BTU/h Conformità. Certificazioni C-tick, CE, EN 50091-1, EN 50091-2, EN 55022 Classe A, EN 60950, EN 61000-3-2, GOST, VDE Garanzia standard 2 anni riparazione o sostituzione, garanzie opzionali on-site disponibili, garanzie opzionali prolungate disponibili. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni accessorio necessario alla posa e qualunque altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (novecentoventitre/83) | cad | 923,83 |
| Nr. 10 15.04.01.01.a | Tubazioni flessibili in PVC: D=25 mm Tubi flessibili in PVC autoestinguente, dielettrico, marchiati di tipo medio con resistenza allo schiacciamento di 750 N, pieghevoli, corrugati, certificati IMQ. Compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, il materiale di fissaggio, la segnalazione del percorso dei tubi, la legatura e gli ancoraggi con idonei materiali, gli sfridi, la manodopera ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. diametro nominale 25 mm euro (uno/26) | m | 1,26 |
| Nr. 11 15.04.01.01.b | Tubazioni flessibili in PVC: D=32 mm Tubi flessibili in PVC autoestinguente, dielettrico, marchiati di tipo medio con resistenza allo schiacciamento di 750 N, pieghevoli, corrugati, certificati IMQ. Compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, il materiale di fissaggio, la segnalazione del percorso dei tubi, la legatura e gli ancoraggi con idonei materiali, gli sfridi, la manodopera ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. diametro nominale 32 mm euro (uno/78) | m | 1,78 |
| Nr. 12 15.04.01.01.c | Tubazioni flessibili in PVC: D=40 mm Tubi flessibili in PVC autoestinguente, dielettrico, marchiati di tipo medio con resistenza allo schiacciamento di 750 N, pieghevoli, corrugati, certificati IMQ. Compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, il materiale di fissaggio, la segnalazione del percorso dei tubi, la legatura e gli ancoraggi con idonei materiali, gli sfridi, la manodopera ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. diametro nominale 40 mm euro (due/31) | m | 2,31 |
| Nr. 13 15.04.02.01.c | Tubazioni rigide in PVC, 750N: D=40 mm - 750 N Tubi rigidi in PVC liscio, autoestinguente, dielettrico, marchiati di tipo medio con resistenza allo schiacciamento di 750 N, certificati IMQ. | | |

| Num.Ord. TARIFFA | DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO | unità di misura | P R E Z Z O UNITARIO |
|-------------------------|---|-----------------------|-------------------------|
| Nr. 14 15.04.03.01.b | Realizzazione con grado di protezione minimo IP44. I tubi dovranno essere fissati a regola d'arte con una distanza di fissaggio pari a max 25 volte il diametro del tubo. I tubi vuoti dovranno essere equipaggiati con filo di traino di acciaio zincato. Compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, il materiale di fissaggio, la segnalazione del percorso dei tubi, la legatura e gli ancoraggi con idonei materiali, gli sfridi, la manodopera ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. diametro nominale 40 mm - 750 N euro (cinque/60) | m | 5,60 |
| Nr. 15 15.04.03.01.g | Tubazioni in polietilene D=50 mm Tubi in polietilene PE-HD, flessibile, autoestinguente, corrugati e lisci all'interno con resistenza allo schiacciamento di 450 N. I giunti vengono eseguiti con manicotti compresi nel prezzo. I tubi vuoti dovranno essere equipaggiati con filo di traino in acciaio zincato. Compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, il materiale di fissaggio, la segnalazione del percorso dei tubi, la legatura e gli ancoraggi con idonei materiali, gli sfridi, la manodopera ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Diametro nominale 50 mm euro (tre/71) | m | 3,71 |
| Nr. 16 15.04.03.01.i | Tubazioni in polietilene D=125 mm Tubi in polietilene PE-HD, flessibile, autoestinguente, corrugati e lisci all'interno con resistenza allo schiacciamento di 450 N. I giunti vengono eseguiti con manicotti compresi nel prezzo. I tubi vuoti dovranno essere equipaggiati con filo di traino in acciaio zincato. Compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, il materiale di fissaggio, la segnalazione del percorso dei tubi, la legatura e gli ancoraggi con idonei materiali, gli sfridi, la manodopera ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Diametro nominale 125 mm euro (otto/27) | m | 8,27 |
| Nr. 17 15.04.08.21.f | Tubazioni in polietilene D=160 mm Tubi in polietilene PE-HD, flessibile, autoestinguente, corrugati e lisci all'interno con resistenza allo schiacciamento di 450 N. I giunti vengono eseguiti con manicotti compresi nel prezzo. I tubi vuoti dovranno essere equipaggiati con filo di traino in acciaio zincato. Compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, il materiale di fissaggio, la segnalazione del percorso dei tubi, la legatura e gli ancoraggi con idonei materiali, gli sfridi, la manodopera ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Diametro nominale 160 mm euro (tredici/94) | m | 13,94 |
| Nr. 18 15.04.12.01.a | Cassette di derivazione PVC 250/300x200/250x100/120 mm Cassette di derivazione in PVC antiurto, autoestinguente, per installazione esterna alle murature. Grado di protezione minimo IP55. Provviste di coperchio di chiusura in munito di serraggi a vite e di diaframmi dielettrici per la separazione di circuiti appartenenti a sistemi diversi. Compreso e compensato l'onere del componente, dei raccordi passacavi, degli accessori, del materiale di fissaggio, la segnalazione, la manodopera ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Dimensioni (bxhxp) 250/300x200/250x100/120 mm euro (quarantacinque/00) | cad | 45,00 |
| Nr. 19 15.04.12.01.c | Passerelle (bxh) 100x54/80 mm Passerelle portacavi reticolari in filo di acciaio elettrozincato atti al contenimento di conduttori per energia o di segnale. Predisposte per l'installazione di elementi divisorii per la separazione di cavi appartenenti ad impianti e sistemi diversi e per il montaggio di coperchio di chiusura. Sistema completo di tutti gli accessori di giunzione, di raccordo, di variazione di percorso e di montaggio a parete, a soffitto, sottopavimento o a sospensione. Comprensivo e compensato dei singoli elementi rettilinei e delle curve è compresa la quotaparte delle mensole, dei sostegni, del materiale di fissaggio, degli accessori di congiunzione, delle minuterie e la manodopera necessaria per dare il lavoro finito a regola d'arte. dimensioni (bxh) 100x54/80 mm euro (ventiuno/10) | m | 21,10 |
| Nr. 20 15.04.12.01.d | Passerelle (bxh) 200x54/80 mm Passerelle portacavi reticolari in filo di acciaio elettrozincato atti al contenimento di conduttori per energia o di segnale. Predisposte per l'installazione di elementi divisorii per la separazione di cavi appartenenti ad impianti e sistemi diversi e per il montaggio di coperchio di chiusura. Sistema completo di tutti gli accessori di giunzione, di raccordo, di variazione di percorso e di montaggio a parete, a soffitto, sottopavimento o a sospensione. Comprensivo e compensato dei singoli elementi rettilinei e delle curve è compresa la quotaparte delle mensole, dei sostegni, del materiale di fissaggio, degli accessori di congiunzione, delle minuterie e la manodopera necessaria per dare il lavoro finito a regola d'arte. dimensioni (bxh) 200x54/80 mm euro (ventisei/30) | m | 26,30 |
| Nr. 21 15.04.21.01.f | Passerelle (bxh) 300x54/80 mm Passerelle portacavi reticolari in filo di acciaio elettrozincato atti al contenimento di conduttori per energia o di segnale. Predisposte per l'installazione di elementi divisorii per la separazione di cavi appartenenti ad impianti e sistemi diversi. Sistema completo di tutti gli accessori di giunzione, di raccordo, di variazione di percorso e di montaggio a parete, a soffitto, sottopavimento o a sospensione. Comprensivo e compensato dei singoli elementi rettilinei e delle curve è compresa la quotaparte delle mensole, dei sostegni, del materiale di fissaggio, degli accessori di congiunzione, delle minuterie e la manodopera necessaria per dare il lavoro finito a regola d'arte. dimensioni (bxh) 300x54/80 mm euro (trentadue/40) | m | 32,40 |
| Nr. 22 15.04.21.01.g | Canali in PVC dimensioni (bxh) 100x60 mm Canali d'installazione in PVC autoestinguente a sezione rettangolare, con coperchio e se necessario con elementi divisorii per la separazione di cavi appartenenti ad impianti e sistemi diversi. Sistema completo di tutti gli accessori di giunzione, di raccordo, di variazione di percorso e di montaggio a parete, a soffitto, sottopavimento o a sospensione. Comprensivo e compensato nei singoli elementi rettilinei e delle curve è compresa la quotaparte delle mensole, dei sostegni, del materiale di fissaggio, degli accessori di congiunzione, delle minuterie e la manodopera necessaria per dare il lavoro finito a regola d'arte. dimensioni (bxh) 100x60 mm euro (ventiuno/20) | m | 21,20 |
| Nr. 22 15.04.21.01.g | Canali in PVC dimensioni (bxh) 120x60 mm Canali d'installazione in PVC autoestinguente a sezione rettangolare, con coperchio e se necessario con elementi divisorii per la separazione di cavi appartenenti ad impianti e sistemi diversi. Sistema completo di tutti gli accessori di giunzione, di raccordo, di variazione di percorso e di | | |

| Num.Ord. TARIFFA | DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO | unità di misura | P R E Z Z O UNITARIO |
|-------------------------|---|-----------------------|-------------------------|
| Nr. 23 15.04.21.01.h | montaggio a parete, a soffitto, sottopavimento o a sospensione. Comprensivo e compensato nei singoli elementi rettilinei e delle curve è compresa la quotaparte delle mensole, dei sostegni, del materiale di fissaggio, degli accessori di congiunzione, delle minuterie e la manodopera necessaria per dare il lavoro finito a regola d'arte. dimensioni (bxh) 120x60 mm euro (ventitre/40) | m | 23,40 |
| Nr. 24 15.04.22.11.a | Canali in PVC dimensioni (bxh) 150x60 mm Canali d'installazione in PVC autoestinguente a sezione rettangolare, con coperchio e se necessario con elementi divisorii per la separazione di cavi appartenenti ad impianti e sistemi diversi. Sistema completo di tutti gli accessori di giunzione, di raccordo, di variazione di percorso e di montaggio a parete, a soffitto, sottopavimento o a sospensione. Comprensivo e compensato nei singoli elementi rettilinei e delle curve è compresa la quotaparte delle mensole, dei sostegni, del materiale di fissaggio, degli accessori di congiunzione, delle minuterie e la manodopera necessaria per dare il lavoro finito a regola d'arte. dimensioni (bxh) 150x60 mm euro (ventiotto/10) | m | 28,10 |
| Nr. 25 15.04.31.01.a | Canali a bancale in alluminio 130x70 mm Canali porta apparecchi per montaggio a bancale in alluminio anodizzato adatto per il contenimento delle linee e per l'installazione di dispositivi quali prese di corrente, prese dati, telefoniche ecc. Comprensivi di coperchio, di separatori per la divisione dei circuiti appartenenti a diversi sistemi se necessario, dei singoli elementi rettilinei e delle curve è compresa la quotaparte delle mensole, dei sostegni, del materiale di fissaggio, degli accessori di congiunzione, delle minuterie e la manodopera necessaria per dare il lavoro finito a regola d'arte. dimensioni (bxh) 130x70 mm euro (novantadue/70) | m | 92,70 |
| Nr. 26 15.05.04.01.g | Pozzetti per impianti elettrici Dimensioni 200x200x200 mm Pozzetti di ispezione prefabbricati in resina poliestere stratificata rinforzata con fibre di vetro autoestinguente e non propagante la fiamma, resistenza sotto carico 10 kg/cm2. Grado di protezione IP66. Comprensivo, chiusino, raccordo a tubazioni, delle minuterie e la manodopera necessaria per dare il lavoro finito a regola d'arte. Dimensioni 200x200x200 mm euro (diciannove/10) | cad | 19,10 |
| Nr. 27 15.05.04.01.h | Linee unipolari FG7OM1 0,6/1KV 1x25 mm2 Linee unipolari con cavi flessibili in rame con conduttori isolati in gomma e guaina esterna in PVC non propagante l'incendio e a bassa emissione di gas tossici e corrosivi, tipo FG7OM1. Tensione nominale Uo/U = 0,6/1kV. Installazione in sistemi di posa predisposti, comprensiva della quotaparte dei collegamenti con tutti gli accessori necessari. linea FG7OM1 0,6/1KV 1x25 mm2 euro (cinque/13) | m | 5,13 |
| Nr. 28 15.05.04.01.i | Linee unipolari FG7OM1 0,6/1KV 1x35 mm2 Linee unipolari con cavi flessibili in rame con conduttori isolati in gomma e guaina esterna in PVC non propagante l'incendio e a bassa emissione di gas tossici e corrosivi, tipo FG7OM1. Tensione nominale Uo/U = 0,6/1kV. Installazione in sistemi di posa predisposti, comprensiva della quotaparte dei collegamenti con tutti gli accessori necessari. linea FG7OM1 0,6/1KV 1x35 mm2 euro (sei/90) | m | 6,90 |
| Nr. 29 15.05.04.01.l | Linee unipolari FG7OM1 0,6/1KV 1x50 mm2 Linee unipolari con cavi flessibili in rame con conduttori isolati in gomma e guaina esterna in PVC non propagante l'incendio e a bassa emissione di gas tossici e corrosivi, tipo FG7OM1. Tensione nominale Uo/U = 0,6/1kV. Installazione in sistemi di posa predisposti, comprensiva della quotaparte dei collegamenti con tutti gli accessori necessari. linea FG7OM1 0,6/1KV 1x50 mm2 euro (dieci/00) | m | 10,00 |
| Nr. 30 15.05.04.01.m | Linee unipolari FG7OM1 0,6/1KV 1x120 mm2 Linee unipolari con cavi flessibili in rame con conduttori isolati in gomma e guaina esterna in PVC non propagante l'incendio e a bassa emissione di gas tossici e corrosivi, tipo FG7OM1. Tensione nominale Uo/U = 0,6/1kV. Installazione in sistemi di posa predisposti, comprensiva della quotaparte dei collegamenti con tutti gli accessori necessari. linea FG7OM1 0,6/1KV 1x120 mm2 euro (ventidue/20) | m | 22,20 |
| Nr. 31 15.05.04.03.a | Linee unipolari FG7OM1 0,6/1KV 1x150 mm2 Linee unipolari con cavi flessibili in rame con conduttori isolati in gomma e guaina esterna in PVC non propagante l'incendio e a bassa emissione di gas tossici e corrosivi, tipo FG7OM1. Tensione nominale Uo/U = 0,6/1kV. Installazione in sistemi di posa predisposti, comprensiva della quotaparte dei collegamenti con tutti gli accessori necessari. linea FG7OM1 0,6/1KV 1x150 mm2 euro (ventisette/60) | m | 27,60 |
| Nr. 32 15.05.04.03.b | Linee tripolari FG7OM1 0,6/1KV 3x1,5 mm2 Linee tripolari con cavi flessibili in rame con conduttori isolati in gomma e guaina esterna in PVC non propagante l'incendio e a bassa emissione di gas tossici e corrosivi, tipo FG7OM1. Tensione nominale Uo/U = 0,6/1kV. Installazione in sistemi di posa predisposti, comprensiva della quotaparte dei collegamenti con tutti gli accessori necessari. linea FG7OM1 0,6/1KV 3x1,5 mm2 euro (due/78) | m | 2,78 |
| Nr. 33 15.05.04.03.c | Linee tripolari FG7OM1 0,6/1KV 3x2,5 mm2 Linee tripolari con cavi flessibili in rame con conduttori isolati in gomma e guaina esterna in PVC non propagante l'incendio e a bassa emissione di gas tossici e corrosivi, tipo FG7OM1. Tensione nominale Uo/U = 0,6/1kV. Installazione in sistemi di posa predisposti, comprensiva della quotaparte dei collegamenti con tutti gli accessori necessari. linea FG7OM1 0,6/1KV 3x2,5 mm2 euro (tre/38) | m | 3,38 |
| Nr. 33 15.05.04.03.c | Linee tripolari FG7OM1 0,6/1KV 3x4 mm2 Linee tripolari con cavi flessibili in rame con conduttori isolati in gomma e guaina esterna in PVC non propagante l'incendio e a bassa emissione di gas tossici e corrosivi, tipo FG7OM1. Tensione nominale Uo/U = 0,6/1kV. Installazione in sistemi di posa predisposti, comprensiva della quotaparte dei collegamenti con tutti gli accessori necessari. linea FG7OM1 0,6/1KV 3x4 mm2 euro (quattro/19) | m | 4,19 |

| Num.Ord. TARIFFA | DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO | unità di misura | P R E Z Z O UNITARIO |
|--------------------------|---|-----------------------|-------------------------|
| Nr. 34 15.05.04.05.a | Linee pentapolari FG7OM1 0,6/1KV 5x1,5 mm2 Linee pentapolari con cavi flessibili in rame con conduttori isolati in gomma e guaina esterna in PVC non propagante l'incendio e a bassa emissione di gas tossici e corrosivi, tipo FG7OM1. Tensione nominale Uo/U = 0,6/1kV. Installazione in sistemi di posa predisposti, comprensiva della quotaparte dei collegamenti con tutti gli accessori necessari. linea FG7OM1 0,6/1KV 5x1,5 mm2 euro (tre/87) | m | 3,87 |
| Nr. 35 15.05.04.05.b | Linee pentapolari FG7OM1 0,6/1KV 5x2,5 mm2 Linee pentapolari con cavi flessibili in rame con conduttori isolati in gomma e guaina esterna in PVC non propagante l'incendio e a bassa emissione di gas tossici e corrosivi, tipo FG7OM1. Tensione nominale Uo/U = 0,6/1kV. Installazione in sistemi di posa predisposti, comprensiva della quotaparte dei collegamenti con tutti gli accessori necessari. linea FG7OM1 0,6/1KV 5x2,5 mm2 euro (quattro/66) | m | 4,66 |
| Nr. 36 15.05.04.05.c | Linee pentapolari FG7OM1 0,6/1KV 5x4 mm2 Linee pentapolari con cavi flessibili in rame con conduttori isolati in gomma e guaina esterna in PVC non propagante l'incendio e a bassa emissione di gas tossici e corrosivi, tipo FG7OM1. Tensione nominale Uo/U = 0,6/1kV. Installazione in sistemi di posa predisposti, comprensiva della quotaparte dei collegamenti con tutti gli accessori necessari. linea FG7OM1 0,6/1KV 5x4 mm2 euro (cinque/77) | m | 5,77 |
| Nr. 37 15.05.04.05.d | Linee pentapolari FG7OM1 0,6/1KV 5x6 mm2 Linee pentapolari con cavi flessibili in rame con conduttori isolati in gomma e guaina esterna in PVC non propagante l'incendio e a bassa emissione di gas tossici e corrosivi, tipo FG7OM1. Tensione nominale Uo/U = 0,6/1kV. Installazione in sistemi di posa predisposti, comprensiva della quotaparte dei collegamenti con tutti gli accessori necessari. linea FG7OM1 0,6/1KV 5x6 mm2 euro (sette/97) | m | 7,97 |
| Nr. 38 15.05.04.05.e | Linee pentapolari FG7OM1 0,6/1KV 5x10 mm2 Linee pentapolari con cavi flessibili in rame con conduttori isolati in gomma e guaina esterna in PVC non propagante l'incendio e a bassa emissione di gas tossici e corrosivi, tipo FG7OM1. Tensione nominale Uo/U = 0,6/1kV. Installazione in sistemi di posa predisposti, comprensiva della quotaparte dei collegamenti con tutti gli accessori necessari. linea FG7OM1 0,6/1KV 5x10 mm2 euro (undici/25) | m | 11,25 |
| Nr. 39 15.05.04.05.f | Linee pentapolari FG7OM1 0,6/1KV 5x16 mm2 Linee pentapolari con cavi flessibili in rame con conduttori isolati in gomma e guaina esterna in PVC non propagante l'incendio e a bassa emissione di gas tossici e corrosivi, tipo FG7OM1. Tensione nominale Uo/U = 0,6/1kV. Installazione in sistemi di posa predisposti, comprensiva della quotaparte dei collegamenti con tutti gli accessori necessari. linea FG7OM1 0,6/1KV 5x16 mm2 euro (quattordici/99) | m | 14,99 |
| Nr. 40 15.05.04.05.g | Linee pentapolari FG7OM1 0,6/1KV 5x25 mm2 Linee pentapolari con cavi flessibili in rame con conduttori isolati in gomma e guaina esterna in PVC non propagante l'incendio e a bassa emissione di gas tossici e corrosivi, tipo FG7OM1. Tensione nominale Uo/U = 0,6/1kV. Installazione in sistemi di posa predisposti, comprensiva della quotaparte dei collegamenti con tutti gli accessori necessari. linea FG7OM1 0,6/1KV 5x25 mm2 euro (venti/73) | m | 20,73 |
| Nr. 41 15.05.11.01 | Cavo coassiale schermato 30 db/100m a 2150 MHz. Cavo coassiale schermato con impedenza caratteristica di 75 ohm, dielettrico di tipo compatto ad alta resistenza meccanica; provvisto di strato antimigrante costituito da una pellicola di Mylar interposta tra la guaina esterna e la calza schermante per la riduzione dell'invecchiamento del dielettrico. Anima costituita da conduttore rigido in rame argentato con sezione 1 mm2. Idoneo alla realizzazione di impianti di TV terrestre e satellitare. Attenuazione a 862 Mhz non superiore a 18 db/100m e non superiore a 30 db/100m a 2150 MHz. euro (uno/43) | m | 1,43 |
| Nr. 42 15.05.11.11 | Cavo multipolare a 10 coppie. Cavo multipolare a 10 coppie per impianti telefonici con guaina isolante in PVC di tipo non propagante l'incendio. Sezione dei conduttori 0,28 mm2 (d=6/10mm). euro (tre/76) | m | 3,76 |
| Nr. 43 15.05.11.12 | Cavo multipolare a 20 coppie. Cavo multipolare a 20 coppie per impianti telefonici con guaina isolante in PVC di tipo non propagante l'incendio. Sezione dei conduttori 0,28 mm2 (d=6/10mm). euro (sei/14) | m | 6,14 |
| Nr. 44 15.05.11.13 | Cavo multipolare a 50 coppie. Cavo multipolare a 50 coppie per impianti telefonici con guaina isolante in PVC di tipo non propagante l'incendio. Sezione dei conduttori 0,28 mm2 (d=6/10mm). euro (undici/94) | m | 11,94 |
| Nr. 45 15.05.11.25 | Cavo bus schermato 2x2x0,8 mm2 Cavo bus schermato 2x2x0,8 mm2 con guaina in PVC di tipo non propagante l'incendio e resistente al fuoco. euro (uno/87) | m | 1,87 |
| Nr. 46 15.05.15.01.e* | Linea "Presenza rete" per zona UPS: FTG10(O)M1 2x1,5mm2 Linea "Presenza di rete" per zona UPS, in partenza dal quadro apparato per il controllo delle linee 16-8/16 fino al quadro di piano e/o di zona più remoto, eseguita con cavo in rame multipolare, isolati in gomma elastomerica, sotto guaina di materiale termoplastico M1, non propagante l'incendio, a bassissima emissione di fumi e gas tossici (Norm CEI 20-22 III (EN50266) / 20-35 (EN60332-1 / 20-37 (EN50267) / 20-45), resistenti al fuoco (IEC 331/ CEI 20-36 (EN50200)), con marchio di qualità e nei colori armonizzati; tensione nominale Uo/U 0,6/1 kV, | | |

| Num.Ord. TARIFFA | DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO | unità di misura | P R E Z Z O UNITARIO |
|--------------------------|---|-----------------------|-------------------------|
| Nr. 47 15.06.01.01.a | <p>tensione di prova 4 kV, completa di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - tubo flessibile (FK15) e/o rigido (RK15) in PVC - canale a pavimento in PVC - scatole di derivazione necessarie - scatole terminali da soffitto o parete <p>compreso di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - minuteria, morsetti e ogni accessorio: FTG10(O)M1, sezione 2x1,5 mm². <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>euro (trecentoottantanove/64)</p> <p>Quadri elettrici per la distribuzione in bassa tensione c ... rteiler mit In<63A, Unterputzausführung Platzeinheiten: 12</p> <p>Quadri elettrici per la distribuzione in bassa tensione con corrente nominale fino a 63 A. Quadretto in materiale plastico per installazione incassata completo di cassetta da incasso, pannello frontale, porta trasparente o in lamiera piena, porta apparecchi estraibile, sbarra PE e morsettiera, completo di targhette, accessori e minuteria. Caratteristiche tecniche e dimensionali:</p> <ul style="list-style-type: none"> - corrente nominale 63 A - classe di isolamento: II - grado di protezione: IP30 <p>Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessori necessario, tutti i materiali e la manodopera necessari per l'assemblaggio e l'installazione del quadro, l'allacciamento di tutte le linee in entrata e in uscita, il cablaggio interno dei circuiti di potenza e ausiliari, le morsettiera con siglatura di identificazione, le targhette bilingui indicanti i circuiti e la numerazione dei cavi. - unità modulari: 12 - dimensioni indicative (hxbxp): 310x330x90 mm</p> <p>euro (ottantaotto/05)</p> | cad | 389,64 |
| Nr. 48 15.06.01.02.a | <p>Quadri elettrici 12 u.m.</p> <p>Quadri elettrici per la distribuzione in bassa tensione con corrente nominale fino a 63 A. Quadretto in materiale plastico per installazione a parete completo di pannello frontale, porta trasparente o in lamiera piena, porta apparecchi estraibile, sbarra PE e morsettiera, completo di targhette, accessori e minuteria. Caratteristiche tecniche e dimensionali:</p> <ul style="list-style-type: none"> - corrente nominale 63 A - classe di isolamento: II - grado di protezione: IP30 <p>Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessori necessario, tutti i materiali e la manodopera necessari per l'assemblaggio e l'installazione del quadro, l'allacciamento di tutte le linee in entrata e in uscita, il cablaggio interno dei circuiti di potenza e ausiliari, le morsettiera con siglatura di identificazione, le targhette bilingui indicanti i circuiti e la numerazione dei cavi. - unità modulari: 12 - dimensioni indicative (hxbxp): 250x300x110 mm</p> <p>euro (settantasei/31)</p> | cad | 88,05 |
| Nr. 49 15.06.02.01.a | <p>Quadri elettrici IP31 48 u.m</p> <p>Quadri elettrici per la distribuzione in bassa tensione con corrente nominale fino a 125 A. Quadro in lamiera per installazione incassata completo di cassetta da incasso, pannello frontale e porta trasparente o in lamiera piena con serratura a chiave, porta apparecchi estraibile, sbarra PE e morsettiera, completo di targhette, accessori e minuteria. Caratteristiche tecniche e dimensionali:</p> <ul style="list-style-type: none"> - corrente nominale 125 A - classe di isolamento: II - grado di protezione: IP31 <p>Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessori necessario, tutti i materiali e la manodopera necessari per l'assemblaggio e l'installazione del quadro, l'allacciamento di tutte le linee in entrata e in uscita, il cablaggio interno dei circuiti di potenza e ausiliari, le morsettiera con siglatura di identificazione, le targhette bilingui indicanti i circuiti e la numerazione dei cavi. - unità modulari: 48 - dimensioni indicative (hxbxp): 690x310x120 mm</p> <p>euro (duecentonove/36)</p> | cad | 76,31 |
| Nr. 50 15.06.02.01.c* | <p>Quadri elettrici IP31 72 u.m</p> <p>Quadri elettrici per la distribuzione in bassa tensione con corrente nominale fino a 125 A. Quadro in lamiera per installazione incassata completo di cassetta da incasso, pannello frontale e porta trasparente o in lamiera piena con serratura a chiave, porta apparecchi estraibile, sbarra PE e morsettiera, completo di targhette, accessori e minuteria. Caratteristiche tecniche e dimensionali:</p> <ul style="list-style-type: none"> - corrente nominale 125 A - classe di isolamento: II - grado di protezione: IP31 <p>Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessori necessario, tutti i materiali e la manodopera necessari per l'assemblaggio e l'installazione del quadro, l'allacciamento di tutte le linee in entrata e in uscita, il cablaggio interno dei circuiti di potenza e ausiliari, le morsettiera con siglatura di identificazione, le targhette bilingui indicanti i circuiti e la numerazione dei cavi. - unità modulari: 72 - dimensioni indicative (hxbxp): 540x560x120 mm</p> <p>euro (duecentosettantacinque/88)</p> | cad | 209,36 |
| Nr. 51 15.06.02.01.d | <p>Quadri elettrici IP31 96 u.m</p> <p>Quadri elettrici per la distribuzione in bassa tensione con corrente nominale fino a 125 A. Quadro in lamiera per installazione incassata completo di cassetta da incasso, pannello frontale e porta trasparente o in lamiera piena con serratura a chiave, porta apparecchi estraibile, sbarra PE e morsettiera, completo di targhette, accessori e minuteria. Caratteristiche tecniche e dimensionali:</p> <ul style="list-style-type: none"> - corrente nominale 125 A - classe di isolamento: II - grado di protezione: IP31 <p>Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessori necessario, tutti i materiali e la manodopera necessari per l'assemblaggio e l'installazione del quadro, l'allacciamento di tutte le linee in entrata e in uscita, il cablaggio interno dei circuiti di potenza e ausiliari, le morsettiera con siglatura di identificazione, le targhette bilingui indicanti i circuiti e la numerazione dei cavi. - unità modulari: 96 - dimensioni indicative (hxbxp): 690x560x120 mm</p> | cad | 275,88 |

| Num.Ord. TARIFFA | DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO | unità di misura | P R E Z Z O UNITARIO |
|-------------------------|---|-----------------------|-------------------------|
| Nr. 52 15.06.02.01.e | euro (trecentoventidue/84) Quadri elettrici IP31 120 u.m Quadri elettrici per la distribuzione in bassa tensione con corrente nominale fino a 125 A. Quadro in lamiera per installazione incassata completo di cassetta da incasso, pannello frontale e porta trasparente o in lamiera piena con serratura a chiave, porta apparecchi estraibile, sbarra PE e morsettiere, completo di targhette, accessori e minuteria. Caratteristiche tecniche e dimensionali: - corrente nominale 125 A - classe di isolamento: II - grado di protezione: IP31 Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessori necessario, tutti i materiali e la manodopera necessari per l'assemblaggio e l'installazione del quadro, l'allacciamento di tutte le linee in entrata e in uscita, il cablaggio interno dei circuiti di potenza e ausiliari, le morsettiere con siglatura di identificazione, le targhette bilingui indicanti i circuiti e la numerazione dei cavi. - unità modulari: 60 - dimensioni indicative (hxbxp): 840x560x120 mm euro (trecentosettantanove/58) | cad | 322,84 |
| Nr. 53 15.06.02.01.h | Quadri elettrici IP31 180 u.m Quadri elettrici per la distribuzione in bassa tensione con corrente nominale fino a 125 A. Quadro in lamiera per installazione incassata completo di cassetta da incasso, pannello frontale e porta trasparente o in lamiera piena con serratura a chiave, porta apparecchi estraibile, sbarra PE e morsettiere, completo di targhette, accessori e minuteria. Caratteristiche tecniche e dimensionali: - corrente nominale 125 A - classe di isolamento: II - grado di protezione: IP31 Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessori necessario, tutti i materiali e la manodopera necessari per l'assemblaggio e l'installazione del quadro, l'allacciamento di tutte le linee in entrata e in uscita, il cablaggio interno dei circuiti di potenza e ausiliari, le morsettiere con siglatura di identificazione, le targhette bilingui indicanti i circuiti e la numerazione dei cavi. - unità modulari: 180 - dimensioni indicative (hxbxp): 840x810x120 mm euro (cinquecentododici/63) | cad | 379,58 |
| Nr. 54 15.06.02.02.e | Quadri elettrici IP43 120 u.m Quadri elettrici per la distribuzione in bassa tensione con corrente nominale fino a 125 A. Quadro in lamiera per installazione a parete completo di pannello frontale e porta trasparente o in lamiera piena con serratura a chiave, porta apparecchi estraibile, sbarra PE e morsettiere, completo di targhette, accessori e minuteria. Caratteristiche tecniche e dimensionali: - corrente nominale 125 A - classe di isolamento: II - grado di protezione: IP43 Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessori necessario, tutti i materiali e la manodopera necessari per l'assemblaggio e l'installazione del quadro, l'allacciamento di tutte le linee in entrata e in uscita, il cablaggio interno dei circuiti di potenza e ausiliari, le morsettiere con siglatura di identificazione, le targhette bilingui indicanti i circuiti e la numerazione dei cavi. - unità modulari: 120 - dimensioni indicative (hxbxp): 830x580x140 mm euro (trecentosettantasei/65) | cad | 512,63 |
| Nr. 55 15.06.02.04.d | Quadri elettrici IP55 (hxbxp):650x410x200 mm Quadri elettrici per la distribuzione in bassa tensione con corrente nominale fino a 125 A. Quadro stagno in materiale plastico ad alta resistenza per installazione a parete completo di piastra di fondo e porta trasparente o cieca con serratura a chiave, porta apparecchi estraibile, sbarra PE e morsettiere, completo di targhette, accessori e minuteria. Caratteristiche tecniche e dimensionali: - corrente nominale 125 A - classe di isolamento: II - grado di protezione: IP55 Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessori necessario, tutti i materiali e la manodopera necessari per l'assemblaggio e l'installazione del quadro, l'allacciamento di tutte le linee in entrata e in uscita, il cablaggio interno dei circuiti di potenza e ausiliari, le morsettiere con siglatura di identificazione, le targhette bilingui indicanti i circuiti e la numerazione dei cavi. - dimensioni indicative (hxbxp):650x410x200 mm euro (trecentotrentasei/00) | cad | 376,65 |
| Nr. 56 15.06.04.01.b | Quadro ad armadio 2000x550x250mm Quadri elettrici per la distribuzione in bassa tensione con corrente nominale fino a 630 A. Quadro ad armadio in lamiera per installazione a pavimento completo di zoccolo, pannello frontale e porta trasparente o in lamiera piena con serratura a chiave, porta apparecchi estraibile, sbarra PE e morsettiere, completo di targhette, accessori e minuteria. Caratteristiche tecniche e dimensionali: - corrente nominale 630 A - classe di isolamento: I - grado di protezione: IP54 Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessori necessario, tutti i materiali e la manodopera necessari per l'assemblaggio e l'installazione del quadro, l'allacciamento di tutte le linee in entrata e in uscita, il cablaggio interno dei circuiti di potenza e ausiliari, le morsettiere con siglatura di identificazione, le targhette bilingui indicanti i circuiti e la numerazione dei cavi. - dimensioni indicative (hxbxp): 2000x550x250 mm euro (milletrientadue/11) | cad | 336,00 |
| Nr. 57 15.06.04.01.c | Quadro ad armadio 2000x800x250mm Quadri elettrici per la distribuzione in bassa tensione con corrente nominale fino a 630 A. Quadro ad armadio in lamiera per installazione a pavimento completo di zoccolo, pannello frontale e porta trasparente o in lamiera piena con serratura a chiave, porta apparecchi estraibile, sbarra PE e morsettiere, completo di targhette, accessori e minuteria. Caratteristiche tecniche e dimensionali: - corrente nominale 630 A - classe di isolamento: I - grado di protezione: IP54 Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessori necessario, tutti i materiali e la manodopera necessari per | cad | 1'032,11 |

| Num.Ord. TARIFFA | DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO | unità di misura | P R E Z Z O UNITARIO |
|--------------------------|--|-----------------------|-------------------------|
| Nr. 58 15.06.04.02.c | l'assemblaggio e l'installazione del quadro, l'allacciamento di tutte le linee in entrata e in uscita, il cablaggio interno dei circuiti di potenza e ausiliari, le morsettiere con siglatura di identificazione, le targhette bilingui indicanti i circuiti e la numerazioni dei cavi. - dimensioni indicative (hxbxp): 2000x800x250mm euro (milletrecentotrentacinque/38) Quadro ad armadio 2000x800x400mm Quadri elettrici per la distribuzione in bassa tensione con corrente nominale fino a 630 A. Quadro componibile ad armadio in lamiera per installazione a pavimento completo di zoccolo, pannello frontale e porta trasparente o in lamiera piena con serratura a chiave, porta apparecchi estraibile, sbarra PE e morsettiere, completo di targhette, accessori e minuteria. Caratteristiche tecniche e dimensionali: - corrente nominale 630 A - classe di isolamento: I - grado di protezione: IP55 Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessori necessario, tutti i materiali e la manodopera necessari per l'assemblaggio e l'installazione del quadro, l'allacciamento di tutte le linee in entrata e in uscita, il cablaggio interno dei circuiti di potenza e ausiliari, le morsettiere con siglatura di identificazione, le targhette bilingui indicanti i circuiti e la numerazione dei cavi. - dimensioni indicative (hxbxp): 2000x800x400 mm euro (milleottocentonovantatre/01) | cad | 1'335,38 |
| Nr. 59 15.06.10.01.b* | Rilievo quadro e sistemazione oltre 72 u.m. Rilievo stato di consistenza degli impianti esistenti luce e f.m. in partenza dal quadro di zona. Rilievo della tipologia e identificazione delle linee (sezione commerciale, formazione e utilizzo), dei sistemi di posa e dei relativi percorsi (tipologia e dimensioni commerciali) atte a garantire la corretta programmazione e realizzazione delle nuove opere, concordando modalità di intervento con la committenza e la D.L. Verifica della congruità del materiale installato. Integrazione di morsettiere e pannelli di chiusura mancanti. Identificazione di tutte le linee in entrata e in uscita, cablaggio interno dei circuiti di potenza e ausiliari. Installazione di morsettiere con siglatura e identificazione dei circuiti di zona da riportare sullo schema unifilare. Apposizione di targhette bilingui indicanti i circuiti e la numerazione dei cavi. euro (centotrentasei/70) | cad | 1'893,01 |
| Nr. 60 15.06.11.01.a | Interruttore di manovra - sezionatore 2x25 A Interruttore di manovra - sezionatore in esecuzione modulare da montare nei quadri elettrici. Tensione nominale 400 V. Comprensivo del montaggio su guida DIN, il materiale di cablaggio e la manodopera necessaria per l'installazione a regola dell'arte. corrente nominale 2x25 A euro (diciassette/80) | cad | 17,80 |
| Nr. 61 15.06.11.01.b | Interruttore di manovra - sezionatore 2x40 A Interruttore di manovra - sezionatore in esecuzione modulare da montare nei quadri elettrici. Tensione nominale 400 V. Comprensivo del montaggio su guida DIN, il materiale di cablaggio e la manodopera necessaria per l'installazione a regola dell'arte. corrente nominale 2x40 A euro (diciotto/10) | cad | 18,10 |
| Nr. 62 15.06.11.01.e | Interruttore di manovra - sezionatore 4x40 A Interruttore di manovra - sezionatore in esecuzione modulare da montare nei quadri elettrici. Tensione nominale 400 V. Comprensivo del montaggio su guida DIN, il materiale di cablaggio e la manodopera necessaria per l'installazione a regola dell'arte. corrente nominale 4x40 A euro (trenta/00) | cad | 30,00 |
| Nr. 63 15.06.11.01.f | Interruttore di manovra - sezionatore 4x63 A Interruttore di manovra - sezionatore in esecuzione modulare da montare nei quadri elettrici. Tensione nominale 400 V. Comprensivo del montaggio su guida DIN, il materiale di cablaggio e la manodopera necessaria per l'installazione a regola dell'arte. corrente nominale 4x63 A euro (cinquantadue/40) | cad | 52,40 |
| Nr. 64 15.06.21.02.e* | Interruttore automatico 2x25 A BT Interruttore automatico per impianti fotovoltaici. Tensione Ue 800 Vcc. Tensione di isolamento Ui 1000 Vcc. Potere di interruzione esterno Icu 1,5 kA a 80 Vcc 3 kA a 650 Vcc- Curva B. Da montare nei quadri elettrici a protezione delle circuitazioni in partenza contro i sovraccarichi e i cortocircuiti. Comprensivo del montaggio su guida DIN, il materiale di cablaggio e la manodopera necessaria per l'installazione a regola dell'arte. corrente nominale 2x25 A - 4 unità modulari euro (novantasette/91) | cad | 97,91 |
| Nr. 65 15.06.22.02.c | Interruttore magnetotermico 2x16 A 10kA Interruttore magnetotermico a due poli protetti, potere di interruzione Icn 10 kA a 400 V, curva di intervento magnetico C. Da montare nei quadri elettrici a protezione delle circuitazioni in partenza contro i sovraccarichi e i cortocircuiti. Comprensivo del montaggio su guida DIN, il materiale di cablaggio e la manodopera necessaria per l'installazione a regola dell'arte. corrente nominale 2x16 A - 2 unità modulari euro (quarantaquattro/41) | cad | 44,41 |
| Nr. 66 15.06.22.04.c | Interruttore magnetotermico 4x16 A 10kA Interruttore magnetotermico a quattro poli protetti, potere di interruzione Icn 10 kA a 400 V, curva di intervento magnetico C. Da montare nei quadri elettrici a protezione delle circuitazioni in partenza contro i sovraccarichi e i cortocircuiti. Comprensivo del montaggio su guida DIN, il materiale di cablaggio e la manodopera necessaria per l'installazione a regola dell'arte. corrente nominale 4x16 A - 4 unità modulari euro (ottantanove/42) | cad | 89,42 |
| Nr. 67 15.06.31.02.b* | Interr. autom. magn diff. 2x10A, 6kA, C, 30mA, Asi Interruttore magnetotermico-differenziale due poli protetti, potere di interruzione 6 kA a 400 V - curva di intervento tipo C - tipo "Asi". Da montare nei quadri elettrici a protezione delle circuitazioni in partenza contro i sovraccarichi e i cortocircuiti. Comprensivo del montaggio su guida DIN, il materiale di cablaggio e la manodopera necessaria per l'installazione a regola dell'arte. corrente nominale 2x10 A, I _{dn} = 0,03A - | | |

| Num.Ord. TARIFFA | DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO | unità di misura | P R E Z Z O UNITARIO |
|--------------------------|--|-----------------------|-------------------------|
| | 4 unità modulari euro (centoventicinque/06) | cad | 125,06 |
| Nr. 68 15.06.31.02.c* | Interr. autom. magn diff. 2x16A, 6kA, C, 30mA, Asi Interruttore magnetotermico-differenziale due poli protetti, potere di interruzione 6kA a 400 V - curva di intervento tipo C - tipo "Asi". Da montare nei quadri elettrici a protezione delle circuitazioni in partenza contro i sovraccarichi e i cortocircuiti. Comprensivo del montaggio su guida DIN, il materiale di cablaggio e la manodopera necessaria per l'installazione a regola dell'arte. corrente nominale 2x16 A, I _{dn} = 0,03A - 4 unità modulari euro (centoventicinque/06) | cad | 125,06 |
| Nr. 69 15.06.32.04.b* | Interr. autom. magn diff. 4x10A, 10kA, C, 30mA, Asi Interruttore magnetotermico-differenziale quattro poli protetti, potere di interruzione 10kA a 400 V - curva di intervento tipo C - tipo "Asi". Da montare nei quadri elettrici a protezione delle circuitazioni in partenza contro i sovraccarichi e i cortocircuiti. Comprensivo del montaggio su guida DIN, il materiale di cablaggio e la manodopera necessaria per l'installazione a regola dell'arte. corrente nominale 4x10 A, I _{dn} =0,03A - 8 unità modulari euro (duecentoventidue/84) | cad | 222,84 |
| Nr. 70 15.06.32.04.c* | Interr. autom. magn diff. 4x16A, 10kA, C, 30mA, Asi Interruttore magnetotermico-differenziale quattro poli protetti, potere di interruzione 10kA a 400 V - curva di intervento tipo C - tipo "Asi". Da montare nei quadri elettrici a protezione delle circuitazioni in partenza contro i sovraccarichi e i cortocircuiti. Comprensivo del montaggio su guida DIN, il materiale di cablaggio e la manodopera necessaria per l'installazione a regola dell'arte. corrente nominale 4x16 A, I _{dn} =0,03A - 8 unità modulari euro (duecentoventidue/84) | cad | 222,84 |
| Nr. 71 15.06.32.04.e* | Interr. autom. magn diff. 4x25A, 10kA, C, 300mA, Asi Interruttore magnetotermico-differenziale quattro poli protetti, potere di interruzione 10kA a 400 V - curva di intervento tipo C - tipo "Asi". Da montare nei quadri elettrici a protezione delle circuitazioni in partenza contro i sovraccarichi e i cortocircuiti. Comprensivo del montaggio su guida DIN, il materiale di cablaggio e la manodopera necessaria per l'installazione a regola dell'arte. corrente nominale 4x25 A, I _{dn} =0,3A - 8 unità modulari euro (duecentodieci/14) | cad | 202,14 |
| Nr. 72 15.06.32.04.f* | Interr. autom. magn diff. 4x40A, 10kA, C, 300mA, Asi Interruttore magnetotermico-differenziale quattro poli protetti, potere di interruzione 10kA a 400 V - curva di intervento tipo C - tipo "Asi". Da montare nei quadri elettrici a protezione delle circuitazioni in partenza contro i sovraccarichi e i cortocircuiti. Comprensivo del montaggio su guida DIN, il materiale di cablaggio e la manodopera necessaria per l'installazione a regola dell'arte. corrente nominale 4x40 A, I _{dn} =0,3A - 8 unità modulari euro (duecentotrenta/67) | cad | 230,67 |
| Nr. 73 15.06.32.04.g* | Interr. autom. magn diff. 4x63A, 10kA, C, 300mA, Asi Interruttore magnetotermico-differenziale quattro poli protetti, potere di interruzione 10kA a 400 V - curva di intervento tipo C - tipo "Asi". Da montare nei quadri elettrici a protezione delle circuitazioni in partenza contro i sovraccarichi e i cortocircuiti. Comprensivo del montaggio su guida DIN, il materiale di cablaggio e la manodopera necessaria per l'installazione a regola dell'arte. corrente nominale 4x40 A, I _{dn} =0,3A - 8 unità modulari euro (duecentotrenta/67) | cad | 230,67 |
| Nr. 74 15.06.32.15.c* | Interr. autom. magn diff. 4x80A, 10kA, C, 0,3A, AS si Interruttore magnetotermico-differenziale quattro poli protetti, potere di interruzione 10 kA a 400 V - curva di intervento tipo C - tipo "AS si". Da montare nei quadri elettrici a protezione delle circuitazioni in partenza contro i sovraccarichi e i cortocircuiti. Comprensivo del montaggio su guida DIN, il materiale di cablaggio e la manodopera necessaria per l'installazione a regola dell'arte. corrente nominale 4x80 A , I _{dn} =0,3 A - 8 unità modulari euro (trecentonovantasei/12) | cad | 396,12 |
| Nr. 75 15.06.32.15.d* | Interr. autom. magn diff. 4x100A-125,10kA,C,0,3A, AS si Interruttore magnetotermico-differenziale quattro poli protetti, potere di interruzione 10 kA a 400 V - curva di intervento tipo C - tipo "AS si". Da montare nei quadri elettrici a protezione delle circuitazioni in partenza contro i sovraccarichi e i cortocircuiti. Comprensivo del montaggio su guida DIN, il materiale di cablaggio e la manodopera necessaria per l'installazione a regola dell'arte. corrente nominale 4x100-125 A , I _{dn} =0,3 A - 8 unità modulari euro (trecentonovantanove/61) | cad | 399,61 |
| Nr. 76 15.06.41.04.a | Interruttore differenziale 4x25A, I _{dn} 0,03A Interruttore differenziale a quattro poli in esecuzione modulare con relè differenziale a taratura fissa di tipo "A" per corrente alternata e pulsante con componenti continue. Da montare nei quadri elettrici a protezione delle circuitazioni da contatti indiretti. Comprensivo del montaggio su guida DIN, il materiale di cablaggio e la manodopera necessaria per l'installazione a regola dell'arte. corrente nominale 4x25A, I _{dn} 0,03A - 4 unità modulari euro (centotrentanove/90) | cad | 139,90 |
| Nr. 77 15.06.51.01.g | Interruttore magnetotermico 4x100-125 A Interruttore automatico componibile scatolato con contatti rotativi ad apertura rapida sostenuti da un sistema di riflesso; scomparto ausiliari a doppio isolamento; sganciatore termico regolabile e sganciatore magnetico fisso. Tensione nominale: 500V AC Potere di interruzione a 400V: I _{cu} 25kA I _{cs} = 100% I _{cu} ; montaggio fisso; contatti anteriori; 4 poli protetti. Comprensivo di bobina di sgancio, contatti ausiliari e la quota parte del cablaggio. corrente nominale 4x100-125 A euro (quattrocentoundici/00) | cad | 411,00 |
| Nr. 78 | Interruttore magnetotermico 4x125-160 A | | |

| Num.Ord. TARIFFA | DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO | unità di misura | P R E Z Z O UNITARIO |
|-------------------------|---|-----------------------|-------------------------|
| 15.06.51.01.h | Interruttore automatico componibile scatolato con contatti rotativi ad apertura rapida sostenuti da un sistema di riflesso; scomparto ausiliari a doppio isolamento; sganciatore termico regolabile e sganciatore magnetico fisso. Tensione nominale: 500V AC Potere di interruzione a 400V: Icu 25kA Ics = 100% Icu; montaggio fisso; contatti anteriori; 4 poli protetti. Comprensivo di bobina di sgancio, contatti ausiliari e la quota parte del cablaggio. corrente nominale 4x125-160 A euro (cinquecentotrentacinque/00) | cad | 535,00 |
| Nr. 79 15.06.53.05.h | Interruttore magnetotermico 4x250-630 A Interruttore automatico componibile scatolato con contatti rotativi ad apertura rapida sostenuti da un sistema di riflesso; scomparto ausiliari a doppio isolamento; sganciatore elettronico di sovracorrente regolabile. Tensione nominale: 690V AC Potere di interruzione a 400V: Icu 70kA Ics = 100% Icu; montaggio fisso; contatti anteriori; 4 poli protetti Comprensivo di bobina di sgancio, contatti ausiliari e la quota parte del cablaggio. corrente nominale 4x250-630 A euro (duemilaseicentodieci/00) | cad | 2'610,00 |
| Nr. 80 15.06.55.04 | Blocco differenziale 4x400A. Blocco differenziale da montare su interruttori automatici scatolati quadripolari. Insensibile alle correnti con componenti continue (tipo A) e protetto contro gli scatti intempestivi dovuti a sovratensioni. Possibilità di regolazione della sensibilità (da 0,03A a 3A) e del ritardo dell'intervento (da 0 a 1 s). Per installazione su interruttore 4x400A. euro (seicentosessantaotto/00) | cad | 668,00 |
| Nr. 81 15.06.58.01.a | Interruttore sezionatore 4 poli corrente nominale 160 A Interruttore sezionatore componibile scatolato con contatti rotativi ad apertura rapida sostenuti da un sistema di riflesso; scomparto ausiliari a doppio isolamento. Tensione nominale: 690V AC montaggio fisso; contatti anteriori; 4 poli Comprensivo di bobina di sgancio, contatti ausiliari e la quota parte del cablaggio. corrente nominale 160 A euro (cinquecentocinquantesette/00) | cad | 557,00 |
| Nr. 82 15.06.58.01.b | Interruttore sezionatore 4 poli corrente nominale 250 A Interruttore sezionatore componibile scatolato con contatti rotativi ad apertura rapida sostenuti da un sistema di riflesso; scomparto ausiliari a doppio isolamento. Tensione nominale: 690V AC montaggio fisso; contatti anteriori; 4 poli Comprensivo di bobina di sgancio, contatti ausiliari e la quota parte del cablaggio. corrente nominale 250 A euro (settecentonove/00) | cad | 709,00 |
| Nr. 83 15.06.58.01.c | Interruttore sezionatore 4 poli corrente nominale 400 A Interruttore sezionatore componibile scatolato con contatti rotativi ad apertura rapida sostenuti da un sistema di riflesso; scomparto ausiliari a doppio isolamento. Tensione nominale: 690V AC montaggio fisso; contatti anteriori; 4 poli Comprensivo di bobina di sgancio, contatti ausiliari e la quota parte del cablaggio. corrente nominale 400 A euro (milletrenta/00) | cad | 1'030,00 |
| Nr. 84 15.06.71.01.e | commutatore a due posizioni 16 A Apparecchiature per il comando delle circuitazioni e la segnalazione dei servizio. In esecuzione modulare per installazione a scatto su guida profilata a omega, oppure in esecuzione per installazione su supporto forato, tramite ghiera a vite. Tensione nominale di esercizio 12-24V oppure 230-400V secondo le indicazioni. Da montare nei quadri elettrici e comprensive del cablaggio, dell'assemblaggio e di ogni altra minuteria necessaria. commutatore a due posizioni 16 A euro (diciassette/22) | cad | 17,22 |
| Nr. 85 15.06.71.01.l | Apparecchio di segnalazione con fusibili Apparecchiature per il comando delle circuitazioni e la segnalazione dei servizio. In esecuzione modulare per installazione a scatto su guida profilata a omega, oppure in esecuzione per installazione su supporto forato, tramite ghiera a vite. Tensione nominale di esercizio 12-24V oppure 230-400V secondo le indicazioni. Da montare nei quadri elettrici e comprensive del cablaggio, dell'assemblaggio e di ogni altra minuteria necessaria. Apparecchio di segnalazione con 3 lampade al neon 250V completo di portafusibili e fusibili per segnalazione tensione euro (cinquantacinque/18) | cad | 55,18 |
| Nr. 86 15.06.71.11.a | Relè passo-passo unipolare 16 A Apparecchiature per l'inserimento o il disinserimento di circuitazioni elettriche diverse, pilotate da comandi manuali od automatici. In esecuzione modulare accessoriabile per installazione a scatto su guida profilata a omega. Tensione di esercizio nominale 230/400V. Da montare nei quadri elettrici per il pilotaggio delle linee in partenza. Messa in opera sull'apposita guida in profilato già predisposta nel quadro elettrico. Comprensiva del cablaggio, dell'assemblaggio e di ogni altra minuteria necessaria. relè passo-passo unipolare 16 A euro (ventiotto/76) | cad | 28,76 |
| Nr. 87 15.06.71.11.b | Relè passo-passo bipolare 16 A Apparecchiature per l'inserimento o il disinserimento di circuitazioni elettriche diverse, pilotate da comandi manuali od automatici. In esecuzione modulare accessoriabile per installazione a scatto su guida profilata a omega. Tensione di esercizio nominale 230/400V. Da montare nei quadri elettrici per il pilotaggio delle linee in partenza. Messa in opera sull'apposita guida in profilato già predisposta nel quadro elettrico. Comprensiva del cablaggio, dell'assemblaggio e di ogni altra minuteria necessaria. relè passo-passo bipolare 16 A euro (trentaquattro/44) | cad | 34,44 |
| Nr. 88 15.06.71.11.e | Orologio programmatore giornaliero/settimanale Apparecchiature per l'inserimento o il disinserimento di circuitazioni elettriche diverse, pilotate da comandi manuali od automatici. In esecuzione modulare accessoriabile per installazione a scatto su guida profilata a omega. Tensione di esercizio nominale 230/400V. Da montare nei quadri elettrici per il pilotaggio delle linee in partenza. Messa in opera sull'apposita guida in profilato già predisposta nel quadro elettrico. Comprensiva del cablaggio, dell'assemblaggio e di ogni altra minuteria necessaria. orologio programmatore giornaliero/settimanale con riserva di carica con ora solare/legale automatica euro (centotre/60) | cad | 103,60 |
| Nr. 89 | Contattore bipolare 20 A | | |

| Num.Ord. TARIFFA | DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO | unità di misura | P R E Z Z O UNITARIO |
|--------------------------|---|-----------------------|-------------------------|
| 15.06.71.11.f | Apparecchiature per l'inserimento o il disinserimento di circuitazioni elettriche diverse, pilotate da comandi manuali od automatici. In esecuzione modulare accessoriabile per installazione a scatto su guida profilata a omega. Tensione di esercizio nominale 230/400V. Da montare nei quadri elettrici per il pilotaggio delle linee in partenza. Messa in opera sull'apposita guida in profilato già predisposta nel quadro elettrico. Comprensiva del cablaggio, dell'assemblaggio e di ogni altra minuteria necessaria. contattore bipolare 20 A euro (trentasette/86) | cad | 37,86 |
| Nr. 90 15.06.81.03 | Scaricatore di sovraccarico: quadipolare, 25/100kA Scaricatore-limitatore combinato di tipo 1 unipolare per inserimento in rete TT con tensione nominale di 230/400 V. Provvisto di spinterometro autoestinguente incapsulato e di limitatore di corrente ad elevate prestazioni per la protezione di utenze finali. Corrente impulsiva da fulmine (10/350) Iimp=25/100 kA Corrente impulsiva nominale di scarica (8/20) In=25/100 kA Livello di protezione Up<=1,5 kV Estinzione corrente susseguente di rete (L-N) Ifi=50 kAeff Estinzione corrente susseguente di rete (N-PE) Ifi=100 Aeff Selettività verso fusibili 35 A gL/gG fino a 50 kAeff Tempo di intervento ta<100 ns Tensione massima continuativa Uc=255 V SPD di tipo 1 euro (millequaranta/00) | cad | 1 040,00 |
| Nr. 91 15.06.81.12 | Scaricatori di sovratensione: quadripolare, 20kA Limitatore di sovratensione di tipo 2 quadripolare ad elevata capacità di scarica tramite variatori all'ossido di zinco e spinterometri per inserimento in rete TT con tensione nominale di 230/400 V. Possibilità di coordinamento con scaricatore installato a monte. Corrente impulsiva da fulmine (10/350) Iimp=12 kA Corrente impulsiva nominale di scarica (8/20) In=20 kA Livello di protezione Up<=1 kV Estinzione corrente susseguente di rete (N-PE) Ifi=100 Aeff Selettività verso fusibili 35 A gL/gG fino a 50 kAeff Tempo di intervento ta<100 ns Tensione massima continuativa Uc=255 V SPD di tipo 2 Possibilità di sostituzione del singolo polo guasto. Provvisto di segnalatore di intervento euro (duecentotrentotto/71) | cad | 238,71 |
| Nr. 92 15.06.91.01 | Bobina a lancio di corrente Bobina a lancio di corrente per organi di comando tipo modulare 110-415V AC; 110 VDC o 14-48V DC/AC euro (ventisette/39) | cad | 27,39 |
| Nr. 93 15.06.91.02 | Bobina di minima tensione Bobina di minima tensione per organi di comando tipo modulare , 230V AC - 110V DC o 24V DC euro (trentanove/62) | cad | 39,62 |
| Nr. 94 15.06.91.03 | Bobina di sgancio di emergenza Bobina di sgancio di emergenza a minima tensione provvista di batteria in tampone al litio per il mantenimento in chiusura dell'interruttore anche in mancanza della tensione di rete. Autonomia di funzionamento superiore a 60 ore. Provvista di contatto di scambio per la segnalazione dello stato dell'interruttore. euro (quarantatre/73) | cad | 43,73 |
| Nr. 95 15.06.91.11 | Contatto ausiliario per modulare Contatto ausiliario per montaggio su organi di comando tipo modulare euro (diciannove/27) | cad | 19,27 |
| Nr. 96 15.06.91.21.a | Trasformatore di sicurezza 230/12-24V 8VA Trasformatore di sicurezza di piccola potenza per installazione a scatto su guida a omega. Resistente al corto circuito e provvisto di dispositivo di protezione contro la sovratemperatura. Montaggio entro quadri elettrici su guida già predisposta, comprensivi del cablaggio, dell'assemblaggio e di ogni altra minuteria. monofase di sicurezza 230/12-24V 8VA euro (venticinque/34) | cad | 25,34 |
| Nr. 97 15.06.91.21.b | Trasformatore di sicurezza 230/12-24V 40VA Trasformatore di sicurezza di piccola potenza per installazione a scatto su guida a omega. Resistente al corto circuito e provvisto di dispositivo di protezione contro la sovratemperatura. Montaggio entro quadri elettrici su guida già predisposta, comprensivi del cablaggio, dell'assemblaggio e di ogni altra minuteria. monofase 230/12-24V 40VA euro (quarantaotto/33) | cad | 48,33 |
| Nr. 98 15.06.91.50* | Centralino stagno per segnalazione con sganciatore Centralino stagno per sistemi di emergenza con pulsante luminoso 10 (4) A - 380 V - 1 NA+1NC, completo di linea N07V-K o FG70R 3x1,5 mm², posato entro tubo min f=20mm, compreso sganciatore e di ogni accessorio. 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. euro (novantacinque/00) | cad | 95,00 |
| Nr. 99 15.07.01.01.b* | Contatore d'energia digitale Contatore d'energia con misure elettrice digitale, modulare su parra DIN (CEI EN 61557-12), trifase, corrente nominale 0÷63 A, classe di | | |

| Num.Ord. TARIFFA | DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO | unità di misura | P R E Z Z O UNITARIO |
|----------------------------|--|-----------------------|-------------------------|
| Nr. 100 15.07.01.01.c* | <p>precisione 1, tensione di impiego 3x277/480VAC , frequenza d'impiego 50/60 Hz, uscita Modbus RS485, LCD Display frontale max. 99999999,9kWh visualizza in scorrimento di I,V,W,Hz e cosfi., 4 contattori interni di tariffe, morsetti di ingresso 16 mmq euro (trecentootto/27)</p> <p>Dispositivo per trasmette dati Dispositivo per trasmette dati dai dispositivi 24 V CC ad un PLC o sistema di supervisione attraverso una linea seriale Modbus, 11 canali ognuno di quei ha 2 ingressi e 1 uscita, 11 prese a 5 poli per i canali, 1 presa per alimentazione e una presa COM per Modbus. Inoltre ci sono 2 Switch per impostare l' indirizzo Modbus e 3 LED che indicano lo stato e la comunicazione. Dati trasmissibili da dispositivi su rete Modbus: per interruttori automatici, differenziali, magnetotermici differenziale: stato aperto-chiuso, segnalazione sganciato, numero di cicli di aperture - chiusure, numero di sganci. per contattori, relè: comando apertura, comando chiusura, stato aperto-chiuso, numero di cicli, tempo totale di esercizio del carico. per contatori di energia: numero di impulsi registrati, consumo complessivo registrato, stima della potenza dissipata. Il dispositivo può scambiare dati anche con qualunque dispositivo avente ingressi/uscite a 24 V CC con I < 100mA, ad esempio: contatori di energia con uscita ad impulsi, contatori conformi a IEC 62053-21, spie 24 V, interruttori crepuscolari, termostati, gestore carichi, interruttori orari, Ausiliari a 24 V CC CEI EN 61131-2 tipo 1, Contatori con uscita impulsiva (acqua, gas, ...), installabile anche con Multiclip 80 A montato. Dimensioni ca.360x42x23 (LxAxP). Incluso ogni accessorio di montaggio cavi Ti24. euro (trecentosette/29)</p> | cad | 308,27 |
| Nr. 101 15.07.01.01.d* | <p>Interfaccia Modbus - Ethernet con WEB-SERVER integrato Interfaccia Modbus - Ethernet con WEB-SERVER integrato. Fornitura, montaggio, messa in funzione del interfaccia Passerella Ethernet serve da interfaccia trasparente tra le reti Ethernet e i dispositivi collegati in rete quali contatori, dispositivi di misura, relè di protezione, controllori programmabili, unità di controllo, comando motori ed altri dispositivi che comunicano con i protocolli Modbus, Jbus o PowerLogic. La passerella utilizza il protocollo Modbus TCP/IP per accedere alle informazioni dei dispositivi tramite rete locale (LAN) o rete estesa (WAN). Questa funzione consente di utilizzare un software di controllo che accede alle informazioni dei dispositivi e realizza le funzioni di raccolta dati, curve di tendenza, gestione allarmi/eventi, analisi. Comunica i dati in tempo reale ai diversi dispositivi in rete ed offre diverse funzioni specifiche quali. Pagine di sintesi interne sull'apparecchio ed il circuito, oltre ad storici di dati interni. Montaggio su guida DIN, grandezza 4 moduli. euro (ottocentosessantadue/82)</p> | cad | 307,29 |
| Nr. 102 15.08.01.31.a | <p>Punto luce con comando centralizzato, sotto intonaco IP40 Punto luce con comando centralizzato tramite relè passo passo, relè a tempo, rivelatore di movimento o attuatore generico, in esecuzione sotto intonaco, completo di: - sistema di distribuzione in tubo in PVC corrugato flessibile, - conduttori del tipo H07V-K o N07V-K di sezione minima dei conduttori di fase e di protezione pari a 1,5 mm2, - scatola di derivazione incassata con coperchio fissato con viti, - morsetti a mantello e accessori. - linea dorsale in partenza dal rispettivo quadro di distribuzione (lunghezza massima 20 m), - incluso quant' altro per il posizionamento e fissaggio dei singoli componenti e ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte. Punto luce con comando centralizzato, sotto intonaco - IP40 euro (quarantadue/85)</p> | cad | 42,85 |
| Nr. 103 15.08.01.31.m* | <p>Punto bus DALI IP 40 Punto bus Dali comandato tramite attuatore PLC, completo di: - sistema di distribuzione in tubo in PVC corrugato flessibile, - conduttori del tipo H07V-K o N07V-K di sezione minima dei conduttori di fase e di protezione pari a 1,5 mm2, - scatola di derivazione a vista con coperchio fissato con viti, - morsetti a mantello e accessori. - linea dorsale in partenza dal rispettivo quadro di distribuzione, - incluso quant' altro per il posizionamento e fissaggio dei singoli componenti e ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte. Punto bus Dali, IP40 euro (diciotto/20)</p> | cad | 18,20 |
| Nr. 104 15.08.01.32.b | <p>Punto luce con comando centralizzato a parete IP44 Punto luce con comando centralizzato tramite relè passo passo, relè a tempo, rivelatore di movimento o attuatore generico in esecuzione a vista, completo di: - sistema di distribuzione in tubo in PVC rigido, - conduttori del tipo H07V-K, N07V-K, FROR450/750V, FG7OR0,6/1kV di sezione minima dei conduttori fase e di protezione pari a 1,5 mm2, - scatola di derivazione con coperchio fissato con viti, - fornitura e montaggio dell'interruttore, - morsetti a mantello e accessori. - linea dorsale in partenza dal rispettivo quadro di distribuzione (lunghezza massima 20 m), - incluso quant' altro per il posizionamento e fissaggio dei singoli pezzi e ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte. Punto luce con comando centralizzato in esecuzione a parete - IP44 - linea FG7OR0,6/1kV euro (novantacinque/29)</p> | cad | 95,29 |
| Nr. 105 15.08.01.35.b1* | <p>Punto di comando: pulsante unipolare Punto di comando per attacco luce con comando centralizzato tramite relè passo passo, relè a tempo, rivelatore di movimento o attuatore generico, in esecuzione sotto intonaco, completo di: - sistema di distribuzione in tubo in PVC corrugato flessibile, - conduttori del tipo YCYM 2x2x0.8 (colore guaina verde), - scatola di derivazione incassata con coperchio fissato con viti, - scatola portafrutto idonea al sistema in uso,</p> | | |

| Num.Ord. TARIFFA | DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO | unità di misura | P R E Z Z O UNITARIO |
|----------------------------|---|-----------------------|-------------------------|
| Nr. 106 15.08.01.35.b2* | <ul style="list-style-type: none"> - fornitura e montaggio degli'apparecchio di comando completo di supporto, frutto e placca, - morsetti a mantello e accessori. - linea dorsale in partenza dal rispettivo quadro di distribuzione (lunghezza massima 20 m), - incluso quant'altro per il posizionamento e fissaggio dei singoli componenti e ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte. Punto di comando con pulsante unipolare 10 A, sotto intonaco - IP40 - apparecchio serie prezzo medio euro (cinquantaotto/13) <p>Punto di comando: pulsante doppio</p> <p>Punto di comando per attacco luce con comando centralizzato tramite relè passo passo, relè a tempo, rivelatore di movimento o attuatore generico, in esecuzione sotto intonaco, completo di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - sistema di distribuzione in tubo in PVC corrugato flessibile, - conduttori del tipo YCYM 2x2x0.8 (colore guaina verde), - scatola di derivazione incassata con coperchio fissato con viti, - scatola portafrutto idonea al sistema in uso, - fornitura e montaggio degli'apparecchio di comando completo di supporto, frutto e placca, - morsetti a mantello e accessori. - linea dorsale in partenza dal rispettivo quadro di distribuzione (lunghezza massima 20 m), - incluso quant'altro per il posizionamento e fissaggio dei singoli componenti e ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte. Punto di comando con pulsante unipolare 10 A, sotto intonaco - IP40 - apparecchio serie prezzo medio euro (cinquantaotto/13) | cad | 58,13 |
| Nr. 107 15.08.01.35.c* | <p>Punto di comando: pulsante unipolare IP44</p> <p>Punto di comando per attacco luce con comando centralizzato tramite relè passo passo, relè a tempo, rivelatore di movimento o attuatore generico, in esecuzione sotto intonaco, completo di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - sistema di distribuzione in tubo in PVC corrugato flessibile, - conduttori del tipo YCYM 2x2x0.8 (colore guaina verde), - scatola di derivazione incassata con coperchio fissato con viti, - scatola portafrutto idonea al sistema in uso, - fornitura e montaggio degli'apparecchio di comando completo di supporto, frutto e placca, - morsetti a mantello e accessori. - linea dorsale in partenza dal rispettivo quadro di distribuzione (lunghezza massima 20 m), - incluso quant'altro per il posizionamento e fissaggio dei singoli componenti e ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte. Punto di comando con pulsante unipolare 10 A, sotto intonaco - IP44 euro (cinquantatre/77) | cad | 58,13 |
| Nr. 108 15.08.01.51.a | <p>Punto luce in parallelo esecuzione sotto intonaco IP40</p> <p>Punto luce in parallelo comandato in loco o centralizzato, esecuzione sotto intonaco, completo di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - sistema di distribuzione in tubo in PVC corrugato flessibile, - conduttori del tipo H07V-K o N07V-K di sezione minima dei conduttori di fase e di protezione pari a 1,5 mm2, - scatola di derivazione incassata con coperchio fissato con viti, - morsetti a mantello e accessori. - incluso quant'altro per il posizionamento e fissaggio dei singoli componenti e ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte. Punto luce in parallelo esecuzione sotto intonaco - IP40 euro (dieci/47) | cad | 10,47 |
| Nr. 109 15.08.01.52.b | <p>Punto luce in parallelo in esecuzione a vista IP44</p> <p>Punto luce in parallelo comandato in loco o centralizzato, esecuzione a vista, completo di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - sistema di distribuzione in tubo rigido in PVC, - conduttori del tipo H07V-K, N07V-K, FROR450/750V, FG7OR0,6/1kV di sezione minima dei conduttori fase e di protezione pari a 1,5 mm2, - scatola di derivazione con coperchio fissato con viti, - morsetti a mantello e accessori. - incluso quant'altro per il posizionamento e fissaggio dei singoli componenti, ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte. Punto luce in parallelo in esecuzione a vista - IP44 - linea FG7OR0,6/1kV euro (diciotto/39) | cad | 18,39 |
| Nr. 110 15.08.11.01.a | <p>Punto luce per apparecchio di illuminazione di sicurezza IP40</p> <p>Punto luce per apparecchio di illuminazione di sicurezza in esecuzione sotto intonaco, completo di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - sistema di distribuzione in tubo in PVC corrugato flessibile, - conduttori del tipo H07V-K o N07V-K di sezione minima dei conduttori di fase e di protezione pari a 1,5 mm2, - scatola di derivazione incassata con coperchio fissato con viti, - morsetti a mantello e accessori. - linea dorsale in partenza dal rispettivo quadro di distribuzione (lunghezza massima 20 m), - incluso quant'altro per il posizionamento e fissaggio dei singoli componenti e ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte. Punto luce per illuminazione di sicurezza, sotto intonaco - IP40 euro (trentaotto/64) | cad | 38,64 |
| Nr. 111 15.08.11.02.b | <p>Punto luce per apparecchio di illuminazione di sicurezza IP44</p> <p>Punto luce per apparecchio di illuminazione di sicurezza in esecuzione a vista, completo di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - sistema di distribuzione in tubo rigido in PVC, - conduttori del tipo H07V-K, N07V-K, FROR450/750V, FG7OR0,6/1kV di sezione minima dei conduttori fase e di protezione pari a 1,5 mm2, - scatola di derivazione con coperchio fissato con viti, - morsetti a mantello e accessori. - linea dorsale in partenza dal rispettivo quadro di distribuzione (lunghezza massima 20 m), - incluso quant'altro per il posizionamento e fissaggio dei singoli componenti e ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte. Punto luce per illuminazione di sicurezza, in esecuzione a vista - IP44 - linea FG7OR0,6/1kV | | |

| Num.Ord. TARIFFA | DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO | unità di misura | P R E Z Z O UNITARIO |
|--------------------------|---|-----------------------|-------------------------|
| | euro (ottantanove/51) | cad | 89,51 |
| Nr. 112 15.10.01.11.a | Punto presa 2x16A+T sotto intonaco IP40 Punto presa di corrente bipolare 16 A in esecuzione sotto intonaco, completo di: - sistema di distribuzione in tubo in PVC corrugato flessibile, - conduttori del tipo H07V-K o N07V-K di sezione minima dei conduttori di fase e di protezione pari a 2,5 mm2, - scatola di derivazione incassata con coperchio fissato con viti, - scatola portafrutto idonea al sistema in uso, - fornitura e montaggio dell'apparecchio di derivazione a spina completo di supporto, frutti e placca, - in caso di presa UPS colore a scelta della DL - morsetti a mantello e accessori. - linea dorsale in partenza dal rispettivo quadro di distribuzione (lunghezza massima 20 m), - incluso quant'altro per il posizionamento e fissaggio dei singoli componenti e ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte. Punto presa con 1 presa 2x16A+T Schuko o multipla 10/16A, sotto intonaco - IP40 - apparecchio serie prezzo standard euro (cinquantatre/61) | cad | 53,61 |
| Nr. 113 15.10.01.11.d | Punto presa doppia 2x16A+T sotto intonaco IP40 Punto presa di corrente bipolare 16 A in esecuzione sotto intonaco, completo di: - sistema di distribuzione in tubo in PVC corrugato flessibile, - conduttori del tipo H07V-K o N07V-K di sezione minima dei conduttori di fase e di protezione pari a 2,5 mm2, - scatola di derivazione incassata con coperchio fissato con viti, - scatola portafrutto idonea al sistema in uso, - fornitura e montaggio dell'apparecchio di derivazione a spina completo di supporto, frutti e placca, - in caso di presa UPS colore a scelta della DL - morsetti a mantello e accessori. - linea dorsale in partenza dal rispettivo quadro di distribuzione (lunghezza massima 20 m), - incluso quant'altro per il posizionamento e fissaggio dei singoli componenti e ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte. Punto presa con 2 prese 2x16A+T Schuko o multiple 10/16A, sotto intonaco - IP40 - apparecchi prezzo standard euro (sessantacinque/45) | cad | 65,45 |
| Nr. 114 15.10.01.15.b | Punto presa 2x16A+T a vista IP44 Punto presa di corrente bipolare 16 A in esecuzione a vista, completo di: - sistema di distribuzione in tubo rigido in PVC, - conduttori del tipo H07V-K, N07V-K, FROR450/750V, FG7OR0,6/1kV di sezione minima dei conduttori fase e di protezione pari a 2,5 mm2, - scatola di derivazione con coperchio fissato con viti, - fornitura e montaggio dell'apparecchio di derivazione a spina con scatola di contenimento, - in caso di presa UPS colore a scelta della DL - morsetti a mantello e accessori. - linea dorsale in partenza dal rispettivo quadro di distribuzione (lunghezza massima 20 m), - incluso quant'altro per il posizionamento e fissaggio dei singoli componenti e ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte. Punto presa con 1 presa 2x16A+T Schuko o multipla 10/16A, in esecuzione a vista - IP44 - linea FG7OR0,6/1kV euro (novantasette/83) | cad | 97,83 |
| Nr. 115 15.10.01.21.a | Presa CEE 2x16A+T, sotto intonaco - IP44 Punto presa di corrente di tipo CEE in esecuzione sotto intonaco, completo di: - sistema di distribuzione in tubo in PVC corrugato flessibile, - conduttori del tipo H07V-K o N07V-K di sezione minima dei conduttori fase e di protezione pari a 2,5 mm2, - scatola di derivazione incassata con coperchio fissato con viti, - scatola portapresa idonea al sistema in uso, - fornitura e montaggio dell'apparecchio di derivazione a spina completo di supporto, - morsetti a mantello e accessori. - linea dorsale in partenza dal rispettivo quadro di distribuzione (lunghezza massima 20 m), - incluso quant'altro per il posizionamento e fissaggio dei singoli componenti e ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte. Punto presa con 1 presa CEE 2x16A+T, sotto intonaco - IP44 euro (quarantasette/06) | cad | 47,06 |
| Nr. 116 15.10.01.21.c | Presa CEE 4x16A+T, sotto intonaco - IP44 Punto presa di corrente di tipo CEE in esecuzione sotto intonaco, completo di: - sistema di distribuzione in tubo in PVC corrugato flessibile, - conduttori del tipo H07V-K o N07V-K di sezione minima dei conduttori fase e di protezione pari a 2,5 mm2, - scatola di derivazione incassata con coperchio fissato con viti, - scatola portapresa idonea al sistema in uso, - fornitura e montaggio dell'apparecchio di derivazione a spina completo di supporto, - morsetti a mantello e accessori. - linea dorsale in partenza dal rispettivo quadro di distribuzione (lunghezza massima 20 m), - incluso quant'altro per il posizionamento e fissaggio dei singoli componenti e ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte. Punto presa con 1 presa CEE 4x16A+T, sotto intonaco - IP44 euro (settantauno/22) | cad | 71,22 |
| Nr. 117 15.10.01.51.a | Punto forza generico, sotto intonaco 3x1,5/2,5 mm2 Attacco per motore, macchina o apparecchiatura elettrica in esecuzione sotto intonaco, completo di: - sistema di distribuzione in tubo in PVC corrugato flessibile, - conduttori del tipo H07V-K o N07V-K - scatola di derivazione incassata con coperchio fissato con viti, | | |

| Num.Ord. TARIFFA | DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO | unità di misura | P R E Z Z O UNITARIO |
|--------------------------|---|-----------------------|-------------------------|
| Nr. 118 15.10.01.52.b | <ul style="list-style-type: none"> - scatola portafrutto idonea al sistema in uso, - morsetti a mantello e accessori. - linea dorsale in partenza dal rispettivo quadro di distribuzione (lunghezza massima 20 m), - materiali e accessori per il raccordo e il collegamento tra la linea e l'utilizzatore da collegare, - incluso quant'altro per il posizionamento e fissaggio dei singoli componenti e ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte. Punto forza generico, sotto intonaco - IP40 - linea 3x1,5/2,5 mm2 <p>euro (quaranta/01)</p> | cad | 40,01 |
| Nr. 119 15.10.02.01.b | <p>Punto forza generico, a vista 3x4/6 mm2</p> <p>Attacco per motore, macchina o apparecchiatura elettrica generica in esecuzione a vista, completo di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - sistema di distribuzione in tubo rigido in PVC, - conduttori del tipo FG7OR0,6/1kV - scatola di derivazione con coperchio fissato con viti, - morsetti a mantello e accessori. - linea dorsale in partenza dal rispettivo quadro di distribuzione (lunghezza massima 20 m), - materiali e accessori per il raccordo e il collegamento tra la linea e l'utilizzatore - incluso quant'altro per il posizionamento e fissaggio dei singoli componenti e ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte. Punto forza generico, a vista - IP44 - linea 3x4/6 mm2 <p>euro (novantanove/79)</p> | cad | 99,79 |
| Nr. 120 15.11.01.01.a | <p>Quadretto prese a spina</p> <p>Assemblaggio, installazione e collegamento di quadretto prese di tipo industriale componibile per l'inserimento di linee volanti appartenenti ad utilizzatori di tipo fisso oppure mobili. Costituito da cassetta di contenimento in materiale plastico isolante per il montaggio incassato completa di coperchio e di accessori per il montaggio delle apparecchiature e per l'esecuzione dei cablaggi, delle prese di corrente e degli eventuali apparecchi di protezione e di comando. quadretto prese da incasso con grado di protezione IP44 composto da:</p> <ul style="list-style-type: none"> - contenitore da incasso con 2 vani per presa e 1 vano cablaggio e apparecchi - 1 presa CEE 2x16A+T con interblocco - 1 presa CEE 3x16A+N+T con interblocco - 2 prese 2x16A+T Schuko <p>euro (centodiciannove/35)</p> | cad | 119,35 |
| Nr. 121 15.11.01.11.c | <p>Punto tapparella motorizzata</p> <p>Attacco per tapparella, serranda, tenda o serramento motorizzati comprensivo di comando in esecuzione sotto intonaco, completo di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - sistema di distribuzione in tubo in PVC corrugato flessibile, - conduttori del tipo H07V-K o N07V-K di sezione minima dei conduttori di fase e di protezione pari a 1,5 mm2, - scatola di derivazione incassata con coperchio fissato con viti, - scatola portafrutto idonea al sistema in uso, - fornitura e montaggio dell'apparecchio di comando completo di supporto, frutti e placca, - morsetti a mantello e accessori, - linea dorsale in partenza dal rispettivo quadro di distribuzione (lunghezza massima 20 m), - incluso quant'altro per il posizionamento e fissaggio dei singoli componenti e ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte. Punto tapparella, serranda, tenda o serramento motorizzati, sotto intonaco - IP40 - apparecchio serie prezzo standard <p>euro (sessantatre/79)</p> | cad | 63,79 |
| Nr. 122 15.11.01.13.c | <p>Attacco per termostato ambiente IP40</p> <p>Attacco per termostato ambiente o sonda di temperatura in esecuzione sotto intonaco, completo di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - sistema di distribuzione in tubo in PVC corrugato flessibile, - conduttori del tipo H07V-K o N07V-K o cavo schermato FROH2R300/500V di sezione minima pari a 1,5 mm2, - scatola di derivazione incassata con coperchio fissato con viti, - scatola portafrutto idonea al sistema in uso, - morsetti a mantello e accessori. - linea fino al dispositivo pilotato, - incluso quant'altro per il posizionamento e fissaggio dei singoli componenti e ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte. Punto termostato o sonda di temperatura, sotto intonaco - IP40 - con linea N07V-K 4x1,5 mm2 <p>euro (settantatre/47)</p> | cad | 73,47 |
| Nr. 123 15.11.01.14.c | <p>Punto elettrovalvola 3x1,5 mm2</p> <p>Attacco per elettrovalvola per impianti idro-termosanitari o similari, in esecuzione sotto intonaco, completo di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - sistema di distribuzione in tubo in PVC corrugato flessibile, - conduttori del tipo H07V-K o N07V-K di sezione minima pari a 1,5 mm2, - scatola di derivazione incassata con coperchio fissato con viti, - morsetti a mantello e accessori. - linea in partenza dal rispettivo quadro di alimentazione, - incluso quant'altro per il posizionamento e fissaggio dei singoli componenti e ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte. Punto elettrovalvola, sotto intonaco - IP40 - con linea 3x1,5 mm2 <p>euro (quarantatre/44)</p> | cad | 43,44 |
| Nr. 123 15.11.01.14.c | <p>Punto ventilconvettore 5x1,5mm2</p> <p>Attacco per ventilconvettore o unità di raffrescamento, in esecuzione sotto intonaco, completo di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - sistema di distribuzione in tubo in PVC corrugato flessibile, - conduttori del tipo H07V-K o N07V-K di sezione minima dei conduttori di fase e di protezione pari a 1,5 mm2, - scatola di derivazione incassata con coperchio fissato con viti, - morsetti a mantello e accessori, - linea in partenza dal rispettivo quadro di alimentazione, | | |

| Num.Ord. TARIFFA | DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO | unità di misura | P R E Z Z O UNITARIO |
|---------------------------|---|-----------------------|-------------------------|
| Nr. 124 15.11.01.21.a | - incluso quant'altro per il posizionamento e fissaggio dei singoli componenti e ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte. Punto ventilconvettore o unità di raffrescamento, sotto intonaco - IP40 - con linea 5x1,5 mm2 euro (trentanove/13) Attacco per sonda di temperatura esterna Attacco per sonda di temperatura esterna, in esecuzione a vista, completo di: - sistema di distribuzione in tubo rigido in PVC, - conduttori del tipo, FG7OR0,6/1kV di sezione minima pari a 1,5 mm2, - scatola di derivazione con coperchio fissato con viti, - morsetti a mantello e accessori, - linea dalla sonda al dispositivo pilotato, - incluso quant'altro per il posizionamento e fissaggio dei singoli componenti e ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte. Punto sonda di temperatura esterna, a vista - IP44 - con linea FG7OR0,6/1kV 2x1,5 mm2 euro (quarantacinque/59) | cad | 39,13 |
| Nr. 125 15.11.01.31.a | Attacco per aspiratore di aria Attacco per aspiratore di aria comandato dal circuito luce e con alimentazione diretta del timer di arresto in esecuzione sotto intonaco, completo di: - sistema di distribuzione in tubo in PVC corrugato flessibile, - conduttori del tipo H07V-K o N07V-K di sezione minima dei conduttori di fase e di protezione pari a 1,5 mm2, - scatola di derivazione incassata con coperchio fissato con viti, - scatola portafrutto idonea al sistema in uso, - fornitura e montaggio dell'apparecchio di comando completo di supporto, frutti e placca, - morsetti a mantello e accessori, - linea dorsale in partenza dal rispettivo quadro di distribuzione (lunghezza massima 20 m), - incluso quant'altro per il posizionamento e fissaggio dei singoli componenti e ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte. Punto per aspiratore, sotto intonaco - IP40 - apparecchio di comando serie prezzo standard euro (cinquantauno/17) | cad | 45,59 |
| Nr. 126 15.11.01.41.b | Punto per dispositivo di comando di emergenza Attacco per dispositivo di comando o di sezionamento di emergenza in esecuzione sotto intonaco, completo di: - sistema di distribuzione in tubo in PVC corrugato flessibile, - conduttori del tipo H07V-K o N07V-K di sezione minima pari a 1,5 mm2, - scatola di derivazione incassata con coperchio fissato con viti, - morsetti a mantello e accessori, - linea in partenza dal rispettivo quadro di distribuzione, - comando tirante, tacitazione, ronzatore e spia luminosa - incluso quant'altro per il posizionamento e fissaggio dei singoli componenti e ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte. Punto per dispositivo di comando di emergenza, sotto intonaco - IP44 euro (settantaquattro/35) | cad | 51,17 |
| Nr. 127 15.11.05.05.d* | Torretta a pavimento Fornitura e installazione scatola di connessione sotto pavimento. I corpi delle scatole dispongono di una regolazione interna del livello con un campo d'installazione di + 55 mm. L'altezza costruttiva minima è di 70 mm. In caso di massetti più alti sono utilizzati corpi scatola della corrispondente altezza (da 115 a 170 mm o da 165 a 220 mm). Con l'ausilio del set di livellamento dell'altezza (ausilio sopra pavimento) le scatole di connessione sotto pavimento possono essere ricostruite con l'altezza necessaria (2x504+2x503). I corpi delle scatole, a seconda della versione, sono chiusi mediante un coperchio di protezione di montaggio (carico massimo ammesso 75 kg) o un coperchio protettivo spesso 4 mm con copertura cieca. Le aperture per i canali o per i tubi d'installazione nelle pareti laterali delle scatole di derivazione sono già predisposte ed è possibile realizzarle con semplicità direttamente in cantiere. Le scatole sono adatte, in linea di massima, per l'inserimento nei pavimenti con massetto cementizio, massetto anidritico e asfalto colato. La parte superiore del corpo della scatola può essere staccata dalla parte inferiore dopo la posa del massetto. Scatola da incasso per pavimenti in massetto con pareti preforate per tubazioni M20 e M32 Altezza regolabile 115-170mm 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. euro (centoquattordici/36) | cad | 74,35 |
| Nr. 128 15.11.11.01.b | Punto con tubo vuoto diametro 25 mm Realizzazione di punto di derivazione con tubo vuoto in esecuzione sotto intonaco, completo di: - sistema di distribuzione in tubo in PVC corrugato flessibile, - filo di traino infilato nel tubo, - scatola di derivazione incassata con coperchio fissato con viti, - scatola portafrutto idonea al sistema in uso o scatola semplice per terminazione del tubo, - incluso quant'altro per il posizionamento e fissaggio dei singoli componenti e ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte. punto con tubo vuoto diametro 25 mm euro (sei/80) | cad | 114,36 |
| Nr. 129 15.11.11.02.g | Punto con tubo vuoto diametro 25 mm IP44 Realizzazione di punto di derivazione con tubo vuoto in esecuzione a vista, completo di: - sistema di distribuzione in tubo rigido in PVC, - filo di traino infilato nel tubo, - scatola di derivazione con coperchio fissato con viti, - scatola portafrutto idonea al sistema in uso o scatola semplice per terminazione del tubo, - incluso quant'altro per il posizionamento e fissaggio dei singoli componenti e ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte. punto con | cad | 6,80 |

| Num.Ord. TARIFFA | DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO | unità di misura | P R E Z Z O UNITARIO |
|---------------------------|--|-----------------------|-------------------------|
| Nr. 130 15.12.01.01.a* | tubo vuoto diametro 25 mm - IP44 euro (diciannove/03) | cad | 19,03 |
| Nr. 131 15.12.01.01.b* | Plafoniera LED - DALI 310x310 IP54, con rifrat. opale Fornitura e posa in opera plafoniera LED quadrata in protezione IP54, con rifrattore opale. Potenza totale: 19 W. Apparecchio per comando DALI con converterLED. Durata dei LED 50000 h con rimanente 80 % del flusso luminoso. Tolleranza colore (MacAdam): 4. Flusso luminoso totale degli apparecchi: 1840 lm. Efficienza apparecchio: 97 lm/W. resa cromatica Ra > 80, temperatura di colore 4000 K. Modulo LED con protezione ESD. Armatura in profilo di materiale sintetico, bianco, preverniciato, rifrattore stampato a iniezione inpolimetilmetacrilato opale. Guarnizione su tutto il perimetro di poliuretano espanso idrorepellente; conduzione speciale del cablaggio IP54; montaggio tramite le rondelle bisellate allegate. Apparecchio cablato senza alogeni. Misure: 310 x 310 x 90 mm; peso: 1.9 kg. Idoneo per l'alimentazione tramite centrale di emergenza centralizzata 220V DC. Completo di tutti gli accessori necessari per l'installazione al punto luce dedicato ed il funzionamento. 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 euro (duecentoventisette/52) | cad | 227,52 |
| Nr. 132 15.12.01.01.c* | Plafoniera LED - DALI 620x620 IP54, con rifrat. opale Fornitura e posa in opera plafoniera LED quadrata in protezione IP54, con rifrattore opale. Potenza totale: 50 W. Apparecchio per comando DALI con ConverterLED. Durata dei LED 50000 h con rimanente 80 % del flusso luminoso. Tolleranza colore (MacAdam): 4. Flusso luminoso totale degli apparecchi: 5005 lm. Efficienza apparecchio: 100 lm/W. resa cromatica Ra > 80, temperatura di colore 4000 K. Modulo LED con protezione ESD. Armatura in profilo di lamiera d'acciaio, bianco, preverniciato, rifrattore stampato a iniezione in polimetilmetacrilato opale. Guarnizione su tutto il perimetro di poliuretano espanso idrorepellente; conduzione speciale del cablaggio IP54; montaggio tramite le rondelle bisellate allegate. Apparecchio cablato senza alogeni. Nota: in caso di utilizzo in ambienti con presenza di agenti chimici oppure all'esterno interpellate il vostro consulente Zumtobel. Misure: 620 x 620 x 90 mm; peso: 7.5 kg. Idoneo per l'alimentazione tramite centrale di emergenza centralizzata 220V DC. Completo di tutti gli accessori necessari per l'installazione al punto luce dedicato ed il funzionamento. 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 euro (quattrocentoquaranta/52) | cad | 440,52 |
| Nr. 133 15.12.01.01.d* | Apparecchio stagno 1/58W. Fornitura e posa in opera apparecchio stagno 1/58W; per lampada T26, con reattore elettronico; armatura in policarbonato, alimentazione variabile; rifrattore in policarbonato stampato a iniezione, stabilizzato agli UV e prismaticizzato all'interno; chiusure in materiale plastico e morsetteria tripolare a innesto. Apparecchio cablato senza alogeni, collaudo filo incandescente 850°C, protezione: IP65, classe isolamento: SC1; misure: 1600 mm x 94 mm x 118 mm; peso: 2 kg. Idoneo per l'alimentazione tramite centrale di emergenza centralizzata 220V DC. Completo di tutti gli accessori necessari per l'installazione al punto luce dedicato ed il funzionamento. 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 euro (centoventitre/76) | cad | 123,76 |
| Nr. 134 15.12.01.01.e* | Apparecchio a sospensione con ottica MPO 45W LED Fornitura e posa in opera apparecchio a sospensione con ottica MPO a micropiramidi. Potenza totale: 45 W. Apparecchio per comando DALI. Con Converter LED; durata dei LED 50000 h con rimanente 80 % del flusso luminoso iniziale. Tolleranza colore (MacAdam): 4. Flusso luminoso totale degli apparecchi: 3347 lm. Efficienza apparecchio: 74 lm/W. resa cromatica Ra > 80, temperatura di colore 4000 K. Direzioneamento della componente diretta con ottica monolastra pluristrato MPO-plus a micropiramidi, riflettori per emissione definita, L< 3000 cd/m² a 65° e UGR < 19; riflettore di alluminio perforato per emissione laterale e riduzione delle luminanze. Emissione indiretta a fascio largo per luminosità omogenea del soffitto anche a distanza minima di 35cm. Armatura in polimetilmetacrilato, supporto in profilo di alluminio estruso di colore bianco; ottica smontabile senza utensili; l'apparecchio è formato dall'ottica con testate già montate e supporto apparecchiature. Apparecchio cablato senza alogeni. Collaudo filo incandescente: 650°C. Misure: 1507 x 120 x 80 mm, peso: 3.83 kg. Idoneo per l'alimentazione tramite centrale di emergenza centralizzata 220V DC. Completo di tutti gli accessori necessari per l'installazione al punto luce dedicato ed il funzionamento. Completo di: - Set per sospensione a fune dell'apparecchio sopra descritto, formato da un rosone, 2 funi di sospensione da 500 mm e fissaggio per fune trasversale, fissaggio per soffitto e morsetti. - Set giunti lineari per l'apparecchio sopra descritto, per l'installazione di più corpi illuminanti a fila continua. Formato da un profilo di alluminio, fune di sospensione, fissaggio per fune trasversale, staffa di sospensione, viti e coprifili, fissaggio per soffitto e morsetti. - Cablaggio passante in rotolo per l'apparecchio sopra descritto a luce diretta/indiretta, 1500mm. Peso: 0.14 kg - Cavo trasparente di alimentazione, misure: Ø8 x 1500 mm 5G1,50xL1500/PL1000. Attualmente il cavo di alimentazione trasparente non è disponibile senza alogeni. 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 euro (cinquecentonovantaquattro/97) | cad | 594,97 |
| Nr. 134 15.12.01.01.e* | Apparecchio a sospensione con ottica MPO 36W LED Fornitura e posa in opera apparecchio a sospensione con ottica MPO a micropiramidi. Potenza totale: 36 W. Apparecchio per comando DALI. Con Converter LED; durata dei LED 50000 h con rimanente 80 % del flusso luminoso iniziale. Tolleranza colore (MacAdam): 4. Flusso luminoso totale degli apparecchi: 2675 lm. Efficienza apparecchio: 74 lm/W. resa cromatica Ra > 80, temperatura di colore 4000 K. Direzioneamento della componente diretta con ottica monolastra pluristrato MPO-plus a micropiramidi, riflettori per emissione definita, L< 3000 cd/m² a 65° e UGR < 19; riflettore di alluminio perforato per emissione laterale e riduzione delle luminanze. Emissione indirettaa fascio largo per luminosità omogenea del soffitto anche a distanza minima di 35cm. Armatura in polimetilmetacrilato, supporto inprofilo di alluminio estruso di colore bianco; ottica smontabile senza utensili; l'apparecchio è formato dall'ottica con testate già montate e supporto apparecchiature. Apparecchio cablato senza alogeni. Collaudo filo incandescente: 650°C. Misure: 1207 x 120 x 80 mm, peso: 3.21 kg. Idoneo per l'alimentazione tramite centrale di emergenza centralizzata 220V DC. Completo di tutti gli accessori necessari per l'installazione al punto luce dedicato ed il funzionamento. Completo di: | | |

| Num.Ord. TARIFFA | DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO | unità di misura | P R E Z Z O UNITARIO |
|---------------------------|---|-----------------------|-------------------------|
| | <p>- Set per sospensione a fune dell'apparecchio sopra descritto, formato da un rosone, 2 funi di sospensione da 500 mm e fissaggio per fune trasversale, fissaggio per soffitto e morsetti.</p> <p>- Set giunti lineari per l'apparecchio sopra descritto, per l'installazione di più corpi illuminanti a fila continua. Formato da un profilo di alluminio, fune di sospensione, fissaggio per fune trasversale, staffa di sospensione, viti e coprifili, fissaggio per soffitto e morsetti.</p> <p>- Cablaggio passante in rotolo per l'apparecchio sopra descritto a luce diretta/indiretta, 1200mm. Peso: 0.14 kg</p> <p>- Cavo trasparente di alimentazione, misure: Ø8 x 1500 mm 5G1,50xL1500/PL1000. Attualmente il cavo di alimentazione trasparente non è disponibile senza alogeni.</p> <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 euro (cinquecentoottantanove/65)</p> | cad | 589,65 |
| Nr. 135 15.12.01.01.g* | <p>Apparecchio rotondo LED 58W Ø640</p> <p>Fornitura e posa in opera apparecchio rotondo LED con rifrattore opale decorativo per luce diffusa. Potenza totale: 58 W. Apparecchio per comando DALI con Converter LED; durata LED: 50000 h con rimanente 80% del flusso iniziale. Tolleranza colore (MacAdam): 4. Flusso luminoso totale degli apparecchi: 5240 lm. Efficienza apparecchio: 90 lm/W. resa cromatica Ra > 80, temperatura di colore 4000 K. LED-Engine sostituibile. Armatura in alluminio verniciato di bianco, con bordi esterni morbidi. L'interno dell'apparecchio è trattato con una vernice ad alta riflessione che aumenta il rendimento. Rifrattore interno concavo opale in polimetilmetacrilato retroilluminato con omogeneità. Piccola componente indiretta per luminosità sul soffitto. Montaggio possibile anche ad incasso o a sospensione. Apparecchio cablato senza alogeni. Misure: Ø640 x 139 mm peso: 8 kg. Completo di tutti gli accessori necessari per l'installazione al punto luce dedicato ed il funzionamento.</p> <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 euro (seicentotrentaquattro/25)</p> | cad | 674,25 |
| Nr. 136 15.12.01.01.h* | <p>Apparecchio rotondo LED 129W Ø940</p> <p>Fornitura e posa in opera apparecchio rotondo LED con rifrattore opale decorativo per luce diffusa. Potenza totale: 129 W. Apparecchio per comando DALI con Converter LED; durata LED: 50000 h con rimanente 80% del flusso iniziale. Tolleranza colore (MacAdam): 4. Flusso luminoso totale degli apparecchi: 11800 lm. Efficienza apparecchio: 91 lm/W. resa cromatica Ra > 80, temperatura di colore 4000 K. LED-Engine sostituibile. Armatura in alluminio verniciato di bianco, con bordi esterni morbidi. L'interno dell'apparecchio è trattato con una vernice ad alta riflessione che aumenta il rendimento. Rifrattore interno concavo opale in polimetilmetacrilato retroilluminato con omogeneità. Piccola componente indiretta per luminosità sul soffitto. Montaggio possibile anche ad incasso o a sospensione. Apparecchio cablato senza alogeni. Misure: Ø940 x 139 mm peso: 15 kg. Completo di tutti gli accessori necessari per l'installazione al punto luce dedicato ed il funzionamento.</p> <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 euro (millecentoquarantacinque/89)</p> | cad | 1'145,89 |
| Nr. 137 15.12.01.01.i* | <p>Apparecchio rotondo LED 129W Ø973</p> <p>Fornitura e posa in opera apparecchio rotondo LED con rifrattore opale decorativo per luce diffusa. Potenza totale: 129 W. Apparecchio per comando DALI con Converter LED; durata LED: 50000 h con rimanente 80% del flusso iniziale. Tolleranza colore (MacAdam): 4. Flusso luminoso totale degli apparecchi: 11800 lm. Efficienza apparecchio: 91 lm/W. resa cromatica Ra > 80, temperatura di colore 4000 K. LED-Engine sostituibile. Armatura in alluminio verniciato di bianco, con bordi esterni morbidi. L'interno dell'apparecchio è trattato con una vernice ad alta riflessione che aumenta il rendimento. Rifrattore interno concavo opale in polimetilmetacrilato retroilluminato con omogeneità. Piccola componente indiretta per luminosità sul soffitto. Montaggio possibile anche ad incasso o a sospensione. Apparecchio cablato senza alogeni. Misure: Ø940 x 139 mm peso: 15 kg. Completo di tutti gli accessori necessari per l'installazione al punto luce dedicato come armatura ad incasso in alluminio di spessore 1,5 mm, verniciato a polvere in colore bianco. Misure: Ø973 x 151mm. ed il funzionamento.</p> <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 euro (millequattrocentosettantaotto/71)</p> | cad | 1'478,71 |
| Nr. 138 15.12.01.01.l* | <p>Apparecchio da incasso LED 32W Ø200</p> <p>Fornitura e posa in opera apparecchio da incasso LED, apparecchio LED, temperatura di colore stabilizzata; distribuzione simmetrica a fascio largo con illuminotecnica ottimizzata per la massima efficienza dell'apparecchio; schermatura UGR<19 per applicazioni office conf. EN12464; lampade: 32 W LED940, tonalità: neutra (4000K). Flusso luminoso totale degli apparecchi: 2514 lm. Efficienza apparecchio: 79 lm/W; resa cromatica: RA>90; 50.000h di durata con rimanente 70% di flusso; con reattore per comandi dimming Dali in unità separata; riflettore d'alta qualità fissato con attacco a baionetta sulla camera luminosa modulare LED; camera luminosa ad alta efficienza con dissipazione passiva ottimizzata in profilo di alluminio estruso; passaggio armonioso tra riflettore e camera luminosa; riflettore liscio, con alluminio applicato in sputtering, brillantato e anti-iridescente; riflettore/anello di copertura in policarbonato d'alta qualità e anti-UV; anello di copertura bianco; anello da incasso in policarbonato (PC) rinforzato con fibre di vetro, grigio; montaggio rapido dell'unità tramite attacco a baionetta semplificato; profondità d'incasso minima, 140mm; apparecchio cablato senza alogeni; collegamento: innesto pentapolare; possibilità di cablaggio passante; compatibile con batteria centrale 220V DC; montaggio rapido senza utensili con graffe antiscivolo, per soffitti di spessore 1-40mm; foro soffitto: 200mm, profondità incasso: 140mm; peso: 1.61 kg. Completo di tutti gli accessori necessari per l'installazione al punto luce dedicato ed il funzionamento. Messa in opera. Completo di tutti gli accessori necessari per l'installazione al punto luce dedicato ed il funzionamento.</p> <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 euro (duecentosessantaotto/45)</p> | cad | 268,45 |
| Nr. 139 15.12.01.01.q* | <p>Lampioncino LED 26W</p> <p>Fornitura e posa in opera lampioncino a distribuzione a fascio lineare - con LED da 26 Watt, 2.545 Lumen, temperatura di colore 3.000 K. Modulo LED BEGA intercambiabile con protezione da sovratemperatura e aspettativa di durata di minimo 50.000 ore di funzionamento. Fornitura garantita per 20 anni del modulo LED e delle parti soggette a usura. Con alimentatore LED 220-240 Volt, 50/60 Hz, protezione IP65. Apparecchio in fusione di alluminio, alluminio e acciaio inox, colore grafite. Vetro di sicurezza operato e riflettore in alluminio puro anodizzato. Con sportello e unità di allacciamento e piastra di montaggio da avvitare su plinto o su parte da interrare. Altezza dal terreno 1.100 mm. Completo di tutti gli accessori necessari per l'installazione al punto luce dedicato ed il funzionamento.</p> | | |

| Num.Ord. TARIFFA | DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO | unità di misura | P R E Z Z O UNITARIO |
|---------------------------|---|-----------------------|-------------------------|
| Nr. 140 15.12.01.01.s* | <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 euro (ottocentocinquanta/05)</p> <p>Plafoniera LED 38W IP54 Fornitura e posa in opera plafoniera LED in protezione IP54, con rifrattore opale.Potenza totale: 38 W. con Converter LED dimerabile DALI. Durata dei LED 50000 h con rimanente 80 % del flusso luminoso. Tolleranza colore (MacAdam): 4. Flusso luminoso totale degli apparecchi: 3430 lm. Efficienza apparecchio: 90 lm/W. resa cromatica Ra > 80, temperatura di colore 4000 K. Modulo LED con protezione ESD. Armatura in profilo di lamiera d'acciaio, bianco, preverniciato, rifrattore stampato a iniezione in polimetilmetacrilato opale. Guarnizione su tutto il perimetro di poliuretano espanso idrorepellente; conduzione speciale del cablaggio IP54; montaggio tramite le rondelle bisellate allegate e distanziatore. Apparecchio cablato senza alogeni. Misure: 1520 x 120 x 91 mm; peso: 4.1 kg.Idoneo per l'alimentazione tramite centrale di emergenza centralizzata 220V DC. Completo di tutti gli accessori necessari per l'installazione al punto luce dedicato ed il funzionamento.</p> <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 euro (trecentosettantaotto/60)</p> | cad | 850,05 |
| Nr. 141 15.12.01.01.t* | <p>Apparecchio da incasso LED 23W wallwasher Fornitura e posa in opera apparecchio da incasso LED ad emissione luce assi metrica (wallwasher); apparecchio LED, temperatura di colore stabilizzata; emissione asimmetrica, massima efficienza e illuminotecnica ottimizzata; lampade: 23 W LED930 bianco caldo, temperatura di colore: calda (3000K). Flusso luminoso totale degli apparecchi: 1904 lm. Efficienza apparecchio: 83 lm/W; resa cromatica: RA>90; 50.000h di durata con rimanente 70% di flusso; con alimentatore per comandi, dimming Dali in unità separata; riflettore fissato con attacco a baionetta sulla camera luminosa modulare del LED; efficiente camera luminosa con dissipazione passiva tramite profili di alluminio estruso; riflettore: liscio, alluminio in sputtering, brillantato e anti-iridescente; riflettore/anello in policarbonato anti-UV d'alta qualità; anello di copertura bianco; anello incasso in policarbonato (PC) rinforzato con fibre di vetro; fissaggio dell'unità tramite attacco a baionetta semplificato; apparecchio cablato senza alogeni; raccordo: innesto pentapolare; montaggio rapido, senza bisogno di utensili, tramite graffe antisdrucciolo, per soffitti di spessore 1-25mm; foro soffitto: 200mm, profondità incasso: 145mm; peso: 1.27 kg. Completo di tutti gli accessori necessari per l'installazione al punto luce dedicato ed il funzionamento.</p> <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 euro (trecentocinquantaotto/44)</p> | cad | 378,60 |
| Nr. 142 15.13.01.01.a* | <p>Apparecchio di sicurezza LED 5W per illuminazione antipanico Ø85 Fornitura e posa in opera apparecchio di sicurezza LED per illuminazione antipanico conf. EN 1838; incasso a soffitto; apparecchio per alimentazione centrale; high power LED di tonalità diurna; gestione termica ottimizzata da grossi dissipatori in pressofusione di alluminio; box in PC per l'incasso in soffitto; lente in policarbonato (PC); armatura in pressofusione di alluminio, verniciato a polvere in bianco, RAL 9016; montaggio rapido e senza utensili; manutenzione senza utensili; innesti per cablaggio passante fino a 2,5mm²; protetto da colpi di pallone. Potenza totale: 5 W; alimentazione: 230V AC 220V DC; Misure: Ø85 x 28 mm; IP20; peso: 0.26 kg. Apparecchio cablato senza alogeni. Completo di tutti gli accessori necessari per l'installazione al punto luce dedicato ed il funzionamento</p> <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 euro (centocinquantacinque/94)</p> | cad | 358,44 |
| Nr. 143 15.13.01.01.b* | <p>Apparecchio di sicurezza LED5W per illuminazione vie di fuga Ø85 Fornitura e posa in opera apparecchio di sicurezza LED per illuminazione di vie di fuga; incasso a soffitto; apparecchio per alimentazione centrale; high power LED di tonalità diurna; gestione termica ottimizzata da grossi dissipatori in pressofusione di alluminio. Box in PC per incasso in parete; riflettore e lente in policarbonato (PC); armatura in pressofusione di alluminio, verniciato a polvere in argento, RAL 9006; innesti per cablaggio passante fino a 2,5mm²; protetto da colpi di pallone. Potenza totale: 5 W; alimentazione: 230V AC, 220V DC; Misure: Ø85 x 46 mm; IP20; peso: 0.26 kg. Apparecchio cablato senza alogeni. Completo di tutti gli accessori necessari per l'installazione al punto luce dedicato ed il funzionamento.</p> <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 euro (centocinquantacinque/94)</p> | cad | 155,94 |
| Nr. 144 15.13.01.01.c* | <p>App. di sicurezza LED 5W per ill. antipanico 146x146x37 Fornitura e posa in opera apparecchio di sicurezza LED per illuminazione antipanico conf. EN 1838; a plafone; apparecchio per alimentazione centrale, high power LED di tonalità diurna; gestione termica ottimizzata da grossi dissipatori in pressofusione di alluminio; lente in policarbonato (PC); armatura in pressofusione di alluminio, verniciato a polvere in bianco, RAL 9016; montaggio rapido e senza utensili; manutenzione senza utensili; innesti per cablaggio passante fino a 2,5mm². Potenza totale: 5 W; alimentazione: 230V AC, 220V DC; Misure: 146 x 146 x 37 mm; IP40; peso: 0.55 kg. Apparecchio cablato senza alogeni. Completo di tutti gli accessori necessari per l'installazione al punto luce dedicato ed il funzionamento.</p> <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 euro (centosessantaotto/19)</p> | cad | 155,94 |
| Nr. 145 15.13.01.01.d* | <p>App. di sicurezza LED 5W per ill. vie di fuga 146x146x51 Fornitura e posa in opera apparecchio di sicurezza LED per illuminazione di vie di fuga; a plafone; apparecchio per alimentazione centrale; high power LED di tonalità diurna; gestione termica ottimizzata da grossi dissipatori in pressofusione di alluminio; riflettore e lente in policarbonato (PC); armatura in pressofusione di alluminio, verniciato a polvere in bianco, RAL 9016; supporto in lamiera d'acciaio zincata; l'armatura si fissa sul supporto con rapidità e senza utensili; manutenzione senza utensili; innesti per cablaggio passante fino a 2,5mm²; possibilità di ingresso laterale dei cavi. Potenza totale: 5 W; alimentazione: 230V AC, 220V DC. Misure: 146 x 146 x 51 mm; IP40; peso: 0.55 kg. Apparecchio cablato senza alogeni. Completo di tutti gli accessori necessari per l'installazione al punto luce dedicato ed il funzionamento.</p> <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> | cad | 168,19 |

| Num.Ord. TARIFFA | DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO | unità di misura | P R E Z Z O UNITARIO |
|---------------------------|---|-----------------------|-------------------------|
| Nr. 146 15.13.01.01.e* | <p>euro (centosessantaotto/19)</p> <p>App. di sic. LED 5W per ill. vie di fuga parete 200x130x59</p> <p>Fornitura e posa in opera apparecchio di sicurezza LED per illuminazione di vie di fuga; montaggio a parete; apparecchio per alimentazione centrale, high power LED di tonalità diurna; gestione termica ottimizzata da grossi dissipatori in pressofusione di alluminio; riflettore e lente in policarbonato (PC); armatura in pressofusione di alluminio, verniciato a polvere in bianco, RAL 9016; supporto in lamiera d'acciaio zincata; rifrattore bianco, in PC rinforzato con fibre di vetro e parte trasparente in PC; l'armatura si fissa sul supporto con rapidità e senza utensili; manutenzione senza utensili; innesti per cablaggio passante fino a 2,5mm²; possibilità di ingresso cavi laterale. Potenza totale: 5 W; alimentazione: 230V AC, 220V DC; Misure: 200 x 130 x 59 mm; IP65; peso: 0.93 kg. Apparecchio cablato senza alogeni. Completo di tutti gli accessori necessari per l'installazione al punto luce dedicato ed il funzionamento.</p> <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>euro (duecento/29)</p> | cad | 168,19 |
| Nr. 147 15.13.01.01.g* | <p>App. di sicurezza LED 5W per ill. vie di fuga 200x130x68</p> <p>Fornitura e posa in opera apparecchio di sicurezza LED per illuminazione di vie di fuga; a plafone; apparecchio per alimentazione centrale, high power LED di tonalità diurna; gestione termica ottimizzata da grossi dissipatori in pressofusione di alluminio; riflettore e lente in policarbonato (PC); armatura in pressofusione di alluminio, verniciato a polvere in bianco, RAL 9016; rifrattore bianco, in PC rinforzato con fibre di vetro e parte trasparente in PC; il rifrattore si fissa con avvitamento; innesti per cablaggio passante fino a 2,5mm²; possibilità di ingresso cavi laterale. Potenza totale: 5 W; alimentazione: 230V AC, 220V DC; Misure: 200 x 130 x 68 mm; IP65; peso: 0.94 kg. Apparecchio cablato senza alogeni. Completo di tutti gli accessori necessari per l'installazione al punto luce dedicato ed il funzionamento.</p> <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>euro (duecento/29)</p> | cad | 200,29 |
| Nr. 148 15.13.01.01.h* | <p>Soccorritore centralizzato A - CPS</p> <p>Fornitura e posa in opera sistema CPS da parete, a norma EN 50171 per impianti di luce di sicurezza conf. EN 50172. Per alimentare e sorvegliare apparecchi di sicurezza e segnaletici 230 V AC / 216 V DC con dispositivo di controllo automatico. Il sistema è predisposto per caricare 18 blocchi batterie da 12 V, max. 24 Ah. Alla centrale stessa sono a disposizione tre innesti liberi per moduli d'uscita doppio circuito. Si possono inserire quattro uscite opzionali per derivazioni esterne di corrente di sicurezza. È possibile interfacciare 100 sistemi autarchici via Ethernet (TCP/IP), visualizzandoli e tenendoli sotto controllo con webbrowser, senza bisogno di apposito software.</p> <p>15 moduli a doppio circuito, ogni circuito per apparecchi di sicurezza e segnaletici compatibili AC/DC.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sorveglianza dei circuiti tramite misurazione di potenza. <p>Per circuito: fusibile 3,15 A per 420 VA/200 W</p> <p>4 derivazione in esecuzione IP20. Armatura da parete in RAL 7035. Equipaggiabile con tre moduli a doppio circuito per i circuiti finali dell'illuminazione di sicurezza.</p> <p>Batteria:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Griglie OGIV High Rate (piombo/calcio) - Conf. classe EUROBAT high performance - Durata utile 10 anni @ 20°C di temperatura ambiente - Armatura e coperchio ABS - Poli con innesti piatti MP 6,3 - Emissione di gas scarsissima - Autoscarica contenuta - Nessuna limitazione nel trasporto - Recycling al100% - Senza manutenzione per tutta la durata utile - Tensione nominale 18x12 V / 216 V DC - Conf. DIN EN 60896 - Ventilazione conf. EN 50272-2 <p>7 moduli ingresso bus con 4 entrate separate per accendere singoli apparecchi o gruppi in un impianto</p> <p>5 moduli di sorveglianza fasi bus con 2 ingressi allarme.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Controllo di sottotensione o guasto su L1/L2/L3/N - Compresi due ingressi allarme separati (impianti antincendio, contatti separati etc.) <p>Un modulo di sorveglianza di fasi esterna, per tenere sotto controllo l'alimentazione in centraline e derivazioni.</p> <p>Completo di attivazione, messa in opera, test di funzionamento e test d'autonomia</p> <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>euro (diciannovemilasettecentoquarantaquattro/68)</p> | cad | 19'744,68 |
| Nr. 149 15.13.01.01.i* | <p>Soccorritore centralizzato B - LPS</p> <p>Fornitura e posa in opera sistema LPS da parete, a norma EN 50171 per impianti di luce di sicurezza conf. EN 50172. Per alimentare e sorvegliare apparecchi di sicurezza e segnaletici 230 V AC / 216 V DC con dispositivo di controllo automatico. Il sistema è predisposto per caricare 18 blocchi batterie da 12 V, max. 12 Ah. Alla centrale stessa sono a disposizione tre innesti liberi per moduli d'uscita doppio circuito. Si possono inserire quattro uscite opzionali per derivazioni esterne di corrente di sicurezza. È possibile interfacciare 100 sistemi autarchici via Ethernet (TCP/IP), visualizzandoli e tenendoli sotto controllo con webbrowser, senza bisogno di apposito software.</p> <p>9 moduli a doppio circuito, ogni circuito per apparecchi di sicurezza e segnaletici compatibili AC/DC.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sorveglianza dei circuiti tramite misurazione di potenza. <p>Per circuito: fusibile 3,15 A per 420 VA/200 W</p> <p>2 derivazione in esecuzione IP20. Armatura da parete in RAL 7035. Equipaggiabile con tre moduli a doppio circuito per i circuiti finali dell'illuminazione di sicurezza.</p> <p>Batteria:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Griglie OGIV High Rate (piombo/calcio) - Conf. classe EUROBAT high performance | | |

| Num.Ord. TARIFFA | DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO | unità di misura | P R E Z Z O UNITARIO |
|--------------------------|--|-----------------------|-------------------------|
| | <ul style="list-style-type: none"> - Durata utile 10 anni @ 20°C di temperatura ambiente - Armatura e coperchio ABS - Poli con innesti piatti MP 6,3 - Emissione di gas scarsissima - Autoscarica contenuta - Nessuna limitazione nel trasporto - Recycling al100% - Senza manutenzione per tutta la durata utile - Tensione nominale 18x12 V / 216 V DC - Conf. DIN EN 60896 - Ventilazione conf. EN 50272-2 <p>4 moduli ingresso bus con 4 entrate separate per accendere singoli apparecchi o gruppi in un impianto 3 moduli di sorveglianza fasi bus con 2 ingressi allarme.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Controllo di sottotensione o guasto su L1/L2/L3/N - Compresi due ingressi allarme separati (impianti antincendio, contatti separati etc.) <p>Un modulo di sorveglianza di fasi esterna, per tenere sotto controllo l'alimentazione in centraline e derivazioni. Completo di attivazione, messa in opera, test di funzionamento e test d'autonomia. 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 euro (dodicimilanovecentoquarantatre/48)</p> | cad | 12'943,48 |
| Nr. 150 15.14.01.01.a | <p>Dispersore lineare Piattina in acciaio 30x3,5 mm</p> <p>Dispersore continuo in nastro o corda annegati nel calcestruzzo di fondazione oppure interrati ad una profondità di circa 0.5 m e ad una distanza, se si tratta di un impianto di terra di un edificio, di circa 1m dalla costruzione. E' escluso lo scavo, il riempimento e l'eventuale ripristino della sede stradale. Piattina in acciaio zincato a caldo da 30x3,5 mm (rivest. di 300 g/m2) euro (undici/40)</p> | m | 11,40 |
| Nr. 151 15.14.01.01.b | <p>Dispersore lineare Tondino diametro 8 mm</p> <p>Dispersore continuo in nastro o corda annegati nel calcestruzzo di fondazione oppure interrati ad una profondità di circa 0.5 m e ad una distanza, se si tratta di un impianto di terra di un edificio, di circa 1m dalla costruzione. E' escluso lo scavo, il riempimento e l'eventuale ripristino della sede stradale. Tondino in acciaio zincato a caldo, diametro ø 8 mm euro (otto/26)</p> | m | 8,26 |
| Nr. 152 15.14.02.02.a | <p>Colleg. equipotenz.: collegamenti di sezione 6 mm2</p> <p>Realizzazione di serie di collegamenti equipotenziali all'interno del locale bagno o doccia da eseguire con conduttori in rame isolato tipo N07V-K giallo-verde, collegati alle tubazioni idrauliche e alle masse estranee mediante adeguati collari e morsetti, e connessi all'impianto di terra. Nel prezzo si intendono compresi e compensato tutti i materiali, gli accessori la posa, il materiale di fissaggio, la manodopera ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. collegamenti di sezione 6 mm2 euro (quarantaotto/30)</p> | cad | 48,30 |
| Nr. 153 15.14.02.04.a | <p>Collegamento equipotenz. per centrale tecnologica</p> <p>Realizzazione di serie di collegamenti equipotenziali all'interno di centrale tecnologica (termica, di ventilazione, frigorifera, ecc.) da eseguire con conduttori in rame isolato tipo N07V-K giallo-verde, collegati alle tubazioni idrauliche e alle masse estranee mediante adeguati collari e morsetti, e connessi al nodo equipotenziale già predisposto. Sono compresi tutti i materiali, gli accessori, le minuterie, le lavorazioni necessarie nonché ogni altra prestazione accessoria per la realizzazione a regola d'arte. fino a 10 collegamenti di sezione fino a 6 mm2 euro (centonovantaquattro/00)</p> | cad | 194,00 |
| Nr. 154 15.15.01.01.b | <p>Rete aerea tondino zincato diametro 10 mm</p> <p>Rete aerea di captazione, perimetrale, trasversale alla copertura dell'edificio e sull'eventuale colmo in modo da formare delle maglie. Nel prezzo si intendono compresi e compensato tutti gli oneri, i materiali, gli ancoraggi, serraggi, supporti, il materiale di fissaggio, la manodopera ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. in tondino in acciaio zincato a fuoco diametro 10 mm euro (diciassette/10)</p> | m | 17,10 |
| Nr. 155 15.15.01.11.a | <p>Antennina di captazione tondino zincato diametro 8 mm</p> <p>Antennina di captazione Nel prezzo si intendono compresi e compensato tutti gli oneri, i materiali, collegamanto, la manodopera ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. in tondino in acciaio zincato a fuoco diametro 8 mm euro (tredici/10)</p> | cad | 13,10 |
| Nr. 156 15.15.01.21.a | <p>Collegamento equipotenziale tondino zincato diametro 8 mm</p> <p>Collegamento equipotenziale Realizzazione di collegamento equipotenziale tra rete di captazione e massa metallica presente in copertura o in facciata e tra elementi metallici utilizzati come captatori o calate naturali. Nel prezzo si intendono compresi e compensato tutti gli oneri, i materiali, gli accessori, il materiale di fissaggio, la manodopera ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. in tondino in acciaio zincato a fuoco diametro 8 mm euro (sedici/10)</p> | cad | 16,10 |
| Nr. 157 15.15.02.01.a | <p>Elementi di calata</p> <p>Elementi di calata installati a vista sulle murature esterne Nel prezzo si intendono compresi e compensato tutti gli oneri, i materiali, gli ancoraggi, serraggi, supporti, il materiale di fissaggio, la manodopera ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. in tondino in acciaio zincato a fuoco diametro 8 mm euro (venti/60)</p> | m | 20,60 |
| Nr. 158 15.15.02.11.a | <p>Asta di adduzione</p> <p>Asta di adduzione per il collegamento della calata al dispersore di terra Nel prezzo si intendono compresi e compensato tutti gli oneri, i materiali, gli accessori, il materiale di fissaggio, morsetti di sezionamento, la manodopera ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola</p> | | |

| Num.Ord. TARIFFA | DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO | unità di misura | P R E Z Z O UNITARIO |
|--------------------------|---|-----------------------|-------------------------|
| | d'arte. asta in acciaio zincato a fuoco di lunghezza 1,5 m e diametro 16/10 mm, parzialmente isolata in PVC euro (trentaotto/60) | cad | 38,60 |
| Nr. 159 15.16.03.01.a | Punto video-citofono esterno: 2 pulsanti Punto video-citofono esterno incassato in esecuzione modulare (di produzione naz.) con pulsanti e targhette portanome illuminati, microfono e altoparlante (Porter), telecamera in tecnica MOS (CCD) completo di obiettivo e lampada di illuminazione e compreso di ogni altro accessorio, nonché della conduttura (tubo, scatole di derivazione e cavo) fino all'alimentatore: posto video-citofono esterno con 2 pulsanti euro (novecentonovantacinque/91) | cad | 995,91 |
| Nr. 160 15.16.03.02 | Alimentatore Alimentatore per l'impianto video-citofono (di produzione naz.) montato nel quadro generale, completo dell'interruttore automatico, della quotaparte del quadro generale e degli accessori necessari. euro (duecentoquattro/46) | cad | 204,46 |
| Nr. 161 15.16.03.03 | Punto video-citofono interno Punto video-citofono interno da parete (di produzione naz.), completo di monitor a 5 pollici, tasti di servizio, cornetta, suoneria, di ogni accessorio necessario, nonché della conduttura (tubo, scatole di derivazione e cavo) fino all'alimentatore e alla serratura elettrica. euro (quattrocentocinque/02) | cad | 405,02 |
| Nr. 162 15.17.01.01 | Palo di sostegno Palo di sostegno per antenne, in acciaio zincato a caldo, completo di fascette, tegola portantenna, sigillatura con mastice di elasticità permanente, nonché di minuteria. euro (centoquarantaquattro/73) | cad | 144,73 |
| Nr. 163 15.17.01.02 | Impianto antenne Impianto antenne per la ricezione di programmi radio e TV digitali di emittenti terrestri captabili (RAI I, RAI II, RAI III, ORF I + II, ZDF, DRS ed emittenti private), completo del materiale di fissaggio e delle condutture (tubo, scatole di derivazione e cavo) fino all'amplificatore. euro (trecentosei/00) | cad | 306,00 |
| Nr. 164 15.17.01.04.a | Antenna parabolica posiz. variab.: LNC ø 85 Antenna parabolica per la ricezione dei programmi TV via satellite, con posizionamento variabile su vari satelliti, completo del materiale di fissaggio e delle condutture (tubo, scatole di derivazione e cavo) fino al ricevitore: antenna con LNC: ø 85 cm euro (millecinquecentoottantasette/25) | cad | 1'587,25 |
| Nr. 165 15.17.01.05 | Messa a terra impianto antenne Messa a terra del palo antenna con corda in rame isolata, sezione 16 mm ² , collegamento diretto, con percorso ideale alla sbarra colletttrice di attacchi equipotenziali. euro (settantauno/47) | cad | 71,47 |
| Nr. 166 15.17.02.01.d | Centrale di amplificazione TV terrestre: 40 prese TV Centrale di amplificazione per i programmi TV terrestri, montata in un posto di facile accesso e completa di ogni accessorio e con linea di alimentazione 220V in partenza dal quadro: centrale per 40 prese TV euro (quattrocentosettantauno/90) | cad | 471,90 |
| Nr. 167 15.17.03.01 | Punto presa antenna TV-SAT Punto presa antenna, completo di conduttura (tubo, scatole di derivazione e cavo), accessori necessari (divisori, derivatori ecc.) in partenza dall'amplificatore, presa antenna TV-SAT, nonché scatola frutto, supporto e placca (o cornice): euro (cinquantacinque/76) | cad | 55,76 |
| Nr. 168 15.17.03.98* | Multiswitch 9 in e 8 uscite indep.-autoalimentato Fornitura, installazione e collegamento di multiswitch autoalimentato, permette di distribuire i segnali appartenenti a 8 polarizzazioni satellite più il segnale televisivo terrestre e FM a 8 utenti indipendenti grazie al segnale di commutazione "tone burst".SMK9982 F Numero di ingressi: 9 (8 SAT+1 TER) Numero uscite: 8 Guadagno satellite sulle derivate: +2/ -2 dB Livello max uscite satellite 95 dBµV Guadagno terrestre -16 dB Isolamento tra gli ingressi: > 28 dB Dimensioni: 305x125x65 Telealimentazione su ingresso SAT: 14-18 V 400 mA Telealimentazione su ingresso TV: 12 V 100 mA Alimentazione: 220-230 V / 50 Hz Nel prezzo si intende compreso e compensato: la quota parte della linea di alimentazione in partenza dal relativo quadro di piano, eseguita con cavo in rame unipolare N07V-K, non propagante l'incendio, con marchio di qualità e nei colori armonizzati, completa di tubo (FK15+RK15), scatole di derivazione necessarie e con le scatole terminali da soffitto o parete, di minuteria, morsetti e di ogni accessorio: sezione 3x1.5 mm ² ; la presa elettrica 220V - 10A; la quota parte collegamenti in cavo coassiale completa di conduttura (sistema di posa, scatole di derivazione e cavo 9x Sat 7 mm in partenza dal centralino TV; la quota parte derivatori e partitori, secondo quanto riportato nel relativo schema e previsto dal produttore, per il corretto funzionamento dell'impianto; contenitore per montaggio a parete/incasso, per apparecchiature TV, in lamiera d'acciaio zincato e verniciato, IP 30, con porta, serratura; ogni onere ed accessorio necessario per la fornitura e installazione delle apparecchiature; ogni onere ed accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte. | | |

| Num.Ord. TARIFFA | DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO | unità di misura | P R E Z Z O UNITARIO |
|--------------------------|--|-----------------------|-------------------------|
| Nr. 169 15.17.03.99* | <p>Tipo o equivalente: compatibilità con SMK9962 F euro (duecentonovantasette/50)</p> <p>Multiswitch 9 in e 12 uscite indep.-autoalimentato</p> <p>Fornitura, installazione e collegamento di multiswitch autoalimentato, permette di distribuire i segnali appartenenti a 8 polarizzazioni satellite più il segnale televisivo terrestre e FM a 8 utenti indipendenti grazie al segnale di commutazione "tone burst".SMK99122 F</p> <p>Numero di ingressi: 9 (8 SAT+1 TER)</p> <p>Numero uscite: 12</p> <p>Guadagno satellite sulle derivate: +2/ -2 dB</p> <p>Livello max uscite satellite 95 dBµV</p> <p>Guadagno terrestre -16 dB</p> <p>Isolamento tra gli ingressi: > 28 dB</p> <p>Dimensioni: 305x125x65</p> <p>Telealimentazione su ingresso SAT: 14-18 V 400 mA</p> <p>Telealimentazione su ingresso TV: 12 V 100 mA</p> <p>Alimentazione: 220-230 V / 50 Hz</p> <p>Nel prezzo si intende compreso e compensato:</p> <p>la quota parte della linea di alimentazione in partenza dal relativo quadro di piano, eseguita con cavo in rame unipolare N07V-K, non propagante l'incendio, con marchio di qualità e nei colori armonizzati, completa di tubo (FK15+RK15), scatole di derivazione necessarie e con le scatole terminali da soffitto o parete, di minuteria, morsetti e di ogni accessorio: sezione 3x1.5 mm²;</p> <p>la presa elettrica 220V - 10A;</p> <p>la quota parte collegamenti in cavo coassiale completa di conduttura (sistema di posa, scatole di derivazione e cavo 9x Sat 7 mm in partenza dal centralino TV;</p> <p>la quota parte derivatori e partitori, secondo quanto riportato nel relativo schema e previsto dal produttore, per il corretto funzionamento dell'impianto;</p> <p>contenitore per montaggio a parete/incasso, per apparecchiature TV, in lamiera d'acciaio zincato e verniciato, IP 30, con porta, serratura;</p> <p>ogni onere ed accessorio necessario per la fornitura e installazione delle apparecchiature;</p> <p>ogni onere ed accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>Tipo o equivalente: compatibilità con SMK 99162 F euro (trecentoquaranta/99)</p> | cad | 297,50 |
| Nr. 170 15.20.01.02.d | <p>Armadio Rack 19" da pavimento1800X600X600</p> <p>Fornitura e posa in opera di armadio Rack 19", da pavimento, per la distribuzione e l'attestazione dei cavi dell'impianto cablato composto da elementi in lamiera d'acciaio: struttura di supporto composta da profilati in acciaio assemblata con fori di passo per il montaggio, piastra di fondo e tetto, zoccolo, pareti laterali smontabili, porta di chiusura trasparente con maniglia e chiusura a chiave, apertura per eventuale ventilatore con filtro oppure feritoia di areazione, chiusura delle aperture con flange cieche, apertura ed accessori per passaggio cavi, accessori per un'eventuale accoppiamento in serie, piedini di livellamento, pannello di alimentazione composto da 6 prese schuko universali, protezione magnetotermica, incluso cavo alimentazione rete UPS, pannelli di permutazione in metallo per la connessione e l'alloggio prese dati RJ45, pannelli passacavi, ripiani di supporto per componenti attivi, passacavi verticali, pannelli universali, pannelli ciechi, incluso flange e kit di montaggio, accessori di identificazione, punto di messa a terra, grado di protezione minimo IP20, temperatura di esercizio -40 °C ÷ + 70°C; massima umidità relativa, <93%, colore a scelta della d.l. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere ed accessorio necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Prima dell'ordine e fornitura è da fornire un disegno dettagliato della composizione del quadro per la verifica e approvazione da parte della dl. Nelle seguenti composizioni: armadio a rack da pavimento, 38 unità (AxLxP) (1800x600x600) per massimo 400 punti dati e massimo 10 switch e 1 server euro (duemilanovecentotrenta/00)</p> | cad | 340,99 |
| Nr. 171 15.20.01.02.j | <p>Armadio Rack 19" da pavimento1800X800X800</p> <p>Fornitura e posa in opera di armadio Rack 19", da pavimento, per la distribuzione e l'attestazione dei cavi dell'impianto cablato composto da elementi in lamiera d'acciaio: struttura di supporto composta da profilati in acciaio assemblata con fori di passo per il montaggio, piastra di fondo e tetto, zoccolo, pareti laterali smontabili, porta di chiusura trasparente con maniglia e chiusura a chiave, apertura per eventuale ventilatore con filtro oppure feritoia di areazione, chiusura delle aperture con flange cieche, apertura ed accessori per passaggio cavi, accessori per un'eventuale accoppiamento in serie, piedini di livellamento, pannello di alimentazione composto da 6 prese schuko universali, protezione magnetotermica, incluso cavo alimentazione rete UPS, pannelli di permutazione in metallo per la connessione e l'alloggio prese dati RJ45, pannelli passacavi, ripiani di supporto per componenti attivi, passacavi verticali, pannelli universali, pannelli ciechi, incluso flange e kit di montaggio, accessori di identificazione, punto di messa a terra, grado di protezione minimo IP20, temperatura di esercizio -40 °C ÷ + 70°C; massima umidità relativa, <93%, colore a scelta della d.l. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere ed accessorio necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Prima dell'ordine e fornitura è da fornire un disegno dettagliato della composizione del quadro per la verifica e approvazione da parte della dl. Nelle seguenti composizioni: armadio a rack da pavimento, 38 unità (AxLxP) (1800x800x800)per massimo 400 punti dati e massimo 10 switch e 1 server euro (tremiladuecentocinquanta/00)</p> | cad | 2'930,00 |
| Nr. 172 15.20.01.10 | <p>Ventola di espulsione aria per armadio Rack 19"</p> <p>Fornitura e posa in opera di ventola di espulsione aria per armadio Rack 19", compreso termostato di ambiente, regolabile da 10° a 60°C, contatti NA, NC, compreso collegamento dell'alimentazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere ed accessorio necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>euro (centoottantatuno/00)</p> | cad | 3'250,00 |
| Nr. 173 15.20.03.01.a | <p>Punto dati attacco presa dati RJ45, 20m cat. 6 U/UTP</p> <p>Fornitura e posa in opera di punto dati (cavo multipolare a 4 coppie non propagante l'incendio e ridotta emissione di fumi e gas tossici), conduttore a filo di rame ricotto, isolamento in polietilene), dal armadio rack, fino presa dati, compreso il sistema di posa (sotto traccia/ a vista). Durante la fase di posa del cablaggio devono essere tenute in considerazione le normative in materia di posa a regola d'arte e. Inoltre saranno rispettate tutte le normative in materia di compatibilità elettromagnetica. La distribuzione del cablaggio strutturato sarà realizzata con cavi a 4 coppie, tali cavi saranno posati a partire dal quadro rack sino a raggiungere la postazione di utente o punto di lavoro (P.d.L.). I cavi devono essere posati in tubazioni e/o canalizzazioni di distribuzione dedicate. Durante la posa dei cavi deve essere prestata la massima</p> | cad | 181,00 |

| Num.Ord. TARIFFA | DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO | unità di misura | P R E Z Z O UNITARIO |
|--------------------------|--|-----------------------|-------------------------|
| | cura a non superare sia la tensione di tiro, sia il raggio di curvatura minimo, onde evitare il degradamento delle loro caratteristiche tecniche. All'interno dell'armadio i cavi saranno fascettati e legati ai montanti del rack, dal basso verso l'alto, preferibilmente dalla parte posteriore, provvedendo inoltre a dividerli a gruppi (tanti quanti ne può attestare un permutatore), fino a raggiungere il pannello di permutazione. In fase di raggruppamento dei cavi, si dovrà avere particolare cura a non fascettarli in modo stretto, per non incorrere nelle problematiche di degradamento. I singoli cavi saranno corredati di un'etichetta indelebile che identificherà i due punti di attestazione del cavo stesso. La dicitura sarà riportata oltre che sui due estremi del cavo anche sul libro delle permutazioni. L'etichettatura dei cavi sarà effettuata già in fase di posa dei cavi stessi. Per ogni connessione verranno messe in campo tratte uniche, tra i due punti da unire senza interruzioni o giunti intermedi. I cavi di distribuzione orizzontale saranno terminati, sia lato patch panel, sia lato postazione di lavoro a mezzo di connettori RJ45 incluso frutti e placche, scatola portafrutto, scatole di derivazione. Le connessioni dovranno avvenire per perforazione d'isolante con contatto LSA. caratteristiche tecniche dei connettori: temperatura di esercizio: -40 °C ÷ +70°C; - massima umidità relativa < 93%, diametro del conduttore 0,40-0,65mm (26-22 AWG). Per quanto concerne la postazione utente, s'intende il punto di collegamento tra la rete di distribuzione orizzontale ed il terminale utente. Ciascuna Postazione Utente sarà equipaggiata con una piastrina frontale per scatola da incasso ed un numero idoneo di prese RJ45. Ad ogni presa sarà attestato un distinto cavo. Essa si presenterà in maniera univoca all'utilizzatore ed indipendente dal tipo di applicazione a cui può essere destinata per ogni singolo RJ45. 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 nella seguente esecuzione: attacco presa dati RJ45, lunghezza tra 0 a massimo 20m cat. 6 U/UTP/ 100MHz euro (cinquantaquattro/30) | cad | 54,30 |
| Nr. 174 15.20.03.01.b | Punto dati attacco presa dati RJ45, 40m cat. 6 U/UTP Fornitura e posa in opera di punto dati (cavo multipolare a 4 coppie non propagante l'incendio e ridotta emissione di fumi e gas tossici), conduttore a filo di rame ricotto, isolamento in polietilene), dal armadio rack, fino presa dati, compreso il sistema di posa (sotto traccia/ a vista). Durante la fase di posa del cablaggio devono essere tenute in considerazione le normative in materia di posa a regola d'arte e. Inoltre saranno rispettate tutte le normative in materia di compatibilità elettromagnetica. La distribuzione del cablaggio strutturato sarà realizzata con cavi a 4 coppie, tali cavi saranno posati a partire dal quadro rack sino a raggiungere la postazione di utente o punto di lavoro (P.d.L.). I cavi devono essere posati in tubazioni e/o canalizzazioni di distribuzione dedicate. Durante la posa dei cavi deve essere prestata la massima cura a non superare sia la tensione di tiro, sia il raggio di curvatura minimo, onde evitare il degradamento delle loro caratteristiche tecniche. All'interno dell'armadio i cavi saranno fascettati e legati ai montanti del rack, dal basso verso l'alto, preferibilmente dalla parte posteriore, provvedendo inoltre a dividerli a gruppi (tanti quanti ne può attestare un permutatore), fino a raggiungere il pannello di permutazione. In fase di raggruppamento dei cavi, si dovrà avere particolare cura a non fascettarli in modo stretto, per non incorrere nelle problematiche di degradamento. I singoli cavi saranno corredati di un'etichetta indelebile che identificherà i due punti di attestazione del cavo stesso. La dicitura sarà riportata oltre che sui due estremi del cavo anche sul libro delle permutazioni. L'etichettatura dei cavi sarà effettuata già in fase di posa dei cavi stessi. Per ogni connessione verranno messe in campo tratte uniche, tra i due punti da unire senza interruzioni o giunti intermedi. I cavi di distribuzione orizzontale saranno terminati, sia lato patch panel, sia lato postazione di lavoro a mezzo di connettori RJ45 incluso frutti e placche, scatola portafrutto, scatole di derivazione. Le connessioni dovranno avvenire per perforazione d'isolante con contatto LSA. caratteristiche tecniche dei connettori: temperatura di esercizio: -40 °C ÷ +70°C; - massima umidità relativa < 93%, diametro del conduttore 0,40-0,65mm (26-22 AWG). Per quanto concerne la postazione utente, s'intende il punto di collegamento tra la rete di distribuzione orizzontale ed il terminale utente. Ciascuna Postazione Utente sarà equipaggiata con una piastrina frontale per scatola da incasso ed un numero idoneo di prese RJ45. Ad ogni presa sarà attestato un distinto cavo. Essa si presenterà in maniera univoca all'utilizzatore ed indipendente dal tipo di applicazione a cui può essere destinata per ogni singolo RJ45. 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 nella seguente esecuzione: attacco presa dati RJ45, lunghezza tra 0 a massimo 40m cat. 6 U/UTP/ 100MHz euro (ottantaquattro/80) | cad | 84,80 |
| Nr. 175 15.20.03.01.c | Punto dati attacco presa dati RJ45, 60m cat. 6 U/UTP Fornitura e posa in opera di punto dati (cavo multipolare a 4 coppie non propagante l'incendio e ridotta emissione di fumi e gas tossici), conduttore a filo di rame ricotto, isolamento in polietilene), dal armadio rack, fino presa dati, compreso il sistema di posa (sotto traccia/ a vista). Durante la fase di posa del cablaggio devono essere tenute in considerazione le normative in materia di posa a regola d'arte e. Inoltre saranno rispettate tutte le normative in materia di compatibilità elettromagnetica. La distribuzione del cablaggio strutturato sarà realizzata con cavi a 4 coppie, tali cavi saranno posati a partire dal quadro rack sino a raggiungere la postazione di utente o punto di lavoro (P.d.L.). I cavi devono essere posati in tubazioni e/o canalizzazioni di distribuzione dedicate. Durante la posa dei cavi deve essere prestata la massima cura a non superare sia la tensione di tiro, sia il raggio di curvatura minimo, onde evitare il degradamento delle loro caratteristiche tecniche. All'interno dell'armadio i cavi saranno fascettati e legati ai montanti del rack, dal basso verso l'alto, preferibilmente dalla parte posteriore, provvedendo inoltre a dividerli a gruppi (tanti quanti ne può attestare un permutatore), fino a raggiungere il pannello di permutazione. In fase di raggruppamento dei cavi, si dovrà avere particolare cura a non fascettarli in modo stretto, per non incorrere nelle problematiche di degradamento. I singoli cavi saranno corredati di un'etichetta indelebile che identificherà i due punti di attestazione del cavo stesso. La dicitura sarà riportata oltre che sui due estremi del cavo anche sul libro delle permutazioni. L'etichettatura dei cavi sarà effettuata già in fase di posa dei cavi stessi. Per ogni connessione verranno messe in campo tratte uniche, tra i due punti da unire senza interruzioni o giunti intermedi. I cavi di distribuzione orizzontale saranno terminati, sia lato patch panel, sia lato postazione di lavoro a mezzo di connettori RJ45 incluso frutti e placche, scatola portafrutto, scatole di derivazione. Le connessioni dovranno avvenire per perforazione d'isolante con contatto LSA. caratteristiche tecniche dei connettori: temperatura di esercizio: -40 °C ÷ +70°C; - massima umidità relativa < 93%, diametro del conduttore 0,40-0,65mm (26-22 AWG). Per quanto concerne la postazione utente, s'intende il punto di collegamento tra la rete di distribuzione orizzontale ed il terminale utente. Ciascuna Postazione Utente sarà equipaggiata con una piastrina frontale per scatola da incasso ed un numero idoneo di prese RJ45. Ad ogni presa sarà attestato un distinto cavo. Essa si presenterà in maniera univoca all'utilizzatore ed indipendente dal tipo di applicazione a cui può essere destinata per ogni singolo RJ45. 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 nella seguente esecuzione: attacco presa dati RJ45, lunghezza tra 0 a massimo 60m cat. 6 U/UTP/ 100MHz euro (centoquindici/00) | cad | 115,00 |
| Nr. 176 15.20.03.01.d | Punto dati attacco presa dati RJ45, 80m cat. 6 U/UTP Fornitura e posa in opera di punto dati (cavo multipolare a 4 coppie non propagante l'incendio e ridotta emissione di fumi e gas tossici), conduttore a filo di rame ricotto, isolamento in polietilene), dal armadio rack, fino presa dati, compreso il sistema di posa (sotto traccia/ a vista). Durante la fase di posa del cablaggio devono essere tenute in considerazione le normative in materia di posa a regola d'arte e. Inoltre saranno rispettate tutte le normative in materia di compatibilità elettromagnetica. La distribuzione del cablaggio strutturato sarà realizzata con cavi a 4 coppie, tali cavi saranno posati a partire dal quadro rack sino a raggiungere la postazione di utente o punto di lavoro (P.d.L.). I cavi | | |

| Num.Ord. TARIFFA | DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO | unità di misura | P R E Z Z O UNITARIO |
|--------------------------|--|-----------------------|-------------------------|
| | devono essere posati in tubazioni e/o canalizzazioni di distribuzione dedicate. Durante la posa dei cavi deve essere prestata la massima cura a non superare sia la tensione di tiro, sia il raggio di curvatura minimo, onde evitare il degradamento delle loro caratteristiche tecniche. All'interno dell'armadio i cavi saranno fascettati e legati ai montanti del rack, dal basso verso l'alto, preferibilmente dalla parte posteriore, provvedendo inoltre a dividerli a gruppi (tanti quanti ne può attestare un permutatore), fino a raggiungere il pannello di permutazione. In fase di raggruppamento dei cavi, si dovrà avere particolare cura a non fascettarli in modo stretto, per non incorrere nelle problematiche di degradamento. I singoli cavi saranno corredati di un'etichetta indelebile che identificherà i due punti di attestazione del cavo stesso. La dicitura sarà riportata oltre che sui due estremi del cavo anche sul libro delle permutazioni. L'etichettatura dei cavi sarà effettuata già in fase di posa dei cavi stessi. Per ogni connessione verranno messe in campo tratte uniche, tra i due punti da unire senza interruzioni o giunti intermedi. I cavi di distribuzione orizzontale saranno terminati, sia lato patch panel, sia lato postazione di lavoro a mezzo di connettori RJ45 incluso frutti e placche, scatola portafrutto, scatole di derivazione. Le connessioni dovranno avvenire per perforazione d'isolante con contatto LSA. caratteristiche tecniche dei connettori: temperatura di esercizio: -40 °C ÷ +70°C; - massima umidità relativa < 93%, diametro del conduttore 0,40-0,65mm (26-22 AWG). Per quanto concerne la postazione utente, s'intende il punto di collegamento tra la rete di distribuzione orizzontale ed il terminale utente. Ciascuna Postazione Utente sarà equipaggiata con una piastrina frontale per scatola da incasso ed un numero idoneo di prese RJ45. Ad ogni presa sarà attestato un distinto cavo. Essa si presenterà in maniera univoca all'utilizzatore ed indipendente dal tipo di applicazione a cui può essere destinata per ogni singolo RJ45. 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 nella seguente esecuzione: attacco presa dati RJ45, lunghezza tra 0 a massimo 80m cat. 6 U/UTP/ 100MHz euro (centoquarantasei/00) | cad | 146,00 |
| Nr. 177 15.20.03.01.e | Punto dati attacco presa dati RJ45, 90m cat. 6 U/UTP Fornitura e posa in opera di punto dati (cavo multipolare a 4 coppie non propagante l'incendio e ridotta emissione di fumi e gas tossici), conduttore a filo di rame ricotto, isolamento in polietilene, dal armadio rack, fino presa dati, compreso il sistema di posa (sotto traccia/ a vista). Durante la fase di posa del cablaggio devono essere tenute in considerazione le normative in materia di posa a regola d'arte e. Inoltre saranno rispettate tutte le normative in materia di compatibilità elettromagnetica. La distribuzione del cablaggio strutturato sarà realizzata con cavi a 4 coppie, tali cavi saranno posati a partire dal quadro rack sino a raggiungere la postazione di utente o punto di lavoro (P.d.L.). I cavi devono essere posati in tubazioni e/o canalizzazioni di distribuzione dedicate. Durante la posa dei cavi deve essere prestata la massima cura a non superare sia la tensione di tiro, sia il raggio di curvatura minimo, onde evitare il degradamento delle loro caratteristiche tecniche. All'interno dell'armadio i cavi saranno fascettati e legati ai montanti del rack, dal basso verso l'alto, preferibilmente dalla parte posteriore, provvedendo inoltre a dividerli a gruppi (tanti quanti ne può attestare un permutatore), fino a raggiungere il pannello di permutazione. In fase di raggruppamento dei cavi, si dovrà avere particolare cura a non fascettarli in modo stretto, per non incorrere nelle problematiche di degradamento. I singoli cavi saranno corredati di un'etichetta indelebile che identificherà i due punti di attestazione del cavo stesso. La dicitura sarà riportata oltre che sui due estremi del cavo anche sul libro delle permutazioni. L'etichettatura dei cavi sarà effettuata già in fase di posa dei cavi stessi. Per ogni connessione verranno messe in campo tratte uniche, tra i due punti da unire senza interruzioni o giunti intermedi. I cavi di distribuzione orizzontale saranno terminati, sia lato patch panel, sia lato postazione di lavoro a mezzo di connettori RJ45 incluso frutti e placche, scatola portafrutto, scatole di derivazione. Le connessioni dovranno avvenire per perforazione d'isolante con contatto LSA. caratteristiche tecniche dei connettori: temperatura di esercizio: -40 °C ÷ +70°C; - massima umidità relativa < 93%, diametro del conduttore 0,40-0,65mm (26-22 AWG). Per quanto concerne la postazione utente, s'intende il punto di collegamento tra la rete di distribuzione orizzontale ed il terminale utente. Ciascuna Postazione Utente sarà equipaggiata con una piastrina frontale per scatola da incasso ed un numero idoneo di prese RJ45. Ad ogni presa sarà attestato un distinto cavo. Essa si presenterà in maniera univoca all'utilizzatore ed indipendente dal tipo di applicazione a cui può essere destinata per ogni singolo RJ45. 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 nella seguente esecuzione: attacco presa dati RJ45, lunghezza tra 0 a massimo 90m cat. 6 U/UTP/ 100MHz euro (centosessantauno/00) | cad | 161,00 |
| Nr. 178 15.20.04.01 | Certificazione Certificazione del sistema di cablaggio strutturato effettuata usando le metodologie e le indicazioni previste dalle Normative vigenti e dagli Standard in essere. Di ogni misura effettuata verrà rilasciata la relativa stampa fornita dallo strumento utilizzato o valore riscontrato dall'Operatore. Quanto sopra verrà effettuato per ogni singola tratta, pertanto la certificazione sarà realizzata con strumento ad alta precisione avente un'accuratezza di livello II, secondo lo standard di riferimento per cavi binati, dalla quale risulterà la rispondenza della tratta ai seguenti parametri: - nominativo dell'azienda certificatrice; - nominativo dell'operatore; - tipologia, numero di serie, revisione software dello strumento utilizzato; - numero identificativo della tratta testata; - tipo di test effettuato; - mappatura dei collegamenti; - lunghezza di ogni singola coppia; - impedenza di ogni singola coppia; - resistenza di ogni singola coppia; - capacità di ogni singola coppia; - valore massimo di attenuazione per ogni singola coppia e relativa frequenza di test; - valore massimo di diafonia provata nei due versi (Dual-NEXT) per ogni possibile combinazione di coppie; - valore minimo di ACR (Rapporto Attenuazione Diafonia fra il segnale ricevuto attenuato ed il NEXT), per ogni possibile combinazione di coppie. Lo strumento che si impiega per effettuare le misure sopracitate, dovrà possedere le accuratezze degli standard attuale e metodi di misura. Al termine dei lavori dell'impianto telefono-dati la ditta installatrice dovrà rilasciare la certificazione e la garanzia che l'impianto è perfettamente funzionante. collaudo del cablaggio strutturato (punto dati fino punti dati nonchè punti dati e armadio rack): euro (dieci/20) | cad | 10,20 |
| Nr. 179 15.20.05.01.f | Sistema di cablaggio e di permutazione F.O. 24 SC Sistema di cablaggio e di permutazione per impianto trasmissione dati in fibra ottica, adatto per armadio rack, composto da cassetta ottica di permutazione, ingresso cavi, elementi ottici di permutazione, blocchi di bussole accoppiamento ottico con relativi attacchi. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere ed accessorio necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Nel onere si intende incluso il collegamento delle apposite fibre ottiche. Nelle seguenti composizioni: tecnica SC con 24 bussole euro (settecentoottantauno/00) | cad | 781,00 |
| Nr. 180 15.20.05.03.I | Linea dorsale Fornitura e posa in opera di linea dorsale di edificio realizzata con cavi in fibra ottica adatto per posa in ambienti interni ed esterni. Formazione del cavo (dall'esterno all'interno): - guaina esterna in PE (Polietilene) tipo zero alogeni; - 2 cordini atti ad agevolare il taglio della guaina esterna; - prima protezione antiodore di tipo dielettrico con filati di vetro; - nastro di protezione all'acqua; - seconda protezione antiodore di tipo dielettrico con filati di vetro; - monotubetto loose con gel tamponante resistente all' acqua atto a contenere fino a 24 fibre. Caratteristiche meccaniche: Ø cavo 5,9-7,5/ 7,5-9,0 mm (2÷12 - 13÷24 F.O.); - peso 35-65/65 ÷ 90 kg/km (2÷12 - 13÷24 F.O.); - raggio | | |

| Num.Ord. TARIFFA | DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO | unità di misura | P R E Z Z O UNITARIO |
|---------------------------|--|-----------------------|-------------------------|
| Nr. 181 15.20.05.05 | <p>curvatura minimo: in installazione, 100 ÷ 200 mm (2÷24 F.O.); in servizio, 60 ÷ 120 mm (2÷24 F.O.); - trazione massima: lungo termine, 1500 N (2÷24 F.O.); breve termine, 2000 N (2÷24 F.O.); - schiacciamento 400 ÷ 200 N/cm (2÷2 - 13÷4 F.O.); - temperatura di funzionamento da -25 a +70 °C (2÷24 F.O.). Caratteristiche ottiche: - attenuazione 0,25 ÷ 0,34dB/km (1310 nm); 0,22 ÷ 0,34dB/km (1383 nm); 0,22 ÷ 0,24dB/km (1550nm); 0,24 ÷ 0,35dB/km (1625nm);- massima dispersione cromatica 3,5 ps/nm²km (1310), 18 ps/nm²km (1550), 22 ps/nm²km (1625); massimo coefficiente di dispersione 0,2 ps/km; indice di riflessione 1467 (1310nm) e 1468 (1550nm); - apertura numerica, 0.14; - diametro del nucleo, 8,2µm; - diametro mantello, 125 ± 0,7µm; - diametro del rivestimento primario, 245 ± 5 µm; - errore concentricità mantello/nucleo massimo 0,5µm; - errore circolarità del mantello, <= 1 %; - materiale del nucleo (core), silica - polimero; - materiale del mantello (cladding), silica; - materiale del rivestimento (primary coating), verniciatura in materiale sintetico di poliimide, di acrilato oppure di silicone. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere ed accessorio necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte nella seguente esecuzione: cavo in fibra monomodale 9/125, 24x1 fibra, OS2 euro (tre/99)</p> <p>Certificazione Certificazione -verifica di qualità e di ricerca di malfunzioni - di tratta in fibra ottica eseguita secondo gli standard di riferimento, con strumenti di alta precisione di tipo riflettometrico OTDR (Optical Time Domain Reflectometer) e/o Power Meter. I test dovranno essere effettuati su ogni singola tratta, da un armadio di permutazione all'altro, collegando lo strumento di certifica sul patch panel di attestazione del cavo tramite l'interposizione di bretelle. Tutte le bretelle che verranno utilizzate dovranno essere già certificate dalla casa costruttrice. Prima di collegare gli apparati attivi, deve essere eseguita la verifica dei seguenti valori come: misura dell' attenuazione sulla completa tratta, misura della dispersione ottica (return loss), misura della larghezza di banda, misura della dispersione cromatica, di tutte le parti passive interposte tra apparato trasmittente e ricevente, per riscontrare che i valori misurati non superino i valori prescritti. Per ogni singola tratta di fibra deve essere eseguita una misura e rilasciata la stampa con l'indicazione grafica e numerica dei risultati ottenuti. Tutti i test devono essere effettuati per tutte le fibre ottiche sia in prima finestra che in seconda finestra. Dai test eseguiti dovranno risultare la rispondenza della tratta ai seguenti parametri: nominativo dell'azienda certificatrice; data e ora della misurazione; nominativo dell'operatore; tipologia, numero di serie, revisione software dello strumento utilizzato; numero identificativo della tratta testata; lunghezza d'onda utilizzata; attenuazione della tratta (Power Meter); lunghezza della tratta; return loss; curva di attenuazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la certificazione - verifica di qualità e stampa-memorizzazione su supporto digitale per dare la prestazione completa a regola d'arte. euro (dieci/60)</p> | m | 3,99 |
| Nr. 182 15.25.01.01.a* | <p>Spostamento centralino telefonico esistente Smontaggio di apparati di alimentazione, centralino telefonico, borchie esistenti e quanto altro installato al piano terra presso il locale HP C.35. Pulizia degli apparati, sostituzione degli elementi e delle minuterie di cablaggio. Installazione di tutto gli apparati recuperati in apposito armadio rack per fonia, di nuova fornitura e contabilizzato a parte, da istallare presso il locale server TP C.31 posto al piano seminterrato. Collegamento e cablaggio di tutti gli apparati recuperati, compreso eventuali borchie dell'ente erogatore e oneri per la richiesta, se necessaria , di sopraluoghi e interventi da parte di tecnici dell'ente erogatore medesimo. Nella prestazione si ritengono compresi e compensati ogni oneri e accessori, configurazione e programmazione centralino esistente, affinché il sistema funzioni secondo le modalità e quanto richiesto dalla D.L. e dalla Direzione scolastica, con fornitura di scheda riepilogativa delle funzioni programmate. euro (milleduecentottantasei/21)</p> | cad | 10,60 |
| Nr. 183 15.25.01.02.a* | <p>Attacchi provvisori linee TP e EDP Smontaggio rete telefonica e cablaggio strutturato installato nell'attuale deposito aula magna. Recupero del quadro rack esistente e spostamento dello stesso in zona non soggetta ad intervento e concordata con la D.L. Cablaggio provvisorio di linee telefoniche e prese EDP per mantenere collegato il corpo palestra (non soggetto a intervento) con la rete scolastica provvisoria. euro (milleottocentoventisetze/17)</p> | a c | 1'286,21 |
| Nr. 184 15.32.01.01.a* | <p>Rimozione linea 230V fotovoltaico esistente Rimozione linee in bassa tensione (230/400V) e relativi sistemi di posa in partenza dal quadro di protezione installato nel sottotetto fino al trasformatore installato nel deposito del piano interrato e da qui fino al gruppo di misura installato in un locale tecnico dedicato al piano interrato. Nel prezzo sono da ritenersi compresi e compensati ogni onere e prestazioni accessorie per la rimozione impiantistica richiesta, diritti di scarica e trasporto a qualsiasi distanza del materiale da alienare. euro (seicentoventi/28)</p> | a c | 620,28 |
| Nr. 185 15.32.01.01.c* | <p>Spostamento apparati di protezione e trasformazione Smontaggio degli appatati di conversione, protezione e trasformazione dell'impianto fotovoltaico esistente, con ricovero e conservazione degli stessi, al fine e garantirne il corretto funzionamento a seguito della nuova installazione: 1 trasformatore 230/400V, attualmente installato al piano interrato; 3 inverter, attualmente installati al piano sottotetto in corrispondenza dell'accesso interno; 1 quadro di protezione e comando, installato presso gli inverter al piano sottotetto. Stoccaggio del materiale smontato in ambienti non soggetti a interventi e concordati con la D.L., pulizia, verifica dell'integrità dei componenti e sostituzione di elementi danneggiati o compromessi nelle fasi di smontaggio. Prima dello smontaggio si procederà in contraddittorio con la D.L. alla stesura di uno stato di consistenza e di funzionamento strumentale dell'impianto, al fine di accertare lo stato di funzionamento e produttività dell'impianto, prima degli smontaggi previsti, che dovrà essere ripristinato a seguito della nuova messa in servizio. Rimontaggio degli stessi nel nuovo locale tecnico posto al piano sottotetto, compresi i relativi allacciamenti sia in continua che in alternata. I collegamenti in continua prevedono l'allacciamento delle stringhe esistenti fino al centralino di sgancio (questo contabilizzato a parte e da installare in copertura in corrispondenza dell'accesso al locale tecnico nel sottotetto), a partire da questo fino agli inverter, da questi al quadro in alternata e quindi al trasformatore previsti nel medesimo locale. Sono da considerare compresi tutti i materiali (cavi in continua e in alternata, morsetti, e quanto necessario) per il ripristino dell'impianto. Verifica del corretto funzionamento e prove funzionali strumentali e di misura.</p> | a c | 1'827,17 |

| Num.Ord. TARIFFA | DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO | unità di misura | P R E Z Z O UNITARIO |
|---------------------------|--|-----------------------|-------------------------|
| | Prima dello smontaggio si procederà in contraddittorio con la D.L. alla stesura di uno stato di consistenza e di funzionamento strumentale dell'impianto, al fine di accertare lo stato di funzionamento e produttività dell'impianto, prima degli smontaggi previsti, che dovrà essere ripristinato a seguito della nuova messa in servizio. Dopo il montaggio e la messa in servizio si procederà in contraddittorio con la D.L. alla stesura di uno stato di consistenza e di funzionamento strumentale dell'impianto, al fine di accertare lo stato di funzionamento e produttività dell'impianto a seguito della nuova messa in servizio. Nel prezzo sono da ritenersi compresi e compensati qualunque onere, assistenza e opere accessorie necessarie all'espletamento della prestazione richiesta. euro (milleduecentoottantasei/21) | a c | 1'286,21 |
| Nr. 186 15.45.10.90.a* | Impianto rivelazione incendi - Centrale 8 loop Fornitura e posa in opera Centrale analogica indirizzata per networked system espandibile fino ad un massimo di 8 loop in armadio grande da parete con display alfanumerico e tasto mouse per le operazioni in locale. Comprende: 1 scheda Master Control, 1 alimentatore 4,5 A e 9 card slot in grado di ospitare altrettante schede per loop controller. Dimensioni 425x570x135 mm. Necessita di armadio esterno per alloggiamento batterie. Scheda di controllo per 2 loop con rilevatori indirizzabili Armadio da parete per alloggiamento esterno di 2 o 4 batterie da 20 Ah/12 V. Da utilizzare con centrale FXL. Dimensioni 425x570x135 mm. Batteria 15/18Ah-12V START-UP 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 euro (tremiladuecentotrentacinque/77) | cad | 3'235,77 |
| Nr. 187 15.45.10.90.b* | Impianto rivelazione incendi - Terminale remoto Fornitura e posa in opera pannello operatore in grado di tacitare gli allarmi provenienti dalle centrali START-UP 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 euro (seicentodiciassette/00) | cad | 617,00 |
| Nr. 188 15.45.10.90.c* | Impianto rivelazione incendi - Combinatore tel. PSTN+GSM Fornitura e posa in opera comunicatore telefonico GSM/PSTN teleinterrogabile e telecontrollabile, modulo GSM Dual Band integrato, compatibilità con schede SIM a 3V ricaricabili e in abbonamento VODAFONE, TIM, WIND. Combinatore dotato di 4 ingressi cablati espandibili a 8 con funzione Split, 4 uscite O.C. di stato e 4 uscite O.C. programmabili e telecontrollabili, 1 uscita a relè programmabile, interfacce RS232 RS485, 16 numeri telefonici per comunicazioni in fonia/SMS, 2 numeri per comunicazioni digitali, più di 100 SMS autocomposti e 15 personalizzabili. Alimentazione 13,8Vcc. Conforme direttiva R&TTE 1999/05/CE. Omologato IMQ-Allarme II° Livello. Alimentatore in KIT 230Vac - 12Vcc (800mA) da installare all'interno del contenitore dei combinatori GSM serie TRH, peso 590g. Batteria 1.2Ah-12V START-UP 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 euro (seicentoottantacinque/43) | cad | 685,43 |
| Nr. 189 15.45.10.90.d* | Impianto rivelazione incendi - Alimentatore supplementare Fornitura e posa in opera unità di alimentazione switching 27,6 Vcc 140 W 5 A batteria non fornita (tipo 2 x 12V 17A Pb Gel) IP 30 dim 450x260x207 Modulo miniaturizzato indirizzato di ingresso ON/OFF con isolatore di linea per serie Intellia. Dimensioni 42 X 42 X 21 mm Batteria 15/18Ah-12V START-UP 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 euro (quattrocentosettantasette/86) | cad | 477,86 |
| Nr. 190 15.45.10.90.e* | Impianto rivelazione incendio - Rilevatore ottico Fornitura e posa in opera rivelatore ottico di fumo analogico indirizzato EN54-7 EN54-9. Completo di base con isolatore di linea incorporato per rivelatori analogici. Codifica del dispositivo installato con etichettatura riportante l'indirizzo di modulo e l'indirizzo dispositivo, (da riportare su basetta e rivelatore) apposizione di etichetta indelebile installata sul dispositivo stesso o nelle immediate vicinanze, visibile dal piano di calpestio dell'ambiente di installazione. START-UP 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 euro (settantaquattro/04) | cad | 74,04 |
| Nr. 191 15.45.10.90.f* | Impianto rivelazione incendi - Rilevatore muticriterio Fornitura e posa in opera rivelatore muticriterio analogico-indirizzato EN54-7 EN54-5. Completo di base con isolatore di linea incorporato per rivelatori analogici. Codifica del dispositivo installato con etichettatura riportante l'indirizzo di modulo e l'indirizzo dispositivo, (da riportare su basetta e rivelatore) apposizione di etichetta indelebile installata sul dispositivo stesso o nelle immediate vicinanze, visibile dal piano di calpestio dell'ambiente di installazione. START-UP 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 euro (settantanove/96) | cad | 79,96 |

| Num.Ord. TARIFFA | DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO | unità di misura | P R E Z Z O UNITARIO |
|---------------------------|---|-----------------------|-------------------------|
| Nr. 192 15.45.10.90.g* | <p>Impianto rivelazione incendi - Rilevatore ottico per condotte</p> <p>Fornitura e posa in opera alloggiamento da canale per rivelatore di fumo analogico con tubo da 360mm. Per lunghezze del tubo diverse vedere EST10-EST20-EST30</p> <p>Rilevatore ottico di fumo analogico indirizzato EN54-7 EN54-9</p> <p>Completo di base con isolatore di linea incorporato per rivelatori analogici.</p> <p>Codifica del dispositivo installato con etichettatura riportante l'indirizzo di modulo e l'indirizzo dispositivo, (da riportare su basetta e rilevatore) apposizione di etichetta indelebile installata sul dispositivo stesso o nelle immediate vicinanze, visibile dal piano di calpestio dell'ambiente di installazione.</p> <p>START-UP</p> <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>euro (centocinquantasette/25)</p> | cad | 157,25 |
| Nr. 193 15.45.10.90.h* | <p>Impianto rivelazione incendi - Rilevatore lineare</p> <p>Fornitura e installazione di rivelatore lineare ottico di fumo a riflessione da collegare direttamente al Loop con protocollo ESP; portata nominale da 5 a 40 mt. (estendibile fino a 80-100 con kit aggiuntivi).</p> <p>Gruppo Ottico motorizzato auto-allineante; configurazione dei parametri tramite Unità di Controllo separata installabile a terra (compresa nella fornitura).</p> <p>Alimentazione diretta dal Loop della centrale.</p> <p>Certificato CPD secondo EN54-12.</p> <p>Codifica del dispositivo installato con etichettatura riportante l'indirizzo di modulo e l'indirizzo dispositivo, (da riportare su basetta e rilevatore) apposizione di etichetta indelebile installata sul dispositivo stesso o nelle immediate vicinanze, visibile dal piano di calpestio dell'ambiente di installazione.</p> <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 nella seguente esecuzione: rilevatore lineare</p> <p>euro (settecentosettantasei/95)</p> | cad | 776,95 |
| Nr. 194 15.45.10.90.i* | <p>Impianto rivelazione incendi - Pulsante allarme</p> <p>Fornitura e posa in opera pulsante di allarme manuale indirizzato rosso con membrana plastica flessibile EN54-11 serie Intellia montaggio su scatola SR1T-2G</p> <p>Scatola di contenimento pulsante di allarme per montaggio a parete</p> <p>Codifica del dispositivo installato con etichettatura riportante l'indirizzo di modulo e l'indirizzo dispositivo, apposizione di etichetta indelebile installata sul dispositivo stesso o nelle immediate vicinanze, visibile dal piano di calpestio dell'ambiente di installazione.</p> <p>START-UP</p> <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>euro (settantaquattro/04)</p> | cad | 74,04 |
| Nr. 195 15.45.10.90.l* | <p>Impianto rivelazione incendi - Cavo termosensibile</p> <p>Fornitura e posa in opera cavo termosensibile a 2 conduttori, guaina in PVC, temperatura di allarme 68°C (+/- 5%)</p> <p>Completo di modulo indirizzato per il controllo di una zona convenzionale (max 20 rilevatori) e doppio isolatore di linea su guida DIN.</p> <p>Codifica del dispositivo installato con etichettatura riportante l'indirizzo di modulo e l'indirizzo dispositivo, apposizione di etichetta indelebile installata sul dispositivo stesso o nelle immediate vicinanze, visibile dal piano di calpestio dell'ambiente di installazione.</p> <p>START-UP</p> <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>euro (tredici/69)</p> | m | 13,69 |
| Nr. 196 15.45.10.90.m* | <p>Impianto rivelazione incendi - Segnalazione ottica acustica</p> <p>Fornitura e posa in opera base con sirena incorporata doppia tonalità (55-78 dB, 75-91 dB) con isolatore di linea per rivelatori analogici.</p> <p>Segnalatore luminoso a luce intermittente loop-powered in policarbonato rosso da interno IP42 per rivelatori analogici.</p> <p>Codifica del dispositivo installato con etichettatura riportante l'indirizzo di modulo e l'indirizzo dispositivo, (da riportare su basetta e rilevatore) apposizione di etichetta indelebile installata sul dispositivo stesso o nelle immediate vicinanze, visibile dal piano di calpestio dell'ambiente di installazione.</p> <p>START-UP</p> <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>euro (centoquattro/63)</p> | cad | 104,63 |
| Nr. 197 15.45.10.90.n* | <p>Impianto rivelazione incendi - Sirena esterna con flasch</p> <p>Fornitura e posa in opera segnalatore ottico-acustico in versione per esterno, da posizionarsi all'esterno degli ingressi alle aree a rischio esplosione (zona sicura) con le seguenti caratteristiche: colore rosso.conforme EN 54-3 e e EN54-23. grado di protezione IP 66. Flasch a Led.Impulsi sonori 100 db. Alimentazione 24 Vdc-30 mA max.</p> <p>Codifica del dispositivo installato con etichettatura riportante l'indirizzo di modulo e l'indirizzo dispositivo, apposizione di etichetta indelebile installata sul dispositivo stesso o nelle immediate vicinanze, visibile dal piano di calpestio dell'ambiente di installazione.</p> <p>START-UP</p> <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>euro (centoottantacinque/81)</p> | cad | 185,81 |
| Nr. 198 15.45.10.90.o* | <p>Impianto rivelazione incendi - Fermo magnetico</p> <p>Fornitura e posa in opera fermo elettromagnetico realizzato per mantenere aperte le porte tagliafuoco o di passaggio e rilasciarle in caso di incendio. Il contenitore di alluminio con verniciatura epossidica garantisce una elevata robustezza. Con circuito di protezione a diodi. E'</p> | | |

| Num.Ord. TARIFFA | DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO | unità di misura | P R E Z Z O UNITARIO |
|---------------------------|---|-----------------------|-------------------------|
| | possibile selezionare la forza di tenuta mediante apposito collegamento interno. Un estraattore a molla incorporato permette di vincere il magnetismo residuo assicurando un veloce e affidabile rilascio della porta. E' dotato di pulsante di sblocco posizionabile su entrambi i lati.Tenuta 25-50 kg/245-490 N 24 Vcc 25-45 mA, collegamento a morsetti. START-UP 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 euro (ottantasei/78) | cad | 86,78 |
| Nr. 199 15.45.10.90.p* | Impianto rivelazione incendi - Modulo di ingresso DIN Fornitura e posa in opera odulo indirizzato 1 uscite relè in scambio e doppio isolatore di linea su guida DIN Ingresso Codifica del dispositivo installato con etichettatura riportante l'indirizzo di modulo e l'indirizzo dispositivo, apposizione di etichetta indelebile installata sul dispositivo stesso o nelle immediate vicinanze. START-UP 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 euro (sessantacinque/96) | cad | 65,96 |
| Nr. 200 15.45.10.90.q* | Impianto rivelazione incendi - Modulo di uscita DIN Fornitura e posa in opera odulo indirizzato 1 uscite relè in scambio e doppio isolatore di linea su guida DIN Uscita Codifica del dispositivo installato con etichettatura riportante l'indirizzo di modulo e l'indirizzo dispositivo, apposizione di etichetta indelebile installata sul dispositivo stesso o nelle immediate vicinanze. START-UP 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 euro (sessantacinque/96) | cad | 65,96 |
| Nr. 201 15.45.10.90.r* | Impianto rivelazione incendi - Modulo di ing./uscita DIN Fornitura e posa in opera odulo indirizzato 1 uscite relè in scambio e doppio isolatore di linea su guida DIN Ingresso - Uscita Codifica del dispositivo installato con etichettatura riportante l'indirizzo di modulo e l'indirizzo dispositivo, apposizione di etichetta indelebile installata sul dispositivo stesso o nelle immediate vicinanze. START-UP 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 euro (settantacinque/02) | cad | 75,02 |
| Nr. 202 15.45.10.90.w* | Impianto rivelazione incendi - Messa in servizio Prova funzionale dei dispositivi di rilevazione incendi secondo UNI 9795, eseguita da personale qualificato e autorizzato dal produttore dei materiali installati, secondo le seguenti specifiche: Controllo funzionale LED dispositivo Controllo visivo del corretto stato di montaggio Controllo visivo dello stato d'integrità del dispositivo Controllo campo di monitoraggio del dispositivo non limitato e/o interferente con elementi strutturali e di arredo, presenti nell'ambiente soggetto a rilevazione e misura Attivazione con kit aerosol per rilevatori di fumo Attivazione con aria calda per rilevatori termovelocimetrici Attivazione con filtro ottico per rilevatori lineari Prova mancata rete di alimentazione Prova distacco modulo input output Valutazione dei dati operativi di controllo su centrale antincendio e software di programmazione con codifica e report stampato di: - Indirizzo modulo - Indirizzo dispositivo - Tipo - Valori analogici di funzionamento - Codice errore (in caso di malfunzionamento) - Corrispondenza architettura impianto Per quanto non espressamente richiesto si rimanda alla norma vigente e alle successive modifiche in materia di verifica del sistema, prove funzionali e messa in servizio UNI 9795 e successive integrazioni. Compilazione di report verifica con indicazione delle operazione e degli esiti ottenuti. Consegna delle prove funzionali su supporto cartaceo e digitale, timbrate e firmate dal tecnico e dalla ditta appaltatrice. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere acessorio per l'adempimento della prestazione sopra descritta. euro (novecentosette/52) | a c | 907,52 |
| Nr. 203 15.45.10.90.x* | Corso di formazione. Corso istruzione della durata di 1/2 giornata con rilascio di idonea documentazione 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 euro (cinquecentosettanta/54) | a c | 570,54 |
| Nr. 204 15.45.11.01.a | Attacco per apparecchiatura collegata al Loop 45m Fornitura, posa in opera e collegamento di attacco incassato o a vista da centrale per apparecchiatura collegata al loop. Comprensivo di: - scatole di derivazione e manovra | | |

| Num.Ord. TARIFFA | DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO | unità di misura | P R E Z Z O UNITARIO |
|---------------------------|--|-----------------------|-------------------------|
| Nr. 205 15.45.11.01.b | <p>- scatola terminale da parete o soffitto</p> <p>- tubazione (diametro minimo 20mm) e/o canale e/o guaina in partenza dalla centrale</p> <p>- cavo schermato 2x1 mm2 resistente al fuoco per almeno 30 minuti secondo CEI EN 50200, a bassa emissione di fumo e senza alogeni. Compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, il materiale di fissaggio, la manodopera ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Attacco apparecchiatura loop da centrale 45m euro (centoventicinque/00)</p> <p>Attacco per apparecchiatura collegata al Loop 90m</p> <p>Attacco per apparecchiatura collegata al Loop, dalla centrale Fornitura, posa in opera e collegamento di attacco incassato o a vista da centrale per apparecchiatura collegata al loop. Comprensivo di:</p> <p>- scatole di derivazione e manovra</p> <p>- scatola terminale da parete o soffitto</p> <p>- tubazione (diametro minimo 20mm) e/o canale e/o guaina in partenza dalla centrale</p> <p>- cavo schermato 2x1 mm2 resistente al fuoco per almeno 30 minuti secondo CEI EN 50200, a bassa emissione di fumo e senza alogeni. Compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, il materiale di fissaggio, la manodopera ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Attacco apparecchiatura loop da centrale 90m euro (duecentocinquanta/00)</p> | cad | 125,00 |
| Nr. 206 15.45.11.02.a | <p>Attacco apparecchiatura loop da apparecchio precedente 15m</p> <p>Attacco per apparecchiatura collegata al Loop, da apparecchio precedente.</p> <p>Fornitura, posa in opera e collegamento di attacco incassato o a vista da apparecchio precedente per apparecchiatura collegata al loop. Comprensivo di:</p> <p>- eventuali scatole di derivazione e manovra</p> <p>- scatola terminale da parete o soffitto</p> <p>- tubazione (diametro minimo 20mm) e/o canale e/o guaina da apparecchio precedente</p> <p>- cavo schermato 2x1 mm2 resistente al fuoco per almeno 30 minuti secondo CEI EN 50200, a bassa emissione di fumo e senza alogeni. Compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, il materiale di fissaggio, la manodopera ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Attacco apparecchiatura loop da apparecchio precedente 15m euro (quarantadue/00)</p> | cad | 250,00 |
| Nr. 207 15.45.11.02.b | <p>Attacco apparecchiatura loop da apparecchio precedente 30m</p> <p>Attacco per apparecchiatura collegata al Loop, da apparecchio precedente.</p> <p>Fornitura, posa in opera e collegamento di attacco incassato o a vista da apparecchio precedente per apparecchiatura collegata al loop. Comprensivo di:</p> <p>- eventuali scatole di derivazione e manovra</p> <p>- scatola terminale da parete o soffitto</p> <p>- tubazione (diametro minimo 20mm) e/o canale e/o guaina da apparecchio precedente</p> <p>- cavo schermato 2x1 mm2 resistente al fuoco per almeno 30 minuti secondo CEI EN 50200, a bassa emissione di fumo e senza alogeni. Compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, il materiale di fissaggio, la manodopera ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Attacco apparecchiatura loop da apparecchio precedente 30m euro (ottantauno/60)</p> | cad | 42,00 |
| Nr. 208 15.47.01.01.a* | <p>Rilevazione GPL - Sensore cella</p> <p>Fornitura e installazione di rivelatore di GAS TOSSICI a sicurezza intrinseca, TYPE 1; specifico per GPL. Sensore a cella elettrochimica; Uscita 4-20 mA. Taratura per CO nel campo di misura 0-250 ppm (altri valori su richiesta). Contenitore in Nylon rinforzato IP65. Temperatura di esercizio: -20°C/ + 50°C Certificazioni: ATEX: UL/CUL; GOST-R Codifica del dispositivo installato con etichettatura riportante l'indirizzo di modulo e l'indirizzo dispositivo, (da riportare su basetta e rivelatore) apposizione di etichetta indelebile installata sul dispositivo stesso o nelle immediate vicinanze, visibile dal piano di calpestio dell'ambiente di installazione. 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 nella seguente esecuzione: Sensore GPL euro (settecentonovantasei/82)</p> | cad | 81,60 |
| Nr. 209 15.47.01.01.b* | <p>Rilevazione GPL - Centrale</p> <p>Fornitura e installazione di centrale per monitoraggio e gestione rivelatori di gas.</p> <p>Centrale per monitoraggio e gestione Rivelatori di Gas. Versione con 8 ingressi 4-20mA e 2 moduli a 8 Relè di uscita. LED a 2 cifre, 7 segmenti per il N° del canale, LED a 4 cifre, 7 segmenti per la misura del gas in %LEL, ppm, %Vol. La centrale è composta dai seguenti elementi:</p> <p>- N°1 VXR: vortex panel - basic elements</p> <p>- N°2 S01935: 4 channel input module</p> <p>- N°2 S01939: 8 channel relay module</p> <p>- N°1 Power monitoring module</p> <p>- N°1 Power supply (150W, 27Vdc)</p> <p>- N°2 Batterie 12V 2Ah</p> <p>La centrale è da inserire in un armadio rack 19"</p> <p>Cavo di collegamento dei sensori, prevedere un cavo 3x0.75mmq schermato, uno per sensore direttamente in centrale.</p> <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 nella seguente esecuzione: Centrale rilevazione gas pericolosi euro (tremiladuecentoquarantasei/85)</p> | cad | 796,82 |
| Nr. 210 15.47.01.01.c* | <p>Rilevazione GPL - Messa in servizio</p> <p>Prova funzionale dei dispositivi di rilevazione incendi secondo UNI 9795, eseguita da personale qualificato e autorizzato dal produttore dei materiali installati, secondo le seguenti specifiche:</p> <p>Controllo funzionale LED dispositivo</p> <p>Controllo visivo del corretto stato di montaggio</p> <p>Controllo visivo dello stato d'integrità del dispositivo</p> | cad | 3'246,85 |

| Num.Ord. TARIFFA | DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO | unità di misura | P R E Z Z O UNITARIO |
|---------------------------|--|-----------------------|-------------------------|
| | <p>Controllo campo di monitoraggio del dispositivo non limitato e/o interferente con elementi strutturali e di arredo, presenti nell'ambiente soggetto a rilevazione e misura</p> <p>Attivazione con kit aerosol</p> <p>Prova mancata rete di alimentazione</p> <p>Prova distacco modulo input output</p> <p>Valutazione dei dati operativi di controllo su centrale antincendio e software di programmazione con codifica e report stampato di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Indirizzo modulo - Indirizzo dispositivo - Tipo - Valori analogici di funzionamento - Codice errore (in caso di malfunzionamento) - Corrispondenza architettura impianto <p>Per quanto non espressamente richiesto si rimanda alla norma vigente e alle successive modifiche in materia di verifica del sistema, prove funzionali e messa in servizio UNI 9795 e successive integrazioni.</p> <p>Compilazione di report verifica con indicazione delle operazione e degli esiti ottenuti.</p> <p>Consegna delle prove funzionali su supporto cartaceo e digitale, timbrate e firmate dal tecnico e dalla ditta appaltatrice.</p> <p>Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere accessorio per l'adempimento della prestazione sopra descritta.</p> <p>euro (trecentonovanta/37)</p> | a c | 390,37 |
| Nr. 211 15.47.01.01.d | <p>Attacco per apparecchiatura collegata al Loop 45m</p> <p>Attacco per apparecchiatura collegata al Loop, dalla centrale Fornitura, posa in opera e collegamento di attacco incassato o a vista da centrale per apparecchiatura collegata al loop. Comprensivo di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - scatole di derivazione e manovra - scatola terminale da parete o soffitto - tubazione (diametro minimo 20mm) e/o canale e/o guaina in partenza dalla centrale - cavo schermato 3x0,75 mm2 resistente al fuoco per almeno 30 minuti secondo CEI EN 50200, a bassa emissione di fumo e senza alogeni. <p>Compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, il materiale di fissaggio, la manodopera ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Attacco apparecchiatura loop da centrale 45m</p> <p>euro (centocinquantesi/00)</p> | cad | 156,00 |
| Nr. 212 15.47.01.01.e | <p>Attacco apparecchiatura loop da apparecchio precedente 15m</p> <p>Attacco per apparecchiatura collegata al Loop, da apparecchio precedente.</p> <p>Fornitura, posa in opera e collegamento di attacco incassato o a vista da apparecchio precedente per apparecchiatura collegata al loop.</p> <p>Comprensivo di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - eventuali scatole di derivazione e manovra - scatola terminale da parete o soffitto - tubazione (diametro minimo 20mm) e/o canale e/o guaina da apparecchio precedente - cavo schermato 2x1 mm2 resistente al fuoco per almeno 30 minuti secondo CEI EN 50200, a bassa emissione di fumo e senza alogeni. <p>Compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, il materiale di fissaggio, la manodopera ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Attacco apparecchiatura loop da apparecchio precedente 15m</p> <p>euro (quarantaotto/00)</p> | cad | 48,00 |
| Nr. 213 15.50.01.01.a* | <p>KNX - Alimentatore 640mA</p> <p>Alimentatore di tensione 640 REG-K, grigio chiaro per generare la tensione bus per max. una linea con 64 utenti bus ciascuna. Con bobina integrata per il disaccoppiamento dell'alimentatore di tensione dal bus e interruttore per l'interruzione della tensione e il ripristino degli utilizzatori bus collegati alla linea. Con collegamento per alimentatore ausiliario di sicurezza. Tensione di rete: 230 V AC, 50-60 Hz</p> <p>Tensione di uscita: CC 29 V \pm 2 V Corrente in uscita: max. 640 mA, con protezione da corto circuito</p> <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: programmazione (ETS) indirizzo dispositivo e indirizzi di gruppo, collegamenti, cavo bus in partenza dai moduli di ingresso e di sistema impiegati per il controllo e la supervisione delle funzioni orarie, YCYM 2x2x0.8 (colore guaina verde), e collegamento alla dorsale di piano o di zona.</p> <p>euro (centotrantacinque/85)</p> | cad | 185,85 |
| Nr. 214 15.50.01.01.b* | <p>KNX - Accoppiatore di linea</p> <p>Accoppiatore REG-K, grigio chiaro per il collegamento logico e la separazione galvanica di linee e aree. Il contatto tra la linea primaria e secondaria avviene attraverso un terminale bus. Tipo o modello come esistente.</p> <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: programmazione (ETS) indirizzo dispositivo e indirizzi di gruppo, collegamenti, cavo bus in partenza dai moduli di ingresso e di sistema impiegati per il controllo e la supervisione delle funzioni orarie, YCYM 2x2x0.8 (colore guaina verde), e collegamento alla dorsale di piano o di zona.</p> <p>euro (duecentonove/62)</p> | cad | 209,62 |
| Nr. 215 15.50.01.01.c* | <p>KNX - Interfaccia USB</p> <p>Interfaccia USB sistema bus EIB, per montaggio su rotaia di serie unificata da 35 mm (3 unità modulari), tensione di alimentazione bus EIB 29V, completo di circuito stampato per guida DIN, collegamenti e accessori necessari.</p> <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>programmazione (ETS) indirizzo dispositivo e indirizzi di gruppo, collegamenti, cavo bus in partenza dai moduli di ingresso e di sistema impiegati per il controllo e la supervisione delle funzioni orarie, YCYM 2x2x0.8 (colore guaina verde), e collegamento alla dorsale di piano o di zona.</p> <p>euro (centotrentaotto/11)</p> | cad | 138,11 |
| Nr. 216 15.50.01.01.d* | <p>KNX - Modulo di ingresso- 2 contatti + 2 led</p> <p>Modulo a 2 ingressi + 2 led sistema bus EIB, per montaggio a incasso, per collegare 2 contatti liberi da potenziale con convenzionali pulsanti</p> | | |

| Num.Ord. TARIFFA | DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO | unità di misura | P R E Z Z O UNITARIO |
|---------------------------|---|-----------------------|-------------------------|
| Nr. 217 15.50.01.01.e* | o interruttori, tensione di alimentazione lato bus 29V Selv, durata minima di chiusura del contatto 50 ms, completo di programmazione (ETS), collegamenti, di scatole di derivazione necessarie e con le scatole terminali da soffitto o parete e accessori necessari; smontaggio e rimontaggio interruttore esistente. Compreso e compensato smontaggio e rimontaggio frutti e placche esistente e installazione pulsanti unipolari. 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: programmazione (ETS) indirizzo dispositivo e indirizzi di gruppo, collegamenti, cavo bus in partenza dai moduli di ingresso e di sistema impiegati per il controllo e la supervisione delle funzioni orarie, YCYM 2x2x0.8 (colore guaina verde), e collegamento alla dorsale di piano o di zona. euro (quaranta/99) | cad | 40,99 |
| Nr. 218 15.50.01.01.f* | KNX - Modulo di ingresso- 4 contatti + 4 led Modulo a 4 ingressi + 4 led sistema bus EIB, per montaggio a incasso, per collegare 4 contatti liberi da potenziale con convenzionali pulsanti o interruttori, tensione di alimentazione lato bus 29V Selv, durata minima di chiusura del contatto 50 ms, completo di programmazione (ETS), collegamenti, di scatole di derivazione necessarie e con le scatole terminali da soffitto o parete e accessori necessari; smontaggio e rimontaggio interruttore esistente. Compreso e compensato smontaggio e rimontaggio frutti e placche esistente e installazione pulsanti doppi. 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: programmazione (ETS) indirizzo dispositivo e indirizzi di gruppo, collegamenti, cavo bus in partenza dai moduli di ingresso e di sistema impiegati per il controllo e la supervisione delle funzioni orarie, YCYM 2x2x0.8 (colore guaina verde), e collegamento alla dorsale di piano o di zona. euro (cinquantacinque/55) | cad | 55,55 |
| Nr. 219 15.50.01.01.g* | KNX - Modulo di uscita- 8x10A Attuatore di commutazione REG-K 8x 230/10, con azionamento manuale, grigio chiaro per l'attivazione indipendente di fino 8 utenze mediante contatti di chiusura. Tensione nominale: 230 V AC, 50-60 Hz Corrente nominale uscita di commutazione: 10 A, cosPhi = 1, 10 A, cosPhi = 0,6 Corrente nominale uscita veneziane: 10 A, cosPhi = 0,6 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: programmazione (ETS) indirizzo dispositivo e indirizzi di gruppo, collegamenti, cavo bus in partenza dai moduli di ingresso e di sistema impiegati per il controllo e la supervisione delle funzioni orarie, YCYM 2x2x0.8 (colore guaina verde), e collegamento alla dorsale di piano o di zona. euro (trecentotrentatre/08) | cad | 333,08 |
| Nr. 220 15.50.01.01.h* | KNX - Modulo di uscita- 8/16x10A Attuatore veneziane / di commutazione REG-K /8x/ 16x 230/10, con azionamento manuale, grigio chiaro per l'attivazione indipendente di fino 8 azionamenti veneziane/tapparelle o per l'attivazione di 16 utenze mediante contatti di chiusura. Tensione nominale: 230 V AC, 50-60 Hz Corrente nominale uscita di commutazione: 10 A, cosPhi = 1, 10 A, cosPhi = 0,6 Corrente nominale uscita veneziane: 10 A, cosPhi = 0,6 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: programmazione (ETS) indirizzo dispositivo e indirizzi di gruppo, collegamenti, cavo bus in partenza dai moduli di ingresso e di sistema impiegati per il controllo e la supervisione delle funzioni orarie, YCYM 2x2x0.8 (colore guaina verde), e collegamento alla dorsale di piano o di zona. euro (trecentotrentasette/08) | cad | 337,08 |
| Nr. 221 15.50.01.01.i* | KNX - Modulo di uscita - ON/OFF/2x16A Attuatore di commutazione REG-K 2x 230/16, con azionamento manuale, grigio chiaro per l'attivazione indipendente di 2 utenze mediante contatti di chiusura. Tensione nominale: 230 V AC, 50-60 Hz Corrente nominale uscita di commutazione: 16 A, cosPhi = 1, 10 A, cosPhi = 0,6 Corrente nominale uscita veneziane: 16 A, cosPhi = 0,6 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: programmazione (ETS) indirizzo dispositivo e indirizzi di gruppo, collegamenti, cavo bus in partenza dai moduli di ingresso e di sistema impiegati per il controllo e la supervisione delle funzioni orarie, YCYM 2x2x0.8 (colore guaina verde), e collegamento alla dorsale di piano o di zona. euro (centocinquantaquattro/83) | cad | 154,83 |
| Nr. 221 15.50.01.01.i* | KNX - Modulo di uscita - Piccoli Motori Modulo di uscita per il comando di piccoli motori (marcia/arresto/inversione di marcia), per montaggio su rotaia di serie unificata da 35 mm (4 unità modulari), 4 contatti liberi da potenziale 230V-6A, tensione di alimentazione 230V, 50 Hz, alimentazione lato bus 29V 320mA Selv, potenza assorbita 5 VA, completo di programmazione (ETS), collegamenti e accessori necessari. 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: programmazione (ETS) indirizzo dispositivo e indirizzi di gruppo, collegamenti, cavo bus in partenza dai moduli di ingresso e di sistema impiegati per il controllo e la supervisione delle funzioni orarie, YCYM 2x2x0.8 (colore guaina verde), e collegamento alla dorsale di piano o di zona. euro (duecentododici/58) | cad | 212,58 |

| Num.Ord. TARIFFA | DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO | unità di misura | P R E Z Z O UNITARIO |
|---------------------------|--|-----------------------|-------------------------|
| Nr. 222 15.50.01.01.* | <p>KNX - Ingresso binario - 8x10 Ingresso binario REG-K / 8x10, grigio chiaro per il collegamento di otto tasti convenzionali o di contatti a potenziale zero al bus KNX. Ingressi: 8 Differenza di potenziale di contatto: max. 10 V, temporizzato Funzioni KNX: - commutazione /attenuazione luce, comando veneziane/tapparelle tramite 1 o 2 ingressi - controllo di posizione veneziane/ tapparelle - invio di telegrammi, ingresso breve /lunga durata, telegramma d'inizializzazione, invio ciclico - controllo di scorrimento a 8 bit, blocco, - segnalazione di apertura/chiusura 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: programmazione (ETS) indirizzo dispositivo e indirizzi di gruppo, collegamenti, cavo bus in partenza dai moduli di ingresso e di sistema impiegati per il controllo e la supervisione delle funzioni orarie, YCYM 2x2x0.8 (colore guaina verde), e collegamento alla dorsale di piano o di zona. euro (duecentoventiquattro/12)</p> | cad | 224,12 |
| Nr. 223 15.50.01.01.* | <p>KNX - Gateway DALI Il gateway DALI collega il protocollo KNX a dispositivi elettronici digitali dotati di interfaccia DALI . È possibile comandare e regolare fino ad un massimo di 64 reattori divisi in 16 gruppi . Sul display è possibile visualizzare i messaggi di errore dei singoli reattori o di ciascuna lampada. È possibile comandare fino ad un massimo di 16 scenari. La messa in servizio e la configurazione, così come l'assegnazione dei gruppi e l'impostazione dello scenario, può essere effettuata utilizzando: il dispositivo (pulsanti di comando e display) uno strumento software (gratuito) il Web server integrato . Il collegamento RJ45 viene utilizzato per il collegamento a un PC (con un browser standard). un pannello Web portatile o un PDA. Il dispositivo è dotato di 2 ingressi per il collegamento, ad esempio, di pulsanti (funzionamento del cantiere) . Per il montaggio su guide DIN EN 50022 . Il bus viene collegato usando un apposito morsetto di collegamento bus; non è richiesta una striscia dati. La rete e il cavo DALI, così come gli ingressi di commutazione, sono collegati mediante morsetti a vite sul dispositivo. Tensione di alimentazione: CA a 110 - 240 V, 50 - 60 Hz Ingressi: 2, CC passiva a 9 - 36 V o CA a 9 - 24 V Uscite: DALI D+, D- in linea con la specifica DALI CC a 16 - 18 V, 150 mA, a prova di cortocircuito Interfacce: 1xRJ45 Cavo di collegamento: 1,5 - 2,5 mm² Tipo di protezione: IP 20 Larghezza dispositivo: 6 moduli = circa 108 mm Dotazione: morsetto di collegamento bus . 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: programmazione (ETS) indirizzo dispositivo e indirizzi di gruppo, collegamenti, cavo bus in partenza dai moduli di ingresso e di sistema impiegati per il controllo e la supervisione delle funzioni orarie, YCYM 2x2x0.8 (colore guaina verde), e collegamento alla dorsale di piano o di zona. euro (trecentosettantatre/17)</p> | cad | 373,17 |
| Nr. 224 15.50.01.01.n* | <p>KNX - Stazione meteo base Stazione meteo KNX Basic per l'acquisizione, elaborazione ed invio di dati meteo al bus. L'apparecchio dispone di un sensore di vento, sensore di pioggia, sensore temperatura e un sensore luminosità con funzione crepuscolare. Vento, luminosità, temperatura vengono inviati rispettivamente con un valore di 2 byte, pioggia con 1 bit. Il vento può essere inviato a scelta in m/s o km/h. 4 canali universali per compiti singoli o collegamenti. Per ogni canale si hanno a disposizione fino a 4 funzioni logiche. 3 canali per il controllo di tapparelle/persiane in base alla posizione del sole. Si può realizzare p.e. una regolazione su 3 lati della casa. Oggetti per: soglia crepuscolare, soglie di luminosità, controllo motorizzazioni, automazione solare, impostazione manuale, sicurezza. Automazione solare: controlla le veneziane autonomamente durante il giorno. Impostazione manuale: permette di reimpostare in modo semplice ogni soglia di luminosità premendo un pulsante. Riscaldamento integrato per il sensore di pioggia. Ideale per il montaggio da esterno a muro, oppure con il kit di montaggio opzionale su un angolo o ad un palo. Con accoppiatore bus integrato. Il collegamento al bus avviene tramite un morsetto di collegamento. È necessaria un'alimentazione a 230V per il riscaldamento. Alimentazione: AC 230 V Consumo proprio: max. 10 mA Assorbimento: 10 W con riscaldamento Sensori: 4 Valori di misura: -20°C ...+55°C Valori di luminosità: 1 ... 100.000 Lux Raggio d'acquisizione: 150° Grado di protezione: IP 44 secondo EN 60529 Dimensioni: 280x160x135 mm Accessori: Kit di montaggio da palo o angolare per 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: programmazione (ETS) indirizzo dispositivo e indirizzi di gruppo, collegamenti, cavo bus in partenza dai moduli di ingresso e di sistema impiegati per il controllo e la supervisione delle funzioni orarie, YCYM 2x2x0.8 (colore guaina verde), e collegamento alla dorsale di piano o di zona.</p> | | |

| Num.Ord. TARIFFA | DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO | unità di misura | P R E Z Z O UNITARIO |
|---------------------------|---|-----------------------|-------------------------|
| Nr. 230 15.50.10.10.a* | Scatola di montaggio da incasso Alimentatore REG, CC a 24 V / 1,25 A, Dimensioni con cornice esterna: 224,7 x 277,5 x 12 mm (AxLxP) Apertura: 157,4 x 210,2 mm (AxL) 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. euro (millesettecentocinquanta/08) | cad. | 1'750,08 |
| Nr. 231 15.55.01.01.a* | KNX - Programma di visualizzazione Programma di visualizzazione per la progettazione, messa in funzione, diagnosi e manutenzione del sistema Bus-EIB, completo della esecuzione della grafica dell'intero edificio, inserimento di tutti gli elementi necessari per il comando e la visualizzazione, tutto secondo gli ordini della D.L. Funzioni principali del software: - Contaore delle lampade - Controllo temporizzato delle lampade - Sistema di controllo stanze (rollo, prese, lampade) - Controllo delle uscite di emergenza e illuminazione Topologia principale: - Pagina principale - Pagina orologio - Pagina allarme - Pagine delle stanze euro (duemilanovecentoquarantasei/08) | a c | 2'946,08 |
| Nr. 232 15.55.01.01.b* | EVAC - Unità centrale con amplificatori Digitali 4x125 W Fornitura e installazione Unità centrale con amplificatori Digitali 4x125 W, EN 54-16 installabile su armadio rack. Funzioni principali: Unità di matrice digitale 8x6, configurabile con instradamento degli ingressi verso qualsiasi canale di uscita. Processori di segnale digitali su ingressi e uscite, equalizzatori parametrici, filtri passa-alto e passa-basso, compressori / limiter, controlli di volume forniti su ingressi e uscite. Nella memoria protetta e monitorata dell'unità di controllo sono salvati messaggi di evacuazione, allerta e sicurezza in genere. I messaggi saranno pronunciati in lingua tedesca e lingua italiana secondo le indicazioni della D.L. Possibilità effettuare un invio simultaneo di più messaggi. Disponibile una Interfaccia Grafica Utente (GUI) per il controllo di tutti i parametri del sistema direttamente da PC collegato tramite dispositivo USB; il controllo e la configurazione di base può essere realizzata anche da pannello frontale con display grafico LCD e pulsanti contestuali. Si ritiene compensato ogni onere e accessorio per il collegamento e fissaggio della suddetta apparecchiatura su armadi rack con standard dimensionale IEC 297-2, quota parte linee di collegamento e cablaggio tra le parti attive e passive del sistema EVAC 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 euro (quattromiladiciassette/58) | cad | 4'017,58 |
| Nr. 233 15.55.01.01.c* | EVAC - Amplificatore Digitale 500 W Fornitura e installazione Amplificatore Digitale 500 W, 2 linee 100V, EN 54-16 installabile su armadio rack. Funzioni principali: Amplificatore a doppio canale con due uscite per altoparlanti, con la possibilità di gestirle monitorarle individualmente. Amplificatore di potenza dotato di un ingresso bus cui collegare l'unità di potenza di riserva; il dispositivo di scambio è integrato e la commutazione è automatica e gestita dal sistema in accordo con la priorità assegnata alla sostituzione all'interno del gruppo di appartenenza dell'amplificatore guasto. Per ogni unità master e slave sono disponibili ingressi per annunci locali e musica di sottofondo, gestiti dal componente stesso in modo esclusivo. 12 GPI e 8 GPO configurabili. Si ritiene compensato ogni onere e accessorio per il collegamento e fissaggio della suddetta apparecchiatura su armadi rack con standard dimensionale IEC 297-2, quota parte linee di collegamento e cablaggio tra le parti attive e passive del sistema EVAC. 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 euro (duemilatrecentosessantauno/12) | cad | 2'361,12 |
| Nr. 233 15.55.01.01.c* | EVAC - Amplificatore Digitale 2x250 W Fornitura e installazione Amplificatore Digitale 2x250 W, 2x2 linee 100V, EN 54-16 installabile su armadio rack Funzioni principali: Amplificatore a doppio canale con due uscite per altoparlanti, con la possibilità di gestirle monitorarle individualmente. Amplificatore di potenza è dotato di un ingresso-bus cui collegare l'unità di potenza di riserva; il dispositivo di scambio è integrato e la commutazione è automatica e gestita dal sistema in accordo con la priorità assegnata alla sostituzione all'interno del gruppo di appartenenza dell'amplificatore guasto. Per ogni unità master e slave sono disponibili ingressi per annunci locali e musica di sottofondo, gestiti dal componente stesso in modo esclusivo. Ogni unità di potenza serie UP 9500 dispone di 12 GPI e 8 GPO configurabili. Si ritiene compensato ogni onere e accessorio per il collegamento e fissaggio della suddetta apparecchiatura su armadi rack con standard dimensionale IEC 297-2, quota parte linee di collegamento e cablaggio tra le parti attive e passive del sistema EVAC . 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 euro (duemilacinquecentonovantacinque/67) | a c | 2'595,67 |

| Num.Ord. TARIFFA | DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO | unità di misura | P R E Z Z O UNITARIO |
|---------------------------|--|-----------------------|-------------------------|
| Nr. 234 15.55.01.01.d* | EVAC - Console microfonica multizona, 3 tasti config. Fornitura e installazione Console microfonica Multizona, 3 tasti configurabili, ALL-CALL. Corpo in metallo pressofuso con microfono su flessibile da 420 mm Capsula microfonica professionale ipercardiode Circuiti di preamplificazione, compressor e limiter per ottenere annunci intelligibili anche in ambienti critici e da speaker non professionisti. Autodiagnostica completa dell'unità. Tasti Funzione programmabili per annunci o comandi sui modelli. Alimentazione dal bus per la prima console di ogni bus o dall'ingresso locale 24V CC. Display interattivo LCD retroilluminato associato ad un encoder per la personalizzazione di alcuni parametri della console, per l'indicazione dei processi attivi e per il recupero delle informazioni di sistema. Indicazioni di allarme ed evacuazione Attivazione di messaggi preregistrati. Tasti dedicati per chiamata generale, attivazione din-don e microfono. Cavo di collegamento da 5 m (con connettore RJ 45) incluso Si ritiene compensato ogni onere e accessorio per il collegamento e fissaggio della suddetta apparecchiatura, quota parte linee di collegamento e cablaggio tra le parti attive e passive del sistema EVACNel 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 euro (quattrocentosessantanove/67) | cad | 469,67 |
| Nr. 235 15.55.01.01.e* | EVAC – Modulo di estensione a 8 tasti Fornitura e installazione di Modulo di estensione ad 8 tasti per console microfonica multizona. Si ritiene compensato ogni onere e accessorio per il collegamento e fissaggio della suddetta apparecchiatura, quota parte linee di collegamento e cablaggio tra le parti attive e passive del sistema EVAC 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 euro (duecentoquarantatre/03) | cad | 243,03 |
| Nr. 236 15.55.01.01.f* | EVAC – Alimentatore di riserva Fornitura e installazione di alimentatore di riserva a 48V per centrale di amplificazione sonora certificato EN54-04, completo di batterie stagne al piombo, per un totale di 200Ah a 48V. Si ritiene compensato ogni onere e accessorio per il collegamento e fissaggio della suddetta apparecchiatura su armadi rack con standard dimensionale IEC 297-2, quota parte linee di collegamento e cablaggio tra le parti attive e passive del sistema EVAC. 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 euro (cinquemilasettantaquattro/34) | cad | 5'074,34 |
| Nr. 237 15.55.01.01.g* | EVAC - Microfono Vigili del Fuoco Microfono dinamico a mano, a bassa impedenza, con tasto per parlare (PTT). Per postazioni Vigili del Fuoco. Nel prezzo si intende compreso e compensato assistenze murarie ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (ottocentotrentasette/02) | cad | 837,02 |
| Nr. 238 15.55.01.01.h* | EVAC – Diffusore in acciaio da parete EN 54-24 Fornitura e installazione diffusore universale in acciaio per montaggio a parete e/o soffitto conforme alla normativa EN 54-24. Diffusore indicato per la diffusione dei messaggi di allarme con elevata intelligibilità e musica d'ambiente Potenza Musicale/RMS: 12/6W Altoparlante doppio cono a larga banda diametro 5" Livello di pressione sonora alla potenza musicale: 102 dB/1 m. Angolo di dispersione in funzione dell'intelligibilità vocale: 150° Trasform. multipresa per collegamento a tensione costante 100/70V incorporato Custodia in acciaio di forte spessore, morsettiera di collegamento in materiale ceramico per cavi antifiamma di ingresso e uscita, fusibile termico, cablaggio interno idoneo Dimensioni (B x H x L): 164 mm x 164mm x 60 mm Colore bianco RAL 9010 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 euro (sessantasette/70) | cad | 67,70 |
| Nr. 239 15.55.01.01.i* | EVAC – Proiettore in alluminio EN 54-24 Fornitura e installazione di proiettore di suono in alluminio conforme alla normativa EN 54-24. Proiettore indicato per la diffusione di musica e parola all'aperto e in ambienti estesi e rumorosi. Potenza Musicale/RMS: 40/20W Altoparlante 4" a gamma estesa doppio cono Livello di pressione sonora alla potenza musicale: 108 dB/1 m. Angolo di dispersione in funzione dell'intelligibilità vocale: 180° Trasform. multipresa per collegamento a tensione costante 100/70V incorporato Robusta costruzione resistente alle intemperie IP 36 per utilizzo anche all'esterno Corpo, griglia frontale e staffa di fissaggio in alluminio di colore grigio RAL 7035, morsettiera di collegamento in materiale ceramico per cavi antifiamma di ingresso e uscita, fusibile termico, cablaggio interno idoneo viteria INOX Dimensioni (Ø x l): Ø146 x 200mm 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 euro (centocinque/73) | cad | 105,73 |

| Num.Ord. TARIFFA | DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO | unità di misura | P R E Z Z O UNITARIO |
|---------------------------|--|-----------------------|-------------------------|
| Nr. 240 15.55.01.01.i* | EVAC – Proiettore bidirezionale in alluminio EN 54-24 Fornitura e installazione di proiettore bidirezionale di suono in alluminio conforme alla normativa EN 54-24. Proiettore indicato per la diffusione di musica e parola all'aperto e in ambienti rumorosi Potenza Musicale/RMS: 24/12W 2 altoparlanti 4" a gamma estesa doppio cono Livello di pressione sonora alla potenza musicale: 107 dB/1 m. Angolo di dispersione in funzione dell'intelligibilità vocale: 120° (ogni altoparlante) Trasform. multipresa per collegamento a tensione costante 100/70V (ogni altoparlante) incorporato Robusta costruzione resistente alle intemperie IP 55 per utilizzo anche all'esterno Corpo, griglia frontale e staffa di montaggio in alluminio di colore grigio RAL 7035, morsetteria di collegamento in materiale ceramico per cavi antifiamma di ingresso e uscita, fusibile termico, cablaggio interno idoneo a viteria INOX Dimensioni (Ø x l): Ø146 x 186 mm 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 euro (centootto/90) | cad | 108,90 |
| Nr. 241 15.55.01.01.m* | EVAC – Tromba EN 54-24 Fornitura e installazione di tromba in materiale plastico con continuità dinamica e trasformatore di linea integrato conforme alla normativa EN 54-24 Diffusore compatto ad elevate direttività ed efficienza adatto alla riproduzione intelligibile del parlato Potenza Musicale/RMS: 30W Livello di pressione sonora alla potenza musicale: 122 dB/1 m Angolo di dispersione in funzione dell'intelligibilità vocale: 70° Trasformatore multipresa per collegamento a tensione costante 100/70V incorporato, selettore di potenza sul fondello Costruzione IP 66 doppio isolamento per temperature tra -25°C e +70°C Filtro passa-alto per la protezione del driver contro le basse frequenze fuori gamma Coperchio posteriore in ABS autoestinguente stabilizzato UV di colore grigio RAL 7035 morsetteria di collegamento in materiale ceramico per cavi antifiamma di ingresso e uscita, fusibile termico, cablaggio interno idoneo Staffa di fissaggio in acciaio inossidabile a corredo Dimensioni (Ø x L): Ø 212 mm x 290 mm 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 euro (novantatre/05) | cad | 93,05 |
| Nr. 242 15.55.01.01.n* | EVAC - Punto altoparlante Punto altoparlante di aula, completa della conduttura (tubo sottotraccia, cavo per connettore RCA) con le scatole di derivazione necessarie, nonché scatole terminali a soffitto o parete. La linea è costituita da cavo per connettore RCA-audio completo di 2 connettori RCA FF (rosso-bianco), posato entro tubo flessibile sottotraccia (compreso nel prezzo) ed è comprensiva di scatole frutti e supporti, 1+1 connettori femmina RCA e placche (o cornice): RCA audio per reti convenzionali. 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. euro (quarantanove/72) | cad | 49,72 |
| Nr. 243 15.55.01.01.o* | EVAC - Punto diffusore in parallelo Per ogni punto diffusore in parallelo in più, compreso di conduttura (fili o cavo non propagante l'incendio) posato entro tubazione e con le scatole finali da soffitto o parete: punto altoparlante. 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. euro (diciotto/80) | cad | 18,80 |
| Nr. 244 15.55.01.01.p* | EVAC - Rack Fornitura, installazione di armadio rack 28 unità standard 19", realizzato in lamiera zincata, verniciato con sistema a polveri epossidiche in forno. Struttura robusta, in lamiera ripiegata e rinforzata internamente con 8 elementi stampati a "U" chiusi ad anello, con montanti in acciaio, pannelli laterali rimovibili, fondo di chiusura posteriore con passaggi per uscita cavi, base con 4 ruote, di cui 2 pivotanti con freno. Doppia foratura, a norme rack, sugli elementi verticali per il fissaggio, con dadi in gabbia, di apparecchiature, pannelli e di guide per scorrimento, piani di supporto interni. Dimensioni: (B x P x H) 600 x 600 x 1600mm - colore RAL 7035, completo di: - porta frontale con inserto in vetro temprato apertura reversibile, con serratura con maniglia a scomparsa e chiave di sicurezza; - pannelli di chiusura frontale in alluminio da 1 a 3U per rack standard 19", colore grigio RAL 7021. I pannelli di chiusura sono impiegati per chiudere spazi liberi non utilizzati nell'armadio rack 19". I pannelli con feritoie di aerazione sono invece utilizzati per espellere il calore prodotto dai circuiti di potenza e vengono quindi installati sopra e sotto amplificatori, alimentatori e centralini. Costruiti in lamiera stampata, zincata, verniciatura antigraffio con sistema a polveri epossidiche in forno. Forature a norme rack 19", forniti completi di viti, dadi in gabbia e rondelle; - piano fisso per montaggio in armadi a norme rack 19" di apparecchiature stereo hi-fi o altro uso non corrispondenti allo standard rack. Struttura in lamiera stampata, zincata, verniciato con sistema a polveri epossidiche in forno. Dimensioni a norme rack 19", minime 2 unità. - adattatori Rack per montaggio apparati; - canalina alimentazione su rack 19" con 6 prese shuko+magnet.+spia rete, completo di tutti gli accessori. - assemblaggio presso il costruttore, con relativa certificazione e documentazione tecnica. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la fornitura, per la posa e per l'installazione secondo le indicazioni del costruttore e quanto necessario per consegnare l'opera completa e funzionante secondo la regola dell'arte. euro (due milacinquecentosessantanove/89) | cad | 2'569,89 |
| Nr. 245 15.55.01.01.q* | EVAC - Start Up Start Up impianto altoparlanti: | | |

| Num.Ord. TARIFFA | DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO | unità di misura | P R E Z Z O UNITARIO |
|---------------------------|--|-----------------------|-------------------------|
| Nr. 246 15.60.01.01.a* | <p>- Taratura della centrale in loco. - Messa in servizio della centrale in loco. - Controllo impedenza delle linee dei diffusori acustici in loco. - Collaudo funzionale apparecchiature audio in loco secondo UNI724019. - Relazione di calcolo. - Manuale d'uso e manutenzione - Istruzione del personale preposto all'utilizzo in loco. euro (duemiladuecentodiciotto/76)</p> <p>Termoregolazione - Sonda ambiente $\pm 3^{\circ}\text{C}$ Fornitura e installazione modulo a parete per ambiente, con indicatore regime di funzionamento e ritaratura Set-Point. Campo di misura 0/40 $^{\circ}\text{C}$ / sensore NTC 1,8K / IP 20. Da utilizzare in abbinamento con la serie TAC Xenta 121 FC. Nella prestazione è da ritenersi compensata quota parte linee di alimentazione e comando:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Alimentazione 230V - Alimentazione 24Vcc - Modbus cavo 9842 standard collegamento RS-485 in partenza dai dispositivi di misura e segnalazione sino al Server di zona - Lonworks cavo 8471 in partenza dai dispositivi di misura e comando, regolatori di temperatura, sino al Server di zona - Cavi precablati con connettori per collegamento interfacce - Sistemi di canalizzazioni per cablaggio <p>Tutti i collegamenti e accessori necessari per il corretto funzionamento. euro (sessantacinque/15)</p> | a c | 2'218,76 |
| Nr. 247 15.60.01.01.b* | <p>Termoregolazione - Sonda ambiente Fornitura e installazione Modulo a parete per ambiente campo 0/40 $^{\circ}\text{C}$ / NTC 1,8K / IP20 Nella prestazione è da ritenersi compensata quota parte linee di alimentazione e comando:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Alimentazione 230V - Alimentazione 24Vcc - Modbus cavo 9842 standard collegamento RS-485 in partenza dai dispositivi di misura e segnalazione sino al Server di zona - Lonworks cavo 8471 in partenza dai dispositivi di misura e comando, regolatori di temperatura, sino al Server di zona - Cavi precablati con connettori per collegamento interfacce - Sistemi di canalizzazioni per cablaggio <p>Tutti i collegamenti e accessori necessari per il corretto funzionamento. euro (trentasei/55)</p> | cad. | 65,15 |
| Nr. 248 15.60.01.01.c* | <p>Termoregolazione - Modulo espansione 4 IN 5 OUT Fornitura e installazione Modulo di espansione I/O LonMark® per controllori TAC Xenta liberamente programmabili. Protocollo di comunicazione LonTalk attraverso canale TP/FT-10. Ingressi Universali 4. Uscite Digitali 5. Morsettiera Xenta 400M. Nella prestazione è da ritenersi compensata quota parte linee di alimentazione e comando:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Alimentazione 230V - Alimentazione 24Vcc - Modbus cavo 9842 standard collegamento RS-485 in partenza dai dispositivi di misura e segnalazione sino al Server di zona - Lonworks cavo 8471 in partenza dai dispositivi di misura e comando, regolatori di temperatura, sino al Server di zona - Cavi precablati con connettori per collegamento interfacce - Sistemi di canalizzazioni per cablaggio <p>Tutti i collegamenti e accessori necessari per il corretto funzionamento. euro (trecentocinquantaotto/64)</p> | cad. | 358,64 |
| Nr. 249 15.60.01.01.d* | <p>Termoregolazione - Unità 4+8 IN 6+2 OUT Fornitura e installazione unità periferica DDC programmabile LonMark®, protocollo di comunicazione LonTalk attraverso canale TP/FT-10. Ingressi digitali 4; Ingressi analogici 8; Uscite digitali 6; Uscite analogiche 2. Gestisce fino a 2 moduli di ampliamento I/O TAC Xenta 400. Morsettiera Xenta 280/300M . Nella prestazione è da ritenersi compensata quota parte linee di alimentazione e comando:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Alimentazione 230V - Alimentazione 24Vcc - Modbus cavo 9842 standard collegamento RS-485 in partenza dai dispositivi di misura e segnalazione sino al Server di zona - Lonworks cavo 8471 in partenza dai dispositivi di misura e comando, regolatori di temperatura, sino al Server di zona - Cavi precablati con connettori per collegamento interfacce - Sistemi di canalizzazioni per cablaggio <p>Tutti i collegamenti e accessori necessari per il corretto funzionamento. euro (ottocentonovantanove/17)</p> | cad. | 899,17 |
| Nr. 250 15.60.01.01.e* | <p>Termoregolazione - Unità programmabile Fornitura e installazione unità periferica DDC programmabile LonMark® senza I/O a bordo. Gestisce fino ad un max di 10 Moduli I/O di espansione TAC Xenta 400 collegati in rete LonWorks, 4 pannelli STR350/351, protocollo di comunicazione LonTalk attraverso canale TP/FT-10. Morsettiera Xenta 400M. Nella prestazione è da ritenersi compensata quota parte linee di alimentazione e comando:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Alimentazione 230V - Alimentazione 24Vcc - Modbus cavo 9842 standard collegamento RS-485 in partenza dai dispositivi di misura e segnalazione sino al Server di zona - Lonworks cavo 8471 in partenza dai dispositivi di misura e comando, regolatori di temperatura, sino al Server di zona - Cavi precablati con connettori per collegamento interfacce - Sistemi di canalizzazioni per cablaggio <p>Tutti i collegamenti e accessori necessari per il corretto funzionamento. euro (ottocentoquarantadue/15)</p> | cad. | 842,15 |

| Num.Ord. TARIFFA | DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO | unità di misura | P R E Z Z O UNITARIO |
|---------------------------|--|-----------------------|-------------------------|
| Nr. 251 15.60.01.01.f* | <p>Termoregolazione - Autoimation server</p> <p>Fornitura e installazione Automation Server per StruxureWare per il controllo di moduli I/O, monitoraggio e gestione dei dispositivi sul bus di campo, installazione su guida Din tramite morsetti (non inclusa), autoindirizzabile. Frequenza CPU 160MHz, SDRAM 128MB, memoria flash 4GB. Comunicazione tramite N°1 interfaccia Ethernet LAN 10/100 Mbit/s, 3 porte USB (1 porta dispositivo e 2 porte host), 3 porte RS485 a due fili, supporto protocollo LonWorks TP/FT-10, Bacnet e Modbus. Tensione di alimentazione 24Vcc, 7W, temperatura di esercizio 0°C-50°C, classe di protezione IP 20, dimensioni (inclusa base) 90Lx114Ax64P mm.</p> <p>Morsetti per Automation Server SXWASBXXX10001 e SXWASLXXX10001</p> <p>Nella prestazione è da ritenersi compensata quota parte linee di alimentazione e comando:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Alimentazione 230V - Alimentazione 24Vcc - Modbus cavo 9842 standard collegamento RS-485 in partenza dai dispositivi di misura e segnalazione sino al Server di zona - Lonworks cavo 8471 in partenza dai dispositivi di misura e comando, regolatori di temperatura, sino al Server di zona - Cavi precablati con connettori per collegamento interfacce - Sistemi di canalizzazioni per cablaggio <p>Tutti i collegamenti e accessori necessari per il corretto funzionamento.</p> <p>euro (millenovecentoventitre/83)</p> | cad. | 1'923,83 |
| Nr. 252 15.60.01.01.g* | <p>Termoregolazione - Modulo alimentazione</p> <p>Fornitura e installazione modulo d'alimentazione con uscita costante di 24 Vcc. Indipendente dalla polarità, con protezione da sovraccarico, collegabile e sostituibile a caldo. Alimentazione bus I/O 24 Vcc, max. 30 W per bus I/O, Classe 2, 32 indirizzi massimo per bus I/O; ingresso tensione nominale 24 Vca@50/60 Hz con corrente d'ingresso 2,5 A eff. max, o 24 ... 30 Vcc con assorbimento di potenza max. 40 W. Tensione di uscita i24 Vcc ± 1 V con potenza di uscita max. 30. Classe di protezione involucro IP 20. Dimensioni (inclusa base) 90Lx114Hx64P mm</p> <p>Morsetti per alimentatore SXWPS24VX10001</p> <p>Nella prestazione è da ritenersi compensata quota parte linee di alimentazione e comando:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Alimentazione 230V - Alimentazione 24Vcc - Modbus cavo 9842 standard collegamento RS-485 in partenza dai dispositivi di misura e segnalazione sino al Server di zona - Lonworks cavo 8471 in partenza dai dispositivi di misura e comando, regolatori di temperatura, sino al Server di zona - Cavi precablati con connettori per collegamento interfacce - Sistemi di canalizzazioni per cablaggio <p>Tutti i collegamenti e accessori necessari per il corretto funzionamento.</p> <p>euro (duecentonovantadue/30)</p> | cad. | 292,30 |
| Nr. 253 15.60.01.01.h* | <p>Termoregolazione - START UP</p> <p>Engineering e start-up.</p> <p>L'INTEGRAZIONE UTA AVVERRA' TRAMITE PROTOCOLLO DI COMUNICAZIONE BACNET.</p> <p>DOVRA' ESSERE PRESENTE UN TECNICO DELLA DITTA FORNITRICE DELLE UTA DURANTE LA FASE DI MESSA IN FUNZIONE DEL SISTEMA PER LE PROVE DI COMUNICAZIONE E PARAMETRIZZAZIONE.</p> <p>euro (seimilaventidue/34)</p> | ac | 6'022,34 |
| Nr. 254 15.61.01.01.a* | <p>Caldaia - Sonda esterno</p> <p>Fornitura e installazione Sonda di temperatura da esterno installazione a muro, NTC 1,8K, campo di misura -40°C/90°C. IP55</p> <p>Nella prestazione è da ritenersi compensata quota parte linee di alimentazione e comando:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Alimentazione 230V - Alimentazione 24Vcc - Modbus cavo 9842 standard collegamento RS-485 in partenza dai dispositivi di misura e segnalazione sino al Server di zona - Lonworks cavo 8471 in partenza dai dispositivi di misura e comando, regolatori di temperatura, sino al Server di zona - Cavi precablati con connettori per collegamento interfacce - Sistemi di canalizzazioni per cablaggio <p>Tutti i collegamenti e accessori necessari per il corretto funzionamento.</p> <p>euro (cinquantatre/65)</p> | cad. | 53,65 |
| Nr. 255 15.61.01.01.b* | <p>Caldaia - Sonda a immersione</p> <p>Fornitura e installazione sonda di temperatura ad immersione con guaina separata NTC 1,8K L=100mm pressacavo</p> <p>Pozzetto in ottone per STP300 Lunghezza 100mm</p> <p>Nella prestazione è da ritenersi compensata quota parte linee di alimentazione e comando:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Alimentazione 230V - Alimentazione 24Vcc - Modbus cavo 9842 standard collegamento RS-485 in partenza dai dispositivi di misura e segnalazione sino al Server di zona - Lonworks cavo 8471 in partenza dai dispositivi di misura e comando, regolatori di temperatura, sino al Server di zona - Cavi precablati con connettori per collegamento interfacce - Sistemi di canalizzazioni per cablaggio <p>Tutti i collegamenti e accessori necessari per il corretto funzionamento.</p> <p>euro (settantanove/30)</p> | cad. | 79,30 |
| Nr. 256 15.61.01.01.c* | <p>Caldaia - Unità 4+8 IN 6+2 OUT</p> <p>Fornitura e installazione unità periferica DDC programmabile LonMark®, protocollo di comunicazione LonTalk attraverso canale TP/FT-10. Ingressi digitali 4; Ingressi analogici 8; Uscite digitali 6; Uscite analogiche 2. Gestisce fino a 2 moduli di ampliamento I/O TAC Xenta 400. Morsetti Xenta 280/300M .</p> <p>Nella prestazione è da ritenersi compensata quota parte linee di alimentazione e comando:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Alimentazione 230V - Alimentazione 24Vcc | | |

| Num.Ord. TARIFFA | DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO | unità di misura | P R E Z Z O UNITARIO |
|---------------------------|---|-----------------------|-------------------------|
| Nr. 257 15.61.01.01.d* | <ul style="list-style-type: none"> - Modbus cavo 9842 standard collegamento RS-485 in partenza dai dispositivi di misura e segnalazione sino al Server di zona - Lonworks cavo 8471 in partenza dai dispositivi di misura e comando, regolatori di temperatura, sino al Server di zona - Cavi precablati con connettori per collegamento interfacce - Sistemi di canalizzazioni per cablaggio <p>Tutti i collegamenti e accessori necessari per il corretto funzionamento. euro (ottocentonovantanove/05)</p> <p>Caldaia - Modulo espansione 4 IN 5OUT Fornitura e installazione Modulo di espansione I/O LonMark® per controllori TAC Xenta liberamente programmabili. Protocollo di comunicazione LonTalk attraverso canale TP/FT-10. Ingressi Universali 4. Uscite Digitali 5. Morsettiera Xenta 400M. Nella prestazione è da ritenersi compensata quota parte linee di alimentazione e comando:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Alimentazione 230V - Alimentazione 24Vcc - Modbus cavo 9842 standard collegamento RS-485 in partenza dai dispositivi di misura e segnalazione sino al Server di zona - Lonworks cavo 8471 in partenza dai dispositivi di misura e comando, regolatori di temperatura, sino al Server di zona - Cavi precablati con connettori per collegamento interfacce - Sistemi di canalizzazioni per cablaggio <p>Tutti i collegamenti e accessori necessari per il corretto funzionamento. euro (trecentocinquantaotto/64)</p> | cad. | 899,05 |
| Nr. 258 15.61.01.01.e* | <p>Caldaia - Modulo espansione 8 IN 2 OUT Fornitura e installazione modulo di espansione I/O LonMark® per controllori TAC Xenta liberamente programmabili. Protocollo di comunicazione LonTalk attraverso canale TP/FT-10. Ingressi universali 8. Uscite analogiche 2. Morsettiera Xenta 400M. Nella prestazione è da ritenersi compensata quota parte linee di alimentazione e comando:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Alimentazione 230V - Alimentazione 24Vcc - Modbus cavo 9842 standard collegamento RS-485 in partenza dai dispositivi di misura e segnalazione sino al Server di zona - Lonworks cavo 8471 in partenza dai dispositivi di misura e comando, regolatori di temperatura, sino al Server di zona - Cavi precablati con connettori per collegamento interfacce - Sistemi di canalizzazioni per cablaggio <p>Tutti i collegamenti e accessori necessari per il corretto funzionamento. euro (quattrocentoventidue/54)</p> | cad. | 422,54 |
| Nr. 259 15.61.01.01.f* | <p>Caldaia - START UP Engineering e start-up. L'INTEGRAZIONE UTA AVVERRÀ TRAMITE PROTOCOLLO DI COMUNICAZIONE BACNET. DOVRA' ESSERE PRESENTE UN TECNICO DELLA DITTA FORNITRICE DELLA CALDAIA DURANTE LA FASE DI MESSA IN FUNZIONE DEL SISTEMA PER LE PROVE DI COMUNICAZIONE E PARAMETRIZZAZIONE. euro (seicentotrentatre/93)</p> | ac | 633,93 |
| Nr. 260 15.62.01.01.a* | <p>Supervisione - PC + Monitor Fornitura e installazione Personal computer standard base in chassis desktop con processore Pentium I7 3GHz,1MB, 800MHz.Memoria da 6GB 800MHz DDRII (4X1GB), hard drive SSD da 500GB a 7200rpm, DVR-ROM/CD-RW 48X. Monitor da 24" per PC Tastiere e mouse. Nella prestazione è da ritenersi compensata quota parte linee di alimentazione e comando:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Alimentazione 230V - Alimentazione 24Vcc - Modbus cavo 9842 standard collegamento RS-485 in partenza dai dispositivi di misura e segnalazione sino al Server di zona - Lonworks cavo 8471 in partenza dai dispositivi di misura e comando, regolatori di temperatura, sino al Server di zona - Cavi precablati con connettori per collegamento interfacce - Sistemi di canalizzazioni per cablaggio <p>Tutti i collegamenti e accessori necessari per il corretto funzionamento. euro (duemilatrecentotrentaquattro/13)</p> | ac | 2'334,13 |
| Nr. 261 15.62.01.01.b* | <p>Supervisione - Server + licenza Enterprise Server StruxureWare è la piattaforma per il controllo, la configurazione e monitoraggio dell'intero sistema, in grado di gestire allarmi, utenti, programmi e registri. I dati provenienti da Enterprise Server possono essere forniti direttamente all'operatore o ad altri dispositivi e altri server all'interno dell'azienda. Supporta nativamente Modbus, LonWorks e BACnet ,comunicando direttamente con le reti BACnet/IP, conforme a ASHRAE 135-2004; integra configurazioni master/slave Modbus RS-485 e client/server TCP; ha capacità LonWorks e funziona con tutta una serie di adattatori LonTalk per comunicare con reti LonWorks TP/FT-10.Le reti Lonworks possono essere messe in servizio, collegate e configurate attraverso Enterprise Server utilizzando il LonWorks Network Management Tool integrato. Non sono necessari strumenti di terzi. Licenza StruxureWare standard per 1 utente. Comprende l'interfaccia utente per potersi collegare al Server Enterprise, permettendo di effettuare, aggiornamenti online, programmazione dinamica, backup e ripristino, supporto per controllori Plain English, supporto BaCnet. euro (cinquemiladuecentotrentaquattro/49)</p> | ac | 5'234,49 |
| Nr. 262 15.62.01.01.c* | <p>Supervisione - Router Fornitura e installazione Controllore/Router di rete BACnet nativo bCX1, supporta 18 tipi di oggetti BACnet, tra cui trend, programmazioni, calendari e loop; porta Ethernet 10/100, con porta esterna per moduli di ampliamento xP,memoria 32MB SDRAM e 16MB FLASH. Alimentazione 24Vca o 12/28Vcc a rilevamento automatico.Versione con 0 nodi supportati ed Xdriver su Com2. Nella prestazione è da ritenersi compensata quota parte linee di alimentazione e comando:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Alimentazione 230V - Alimentazione 24Vcc - Modbus cavo 9842 standard collegamento RS-485 in partenza dai dispositivi di misura e segnalazione sino al Server di zona | | |

| Num.Ord. TARIFFA | DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO | unità di misura | P R E Z Z O UNITARIO |
|---------------------------|--|-----------------------|-------------------------|
| Nr. 263 15.62.01.01.d* | <ul style="list-style-type: none"> - Lonworks cavo 8471 in partenza dai dispositivi di misura e comando, regolatori di temperatura, sino al Server di zona - Cavi precablati con connettori per collegamento interfacce - Sistemi di canalizzazioni per cablaggio <p>Tutti i collegamenti e accessori necessari per il corretto funzionamento. euro (duemilacentootto/70)</p> | ac | 2'108,70 |
| Nr. 264 15.62.01.01.e* | <p>Supervisione - Autoimaiton server</p> <p>Fornitura e installazione Automation Server per StruxureWare per il controllo di moduli I/O, monitoraggio e gestione dei dispositivi sul bus di campo, installazione su guida Din tramite morsettiere (non inclusa), autoindirizzabile. Frequenza CPU 160MHz, SDRAM 128MB, memoria flash 4GB.Comunicazione tramite N°1 interfaccia Ethernet LAN 10/100 Mbit/s, 3 porte USB (1 porta dispositivo e 2 porte host), 3 porte RS485 a due fili, supporto protocollo LonWorks TP/FT-10, Bacnet e Modbus.Tensione di alimentazione 24Vcc, 7W, temperatura di esercizio 0°C-50°C, classe di protezione IP 20, dimensioni (inclusa base) 90Lx114Ax64P mm.</p> <p>Morsettiere per Automation Server SXWASBXXX10001 e SXWASLXXX10001</p> <p>Nella prestazione è da ritenersi compensata quota parte linee di alimentazione e comando:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Alimentazione 230V - Alimentazione 24Vcc - Modbus cavo 9842 standard collegamento RS-485 in partenza dai dispositivi di misura e segnalazione sino al Server di zona - Lonworks cavo 8471 in partenza dai dispositivi di misura e comando, regolatori di temperatura, sino al Server di zona - Cavi precablati con connettori per collegamento interfacce - Sistemi di canalizzazioni per cablaggio <p>Tutti i collegamenti e accessori necessari per il corretto funzionamento. euro (millenovecentoventitre/83)</p> | acd. | 1'923,83 |
| Nr. 265 15.62.01.01.f* | <p>Supervisione - Modulo alimentazione</p> <p>Fornitura e installazione modulo d'alimentazione con uscita costante di 24 Vcc.Indipendente dalla polarità, con protezione da sovraccarico, collegabile e sostituibile a caldo.Alimentazione bus I/O 24 Vcc, max. 30 W per bus I/O, Classe 2, 32 indirizzi massimo per bus I/O; ingresso tensione nominale 24 Vca@50/60 Hz con corrente d'ingresso 2,5 A eff. max, o 24 ... 30 Vcc con assorbimento di potenza max. 40 W.Tensione di uscita i24 Vcc ± 1 V con potenza di uscita max. 30.Classe di protezione involucro IP 20.Dimensioni (inclusa base) 90Lx114Hx64P mm</p> <p>Morsettiere per alimentatore SXWPS24VX10001</p> <p>Nella prestazione è da ritenersi compensata quota parte linee di alimentazione e comando:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Alimentazione 230V - Alimentazione 24Vcc - Modbus cavo 9842 standard collegamento RS-485 in partenza dai dispositivi di misura e segnalazione sino al Server di zona - Lonworks cavo 8471 in partenza dai dispositivi di misura e comando, regolatori di temperatura, sino al Server di zona - Cavi precablati con connettori per collegamento interfacce - Sistemi di canalizzazioni per cablaggio <p>Tutti i collegamenti e accessori necessari per il corretto funzionamento. euro (duecentonovantadue/30)</p> | acd. | 292,30 |
| Nr. 265 15.62.01.01.f* | <p>Supervisione - Programmazione</p> <p>Sistema di gestione</p> <p>La building automation principale come la tecnica di gestione edificio si basa su un livello di trasmissione con calcolatori ed apparecchiature di comando. La fornitura deve comprendere tutti gli oneri necessari, eventuali componenti ed apparecchiature elettriche, nonché i cavi ed i sistemi di distribuzione per gestire l'edificio in ogni sua parte. La trasmissione dei segnali per gli apparecchi ed i componenti, per il funzionamento dell'impianto di gestione edificio, deve avvenire tramite una rete autonoma, separata dal cablaggio strutturato EDV. Tutte le centrali sono collegate con il sistema di supervisione; quest'ultimo gestisce la comunicazione via modem e/o via email con "l'ufficio presidio", la segnalazione di allarme e/o condizioni di mal funzionamento.</p> <p>Funzioni di base</p> <p>La tecnica di gestione edificio ha il compito di garantire la sorveglianza degli impianti messi in funzione (illuminazione, distribuzione impianto elettrico, UPS, riscaldamento, ventilazione, impianto allarme, tutti gli impianti di sicurezza, ecc.). Tutti i componenti di sistema, come calcolatori, tastiere, stampanti, monitor, modem, ecc. sono da connettere al livello di trasmissione principale. La sorveglianza e la parametrizzazione delle apparecchiature deve avvenire in contemporanea tramite la centrale di trasmissione.</p> <p>Funzioni di base:</p> <ul style="list-style-type: none"> - pagine grafiche di processo di tutti gli impianti con funzioni tecniche e loro punti informativi, - attualizzazione delle statistiche e delle informazioni degli impianti, subordinata agli eventi, - sorveglianza automatica della trasmissione dei dati, con segnalazione in lettere degli errori di trasmissione alla centrale, - protezione non volatile di tutti i dati mutabili e dei parametri della centrale di trasmissione, - avvio di sistema con gli ultimi parametri validi, in caso di guasto, - sorveglianza automatica e sincronizzazione di calendario, data e orario, - funzioni impostate in base al tipo di impianto, - esecuzione di interventi dell'utente parallelamente alla funzione online, - emissione di protocolli di sistema, funzione, allarme, eventi, ecc - rappresentazione dei dati storici sotto forma di tabelle e grafici - trasmissione di segnalazione di guasti, - accesso remoto tramite password, - varie. <p>Rappresentazione dinamica</p> <p>Rappresentazione dinamica dell'impianto:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Definizione degli elementi grafici, rispettivamente preparazione della lista dei punti fisici e virtuali da rappresentare (elementi video). - Definizione delle pagine grafiche in base alla lista degli elementi grafici, degli schemi funzionali e delle planimetrie dell'edificio. - Preparazione e creazione delle pagine grafiche contenenti fino ad un massimo di 30 elementi grafici per videata. - Collegamento dei punti dati grafici con i punti dati provenienti delle unità periferiche. | | |

| Num.Ord. TARIFFA | DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO | unità di misura | P R E Z Z O U N I T A R I O |
|---------------------------|--|-----------------------|--------------------------------|
| | <p>Programmazione Sviluppo completo del software specifico d'utenza per il sistema di gestione edificio, contenente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - determinazione della disposizione degli apparecchi nei locali - determinazione delle strutture bus - lista delle funzioni - determinazione degli indirizzi degli apparecchi - determinazione dei parametri degli apparecchi - distribuzione dei parametri di coordinamento e di sistema - documentazione dei dati progettati. <p>Messa in funzione Messa in funzione completa del sistema di building automation, controllo funzioni di ogni singola unità di entrata ed uscita e verifica di tutte le funzioni di comando e di controllo, contenente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - caricamento di tutti gli indirizzi fisici, - caricamento dei programmi d'utenza con indirizzi degli apparecchi e parametri, - caricamento delle tabelle di filtro, - prova funzionale dell'impianto, - messa in funzione, - attualizzazione. <p>Dopo la messa in funzione è da redarre un protocollo di consegna e di verifica, da consegnare alla Committenza. Documentazione impianto di gestione edificio La documentazione è da produrre su carta in triplice copia (raccoglitori con registro) ed anche su supporto magnetico, da consegnare alla Committenza, ed è composta da,</p> <ul style="list-style-type: none"> - descrizione dell'impianto, - descrizione di funzione, - planimetrie dalle quali si possa vedere l'ubicazione degli indirizzi fisici degli apparecchi bus (sensori/attuatori), - piani di attivazione, - schema dell'impianto, - denominazione dei produttori degli apparecchi, - elenco dei produttori, - lista degli apparecchi con indicazione dei produttori e numeri di ordinazione, - software d'utenza su supporto dati, - tutti i verbali, certificazioni, ecc. - Addestramento del personale addetto sulle funzioni dell'impianto, <p>Variazioni al programma gestionale, risp. dei parametri di sistema, dopo la messa in funzione fino al collaudo definitivo, sulla base di richieste dell'utente, incluso l'adeguamento della documentazione, sono a carico dell'appaltatore e non vengono contabilizzate a parte. Struttura grafica del supervisore.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Home page con menù di navigazione: sezione KNX, sezione regolazione, sezione antincendio, sezione monitoraggio quadri elettrici - Sezione KNX: una mappa grafica per ogni piano con indicazione e visualizzazione dello stato dei dispositivi e degli attuatori in campo, pagina grafica con comandi generali e con visualizzazione dello stato dei dispositivi e degli attuatori in campo, pagina grafica con allarmi e anomalie con stringa di esplicazione della segnalazione. - Sezione Regolazione: una pagina grafica per ogni UTA (A,B e C) e per la Centrale termica, con rappresentazione grafica degli impianti e rappresentazione dinamica del funzionamento degli stessi, con segnalazione allarmi e anomalie con stringa di esplicazione della segnalazione. Una mappa grafica per ogni piano con indicazione e visualizzazione delle sonde ambiente e degli attuatori in campo, pagina grafica con stato, impostazione delle sonde e parametri funzionali in campo, con segnalazione allarmi e anomalie con stringa di esplicazione della segnalazione. - Sezione antincendio: una mappa grafica per ogni piano con indicazione e visualizzazione dello stato dei rilevatori e dei dispositivi in campo, pagina grafica di sintesi dello stato dell'impianto, con segnalazione allarmi e anomalie con stringa di esplicazione della segnalazione - Sezione quadri elettrici: pagina grafica dell'architettura distributiva con evidenziati i quadri monitorati, con visualizzazione dello stato dei medesimi, con segnalazione allarmi e anomalie con stringa di esplicazione della segnalazione <p>euro (novemilacinquecentottantacinque/02)</p> | ac | 9'585,02 |
| Nr. 266 15.65.01.01.a* | <p>Prese particolari: VGA-15 PIN Presa per impianti particolari, completa della conduttura (tubo sottotraccia, cavo per connettore 15 PIN), con le scatole di derivazione necessarie, nonché scatole terminali a soffitto o parete. La linea è costituita da cavo per connettore 15 PIN Professional Multicoaxial video cable C 263 5x75 OHM posato entro tubo flessibile sottotraccia (compreso nel prezzo) ed è comprensiva di scatole frutti e supporti, 2 connettori 15 PIN e placche (o cornice): connettori per reti convenzionali 15 PIN. 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. euro (centoquarantauno/72)</p> | cad | 141,72 |
| Nr. 267 15.65.02.02.a* | <p>Audio di aula Audio di aula, completa della conduttura (tubo sottotraccia, cavo per connettore RCA- Jack) con le scatole di derivazione necessarie, nonché scatole terminali a soffitto o parete (3 pezzi). La linea è costituita da cavo per connettore RCA-audio completo di 2 connettori RCA FF (rosso-bianco)+ 2 connettori Jack 3.5, posato entro tubo flessibile sottotraccia (compreso nel prezzo) ed è comprensiva di scatole frutti e supporti e placche (o cornice):2 RCA + 2 Jack 3.5 audio per reti convenzionali. 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. euro (centootto/98)</p> | cad | 108,98 |
| Nr. 268 15.65.03.01.a* | <p>Prese particolari: HDMI Presa per impianti particolari, completa della conduttura (tubo sottotraccia, cavo HDMI FF) con le scatole di derivazione necessarie, nonché scatole terminali a soffitto o parete. La linea è costituita da cavo HDMI completo di 2 connettori HDMI FF, posato entro tubo flessibile</p> | | |

| Num.Ord. TARIFFA | DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO | unità di misura | P R E Z Z O UNITARIO |
|---------------------------|--|-----------------------|-------------------------|
| | sottotraccia (compreso nel prezzo) ed è comprensiva di scatole frutti e supporti, 2 connettori femmina HDMI e placche (o cornice): prese HDMI per reti convenzionali. 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. euro (centocinquantatre/02) | cad | 153,02 |
| Nr. 269 15.65.03.01.c* | Aula Magna - Punto diffusore Audio aula magna, completa della conduttura (tubo sottotraccia D25 mm, cavo 2x0,2 + S + tubo sottotraccia D25 mm + FG7 OM1 3x1,5 mm2) con le scatole di derivazione necessarie, nonché scatole terminali a soffitto o parete. La linea è costituita da cavo 2x0,2 + S + FG7 OM1 3x1,5 mm2. 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. euro (centoquarantanove/24) | cad | 149,24 |
| Nr. 270 15.65.03.01.d* | Aula Magna - Punto proiettori palco Punto alimentazione proiettore palco, completa della conduttura (tubo sottotraccia D32 mm, cavo FROR 9x1,5 mm2) con le scatole di derivazione necessarie, nonché scatole terminali a soffitto o parete. La linea è costituita da cavo FROR 9x1,5 mm2 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. euro (ottantanove/20) | cad | 89,20 |
| Nr. 271 15.65.03.01.e* | Aula Magna - Punto XLR audio Aula Magna - Punto XLR audio euro (sessantaotto/48) | cad | 68,48 |
| Nr. 272 15.65.03.01.f* | Aula Magna - Punto XLR luci Aula Magna - Punto XLR luci euro (settantatre/70) | cad | 73,70 |
| Nr. 273 15.65.03.01.g* | Aula Magna - Punto Jack Stereo Aula Magna - Punto Jack Stereo euro (sessantacinque/20) | cad | 65,20 |
| Nr. 274 15.65.03.01.h* | Aula Magna: VGA-15 PIN Presa per impianti particolari, completa della conduttura (tubo sottotraccia, cavo per connettore 15 PIN), con le scatole di derivazione necessarie, nonché scatole terminali a soffitto o parete. La linea è costituita da cavo per connettore 15 PIN Professional Multicoaxial video cable C 263 5x75 OHM posato entro tubo flessibile sottotraccia (compreso nel prezzo) ed è comprensiva di scatole frutti e supporti, 2 connettori 15 PIN e placche (o cornice): connettori per reti convenzionali 15 PIN. 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. euro (centosessantatre/50) | cad | 163,50 |
| Nr. 275 15.65.03.01.i* | Aula Magna: HDMI Presa per impianti particolari, completa della conduttura (tubo sottotraccia, cavo HDMI FF) con le scatole di derivazione necessarie, nonché scatole terminali a soffitto o parete. La linea è costituita da cavo HDMI completo di 2 connettori HDMI FF, posato entro tubo flessibile sottotraccia (compreso nel prezzo) ed è comprensiva di scatole frutti e supporti, 2 connettori femmina HDMI e placche (o cornice): prese HDMI per reti convenzionali. 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. euro (centosettantaotto/90) | cad | 178,90 |
| Nr. 276 15.65.03.01.l* | Aula Magna - Rack Fornitura, installazione di armadio rack 16 unità standard 19", realizzato in lamiera zincata, verniciato con sistema a polveri epossidiche in forno. Struttura robusta, in lamiera ripiegata e rinforzata internamente con 8 elementi stampati a "U" chiusi ad anello, con montanti in acciaio, pannelli laterali rimovibili, fondo di chiusura posteriore con passaggi per uscita cavi, base con 4 ruote, di cui 2 pivotanti con freno. Doppia foratura, a norme rack, sugli elementi verticali per il fissaggio, con dadi in gabbia, di apparecchiature, pannelli e di guide per scorrimento, piani di supporto interni. Dimensioni: (B x P x H) 600 x 600 x 900mm - colore RAL 7035, completo di: - porta frontale con inserto in vetro temprato apertura reversibile, con serratura con maniglia a scomparsa e chiave di sicurezza; - pannelli di chiusura frontale in alluminio da 1 a 3U per rack standard 19", colore grigio RAL 7021. I pannelli di chiusura sono impiegati per chiudere spazi liberi non utilizzati nell'armadio rack 19". I pannelli con feritoie di aerazione sono invece utilizzati per espellere il calore prodotto dai circuiti di potenza e vengono quindi installati sopra e sotto amplificatori, alimentatori e centralini. Costruiti in lamiera stampata, zincata, verniciatura antigraffio con sistema a polveri epossidiche in forno. Forature a norme rack 19", forniti completi di viti, dadi in gabbia e rondelle; - piano fisso per montaggio in armadi a norme rack 19" di apparecchiature stereo hi-fi o altro uso non corrispondenti allo standard rack. Struttura in lamiera stampata, zincata, verniciata con sistema a polveri epossidiche in forno. Dimensioni a norme rack 19", minime 2 unità. - adattatori Rack per montaggio apparati; - canalina alimentazione su rack 19" con 6 prese shuko+magnet.+spia rete, completo di tutti gli accessori. - assemblaggio presso il costruttore, con relativa certificazione e documentazione tecnica. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la fornitura, per la posa e per l'installazione secondo le indicazioni del costruttore e quanto necessario per consegnare l'opera completa e funzionante secondo la regola dell'arte. euro (duemilaottantanove/20) | cad | 2'089,20 |
| Nr. 277 | Aula Magna - Punto presa 2x16A+T IP40 | | |

| Num.Ord. TARIFFA | DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO | unità di misura | P R E Z Z O UNITARIO |
|---------------------------|--|-----------------------|-------------------------|
| 15.65.03.01.m* | Punto presa di corrente bipolare 16 A in esecuzione sotto intonaco, completo di: - sistema di distribuzione in tubo in PVC corrugato flessibile, - conduttori del tipo H07V-K o N07V-K di sezione minima dei conduttori di fase e di protezione pari a 2,5 mm ² , - scatola di derivazione incassata con coperchio fissato con viti, - scatola portafrutto idonea al sistema in uso, - fornitura e montaggio dell'apparecchio di derivazione a spina completo di supporto, frutti e placca, - in caso di presa UPS colore a scelta della DL - morsetti a mantello e accessori. - linea in partenza dal rispettivo quadro di distribuzione / RACK REGIA (lunghezza massima 20 m), - incluso quant'altro per il posizionamento e fissaggio dei singoli componenti e ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte. Punto presa con 1 presa 2x16A+T Schuko o multipla 10/16A, sotto intonaco - IP40 - apparecchio serie prezzo standard euro (cinquantatre/61) | cad | 53,61 |
| Nr. 278 15.75.01.01.a* | Orologio secondario: Ø 300 mm Orologio secondario per montaggio a bandiera e/o parete, contenitore in metallo con protezione in vetro acrilico, quadrante con cifre (analogiche), completo con staffa da parete, soffitto e/o a bandiera, di linee di collegamento in partenza dal master (secondo CEI 20 - 22) FG7OR, con le scatole di derivazione necessarie e con le scatole terminali da soffitto o parete, posato in tubazioni flessibili sottointonaco e tubazione a parete RK15, le scatole di derivazione e terminali (comprese nel prezzo). Orologio secondario come esistente Ø 300 mm 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. euro (centotrentatre/40) | cad | 133,40 |
| Nr. 279 15.75.01.01.b* | Staffa Fornitura e installazione staffa per orologio secondario per montaggio a bandiera 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. euro (quarantacinque/72) | cad | 45,72 |
| Nr. 280 15.75.01.02.a* | Campanella in ottone Campanella in ottone 24V, completo di linee di collegamento in partenza dalla relativa centrale (secondo CEI 20 - 22) FG7OR, con le scatole di derivazione necessarie e con le scatole terminali da soffitto o parete, posato in tubazioni flessibili sottointonaco e tubazione a parete RK15, le scatole di derivazione e terminali (comprese nel prezzo). 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. euro (centoquarantasette/90) | cad | 147,90 |
| Nr. 281 15.80.01.01.a* | Smontaggio apparecchiature e smaltimento. Rimozione di impianti tecnologici elettrici, di potenza, di segnale e/o impianti speciali di sicurezza, non più in utilizzo sia prima che a seguito dei lavori di adeguamento, sistemi di posa, apparecchiature e corpi illuminanti non più riutilizzabili e destinati allo smaltimento, secondo le indicazioni della direzione dei lavori, a tutti i piani e in tutte le zone soggette a intervento, nelle sezioni montanti in verticale (locali tecnici di piano), nelle sezioni dorsali in orizzontale. Si considerano compresi e compensati: - il trasporto al piano di carico - il trasporto a pubblica discarica a qualunque distanza - gli oneri di discarica e quanto necessario, secondo le indicazioni della direzione dei lavori, per la rimozione totale di quanto non più in esercizio. Nel prezzo si intende compreso e compensato assistenze murarie per gli impianti elettrici e ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (tremilacinquecentonovantauno/50) | a c | 3 591,50 |
| Nr. 282 15.80.01.01.c* | Smontaggio apparecchiature e recupero. Rimozione di impianti tecnologici elettrici, di potenza, di segnale e/o impianti speciali di sicurezza, di apparati, dispositivi antincendio e antintrusione, telecamere, corpi illuminanti, lampade in emergenza e quanto indicato dalla direzione dei lavori, con il relativo recupero e riutilizzo, a tutti i piani e in tutte le zone soggette a intervento, con: - selezione e deposito entro l'ambito del cantiere dei materiali recuperati - pulizia e riparazione o sostituzione degli elementi deteriorati o danneggiati durante la fase di smontaggio - recupero presso il costruttore e/o fornitore di manuali e istruzioni per un corretto e regolare ripristino degli apparati e degli impianti - quanto necessario, secondo le indicazioni della direzione dei lavori, per il corretto e attento smontaggio per una nuova installazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato assistenze murarie per gli impianti elettrici e ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (quattordici/37) | cad | 14,37 |
| Nr. 283 15.80.01.01.d* | Montaggio apparecchiature elettriche recuperate. Montaggio di impianti tecnologici elettrici, di potenza, di segnale e/o impianti speciali di sicurezza, di apparati, dispositivi antincendio e antintrusione, telecamere, corpi illuminanti, lampade in emergenza e quanto indicato dalla direzione dei lavori, con: - collegamento al relativo punto di allacciamento predisposto (compensato a parte) - quota parte messa in servizio da parte di un tecnico specializzato - recupero presso il costruttore e/o fornitore di manuali e istruzioni per un corretto e regolare ripristino degli apparati e degli impianti e - quanto necessario, secondo le indicazioni del costruttore e/o fornitore, della direzione dei lavori, per il corretto e regolare funzionamento degli impianti installati. Nel prezzo si intende compreso e compensato assistenze murarie per gli impianti elettrici e ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (venticinque/22) | cad | 25,22 |

| Num.Ord. TARIFFA | DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO | unità di misura | P R E Z Z O UNITARIO |
|---------------------------|---|-----------------------|-------------------------|
| Nr. 284 15.80.01.01.e* | <p>Smont. e imballo corpi esist. non riutilizzabili</p> <p>Smontaggio e imballo corpi esistenti non riutilizzabili. Nella lavorazione è compreso e compensato:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Smontaggio corpo illuminante esistente in ogni sua parte - Pulizia fine delle ottiche, rifrattori e schermi secondo quanto riportato dalle schede tecniche di montaggio e manutenzione del produttore. Utilizzo di panni antistatici, antigraffio usa e getta; soluzione detergente neutra non aggressiva per i diversi materiali; guanti di protezione in cotone. - Imballo dei singoli elementi con film a bolle barriera - Etichettatura adesiva di ogni elemento imballato riportante nome e/o codice di prodotto, marca, modello e produttore - Stipazione degli imballi raggruppati per tipologia e funzione in contenitori di cartone; affissione di tassa trasparente adesiva contenente schede tecniche di prodotto e istruzioni di montaggio uso e manutenzione del materiale contenuto. <p>Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere e accessorio per la posa e per dare il lavoro finito secondo la regola dell'arte.</p> <p>euro (cinquemiladuecento/80)</p> | a c | 5'200,80 |
| Nr. 285 15.93.01.01.a* | <p>Mastice acrilico intumescente: REI 120</p> <p>Mastice acrilico intumescente a base d'acqua REI 120.</p> <p>Il dispositivo deve essere fornito completo di certificato di collaudo sulla resistenza al fuoco secondo le normative vigenti e dal M.I. e di dichiarazione di conformità sulla posa a regola d'arte secondo le indicazioni della certificazione.</p> <p>Cartuccia : 300 ml</p> <p>Nel prezzo si intende compreso e compensato assistenze murarie per gli impianti elettrici e ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte</p> <p>euro (quindici/99)</p> | cad | 15,99 |
| Nr. 286 15.93.01.01.b* | <p>Schiuma resistente al fuoco: REI 120</p> <p>Schiuma resistente al fuoco REI 120 a base poliuretanica adatta alla sigillatura di piccoli varchi tra varie compartimentazioni, in bombolette da 700 ml corrispondenti a ca. 25 litri in caso di espansione libera.</p> <p>Il dispositivo deve essere fornito completo di certificato di collaudo sulla resistenza al fuoco secondo le normative vigenti e dal M.I. e di dichiarazione di conformità sulla posa a regola d'arte secondo le indicazioni della certificazione.</p> <p>Bomboletta : 700 ml</p> <p>Nel prezzo si intende compreso e compensato assistenze murarie per gli impianti elettrici e ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte</p> <p>euro (quattordici/64)</p> | cad | 14,64 |
| Nr. 287 15.93.01.01.c* | <p>Sistema per attraversamenti tecnici su pareti: REI 120</p> <p>Sistema per attraversamenti tecnici su parete, resistenza al fuoco REI 120.</p> <p>Sistema costituito da: striscia in lana di roccia di dimensione 30x10 mm, con densità 40 kg/mc. Rivestimento sul solo lato fuoco della lana di roccia di uno spessore di 10 mm di mastice antincendio acrilico, a base d'acqua, esente da amianto e con caratteristica di rigonfiare alla temperatura di circa 150°.</p> <p>Nel prezzo si intende compreso e compensato assistenze murarie per gli impianti elettrici e ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte</p> <p>euro (tredici/78)</p> | cad | 13,78 |
| Nr. 288 15.93.01.01.d* | <p>Cuscinetti antifluo: REI 120/180-170x100x25 mm</p> <p>Sacchetto termoespandente REI 120/180, resistente all'umidità e all'invecchiamento, costituito da un rivestimento in tessuto di vetro incombustibile riempito con una miscela di materiali coibenti inerti e termoespandenti a base di grafite (oltre 30%). Il dispositivo deve essere fornito completo di certificato di collaudo sulla resistenza al fuoco secondo le normative vigenti e dal M.I. e di dichiarazione di conformità sulla posa a regola d'arte secondo le indicazioni della certificazione.</p> <p>Cuscinetto antifluo per tamponamento di aperture di pareti e solai, 170x100x25 mm</p> <p>Nel prezzo si intende compreso e compensato assistenze murarie per gli impianti elettrici e ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte</p> <p>euro (sette/35)</p> | cad | 7,35 |
| Nr. 289 15.93.01.01.e* | <p>Cuscinetti antifluo: REI 120/180-340x100x25 mm</p> <p>Sacchetto termoespandente REI 120/180, resistente all'umidità e all'invecchiamento, costituito da un rivestimento in tessuto di vetro incombustibile riempito con una miscela di materiali coibenti inerti e termoespandenti a base di grafite (oltre 30%). Il dispositivo deve essere fornito completo di certificato di collaudo sulla resistenza al fuoco secondo le normative vigenti e dal M.I. e di dichiarazione di conformità sulla posa a regola d'arte secondo le indicazioni della certificazione.</p> <p>Cuscinetto antifluo per tamponamento di aperture di pareti e solai, 340x100x25 mm</p> <p>Nel prezzo si intende compreso e compensato assistenze murarie per gli impianti elettrici e ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte</p> <p>euro (dieci/65)</p> | cad | 10,65 |
| | <p>Data, 03/04/2014</p> <p>Il Tecnico</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <p>ORDINE DEGLI INGEGNERI DELLA PROV. DI BOLZANO</p> <p>Dott. Ing. ANTONIO MARINARO</p> <p>Nr. 894</p> <p><i>Antonio Marinaro</i></p> <p>INGEGNERE CAVALIERE DER PROVINZ BOZEN</p> </div> | | |