



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



MINISTERO
DELL'INTERNO



COMUNE
DI PADOVA

PNRR - PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA
MISSIONE 5 COMPONENTE 2
INVESTIMENTO/SUBINVESTIMENTO 2.1 "RIGENERAZIONE URBANA"

SCUOLA PRIMARIA
LOMBARDO RADICE VIA CIAMICIAN
COSTRUZIONE NUOVA AULA POLIVALENTE
CUP H91B21001630001

PROGETTO ESECUTIVO
IMPORTO COMPLESSIVO: € 550.000,00

| | | |
|--|---|-----------------|
| CODICE OPERA LLPP EDP 2021/090 | | DATA |
| DESCRIZIONE ELABORATO ELENCO PREZZI UNITARI | | NUMERO E-EPU |
| IL PROGETTISTA Per. Ind. Mirko Rampazzo | IL RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO Geom. Renato Gallo | IL CAPO SETTORE |

| Num.Ord. TARIFFA | DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO | unità di misura | P R E Z Z O UNITARIO |
|--------------------------------------|--|-----------------------|-------------------------|
| MANODOPERA ELETTRICISTA | | | |
| Nr. 1 A.04.02.a | OPERAIO SPECIALIZZATO da 0 a 1000 m s.l.m. euro (trenta/39) | h | 30,39 |
| Nr. 2 A.04.03.a | OPERAIO QUALIFICATO da 0 a 1000 m s.l.m. euro (ventiotto/31) | h | 28,31 |
| DRENAGGI, CONDOTTE E POZZETTI | | | |
| Nr. 3 F.10.14.a | POZZETTO PREFABBRICATO IN CALCESTRUZZO Pozzetto prefabbricato di calcestruzzo armato vibrato, completo di fondo. La lavorazione dovrà essere eseguita nel rispetto delle prescrizioni contenute nelle Norme Tecniche. Nel prezzo è compreso ogni onere per lo scavo, l'intercettazione ed il raccordo di tubazioni interrato esistenti o di nuova formazione, il reinterro. Le misure del pozzetto si intendono nette interne. Nel prezzo risulta inoltre compreso l'onere della formazione di un letto di calcestruzzo magrone Rck 15 MPa, dello spessore minimo di 10 cm, armato con rete elettrosaldata del diametro di 8 mm maglia 20x20 cm; lo strato di magrone dovrà sbordare dall'impronta esterna del pozzetto per almeno 10 cm per lato. Nel prezzo è compreso ogni onere per il trasporto a rifiuto del materiale di risulta, fuori delle pertinenze stradali, con qualsiasi mezzo fino ad una distanza stradale di 10 km su aree idonee individuate nel progetto, il carico e lo scarico, gli oneri di discarica. La voce di prezzo comprende inoltre la segnalazione delle aree di lavoro per tutta la durata del cantiere secondo le vigenti normative e le prescrizioni contenute negli elaborati progettuali e le disposizioni impartite dall'Ufficio di Direzione Lavori e gli eventuali oneri occorrenti per la regolamentazione o le interruzioni del traffico durante le operazioni lavorative. POZZETTO PREFABBRICATO IN CALCESTRUZZO - DIMENSIONI 40x40x40 (h) cm euro (centoventinove/38) | cad | 129,38 |
| Nr. 4 F.10.14.b | idem c.s. ...CALCESTRUZZO - DIMENSIONI 50x50x50 (h) cm euro (centoquarantacinque/52) | cad | 145,52 |
| Nr. 5 F.10.14.c | idem c.s. ...CALCESTRUZZO - DIMENSIONI 60x60x60 (h) cm euro (centosessantaquattro/54) | cad | 164,54 |
| Nr. 6 F.10.14.d | idem c.s. ...CALCESTRUZZO - SIFONATO DIMENSIONI 50x50x50 (h) cm euro (centosessantaotto/83) | cad | 168,83 |
| Nr. 7 F.11.15.d.NP | TUBAZIONI CORRUGATE Fornitura e posa in opera di tubazioni corrugate in HDPE a doppia parete per passaggio cavi elettrici e telefonici, conformi alla norma CEI EN 61386-24, marchiati CE e con resistenza allo schiacciamento di 450 N. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per: - il trasporto del materiale in cantiere, lo scarico e lo sfilamento lungo la trincea di posa; - il taglio, lo sfilamento e il posizionamento con il corretto allineamento e con le pendenze secondo le livellette di progetto; - gli oneri per l'immissione nei pozzetti di linea (foratura, fornitura e posa in opera del giunto, stuccatura ecc.); - la fornitura e posa del nastro di segnalazione; - quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte, a perfetta tenuta idraulica e secondo le indicazioni impartite dalla Direzione Lavori. Resta escluso l'onere per la fornitura e posa del materiale per la realizzazione del letto di posa, il rifianco e il ricoprimento che dovrà essere computato con le relative voci di prezzo. Diametro esterno 75 mm euro (sei/33) | m | 6,33 |
| Nr. 8 F.11.15.e.NP | idem c.s. ...prezzo. Diametro esterno 90 mm euro (sette/08) | m | 7,08 |
| Nr. 9 F.11.15.f.NP | idem c.s. ...prezzo. Diametro esterno 110 mm euro (otto/95) | m | 8,95 |
| Nr. 10 F.11.15.g.NP | idem c.s. ...prezzo. Diametro esterno 125 mm euro (dieci/20) | m | 10,20 |
| Nr. 11 F.11.15.h.NP | idem c.s. ...prezzo. Diametro esterno 160 mm euro (tredici/49) | m | 13,49 |
| Nr. 12 F.11.15.i.NP | idem c.s. ...prezzo. Diametro esterno 200 mm euro (ventiuno/70) | m | 21,70 |
| Nr. 13 M.01.60.01 | SCAVO E RINTERRO OPERE ELETTRICHE Comprendente: - scavo a sezione obbligatoria (compensato a parte), per la posa di condotte considerato qualsiasi difficoltà di lavoro quali attraversamenti di altri servizi, oppure lavori da eseguirsi in prossimità di condutture, fognoli, gas, ecc... ,eseguito con mezzi meccanici o a mano, lo scavo a mano sarà eseguito, previo sondaggi, nei tratti indicati negli elaborati grafici a causa della presenza di tubazioni interrato esistenti, di materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte o bagnate, nelle sezioni riportate sulle tavole di progetto; - la demolizione di trovanti di qualsiasi tipo (pietra, muratura, calcestruzzo, etc) e di qualsiasi dimensione; - il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto a discarica autorizzata, a qualsiasi distanza, del materiale di risulta che non sarà riutilizzato; - l'aggettamento di acqua di qualsiasi provenienza; - parziali demolizioni e/o rimozioni e successivi ripristini di manufatti o elementi (anche di proprietà privata quali ad esempio: muretti, recinzioni, cunette, cordature, etc) presenti lungo il percorso del cavidotto o nelle immediate adiacenze e necessari per la posa in opera del | | |

| Num.Ord. TARIFFA | DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO | unità di misura | P R E Z Z O UNITARIO |
|--|---|-----------------------|-------------------------|
| | <p>cavidotto stesso nella posizione prevista dal progetto; - fori su qualsiasi tipo di struttura e ripristini (compreso il collegamento ai pozzetti di derivazione); - realizzazione del letto di sabbia per la posa di tubazioni; - getto di calcestruzzo magro di sottofondo, rinfiando e calottatura del cavidotto, come previsto negli elaborati grafici di progetto, nelle Norme tecniche ovvero dove richiesto dagli Enti gestori dei sottoservizi; - il rinterro dello scavo e la compattazione dello stesso con mezzi meccanici di adeguata potenza, in strati di spessore non superiore a 20 cm, eseguito come previsto nelle tavole grafiche o nelle Norme tecniche di progetto; - il ripristino delle pavimentazioni esistenti, di qualsiasi tipo, quali ad es. pavimentazioni bituminose, cunette in calcestruzzo, etc eseguito come indicato negli elaborati di progetto o nelle norme tecniche allegate; - il ripristino delle condizioni superficiali per le zone non pavimentate, quali banchine erbose, aree a giardino, aree finite con ghiaia, etc - nastro di identificazione riportante la scritta "cavo elettrico"; - oneri per la pulizia anche giornaliera della strada; - oneri per la delimitazione e la segnalazione del cantiere notturne e diurne; - oneri per l'adozione di tutti i provvedimenti necessari per consentire, anche durante i lavori, l'utilizzo sicuro della strada, delle adiacenze e pertinenze nonchè per consentire l'accesso alle proprietà private; - quant'altro necessario alla realizzazione del lavoro a regola d'arte. Le caratteristiche tecniche, dimensionali e di posa in opera sono ricavabili dai disegni di progetto e/o dalle norme tecniche allegate. SCAVO E RIENTRO OPERE ELETTRICHE su qualsiasi Tipo di superficie</p> <p>euro (trentotto/91)</p> | m ³ | 38,91 |
| Impianti di distribuzione in B.T. | | | |
| <p>Nr. 14 M.01.01.101. NP</p> | <p>ALLACCIAMENTO UTENZA MONOFASE Allacciamento esecuzione da incasso/ stagna a vista. Comprendente: - collegamenti elettrici di energia e di terra, realizzati con conduttori unipolari e/o multipolari flessibili a bassissima emissione di fumi e gas tossici isolati in gomma HEPR tipo FG17 o FG7(O)M1 con sezioni minime come indicate negli schemi elettrici allegati; - tubazioni flessibili corrugate con percorso sotto traccia e/o guaine spirali e tubazioni rigide in materiale autoestinguente per i percorsi a vista o in controsoffitto, diametro minimo 25 mm. realizzazione IP55 min.; - cassette di derivazione incassate con morsettiere interne e/o da esterno stagna e IP44 complete di giunti di raccordo; - connessioni ed allacciamenti; - tutte o parte delle linee dorsali di alimentazione e delle reti portacavi, dal quadro di zona fino all'utilizzatore; - si intendono compresi nella valutazione del prezzo anche i conduttori per il riporto della protezione termica integrata dal regolatore di velocità fino al ventilatore; - interruttore sezionatore con grado di protezione IP55 con caratteristiche elettriche come da taglia dell'articolo; - quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte</p> <p>Monofase fino a 3 kW/230V + T</p> <p>euro (trentotto/95)</p> | n | 38,95 |
| <p>Nr. 15 M.01.01.102. NP</p> | <p>idem c.s. ...d'arte</p> <p>Monofase da 3,1 kW fino a 10kW/230V + T</p> <p>euro (cinquantasette/61)</p> | n | 57,61 |
| <p>Nr. 16 M.01.01.111. NP</p> | <p>ALLACCIAMENTO UTENZA TRIFASE Allacciamento esecuzione da incasso/ stagna a vista. Comprendente: - collegamenti elettrici di energia e di terra, realizzati con conduttori unipolari e/o multipolari flessibili a bassissima emissione di fumi e gas tossici isolati in gomma HEPR tipo FG17 o FG7(O)M1 con sezioni minime come indicate negli schemi elettrici allegati; - tubazioni flessibili corrugate con percorso sotto traccia e/o guaine spirali e tubazioni rigide in materiale autoestinguente per i percorsi a vista o in controsoffitto, diametro minimo 25 mm. realizzazione IP55 min.; - cassette di derivazione incassate con morsettiere interne e/o da esterno stagna IP44 complete di giunti di raccordo; - connessioni ed allacciamenti; - tutte o parte delle linee dorsali di alimentazione e delle reti portacavi, dal quadro di zona fino all'utilizzatore; - si intendono compresi nella valutazione del prezzo anche i conduttori per il riporto della protezione termica integrata dal regolatore di velocità fino al ventilatore; - interruttore sezionatore con grado di protezione IP55 con caratteristiche elettriche come da taglia dell'articolo; - quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte</p> <p>Trifase fino a 3 kW/230V + T</p> <p>euro (cinquantanove/87)</p> | n | 59,87 |
| <p>Nr. 17 M.01.01.112. NP</p> | <p>idem c.s. ...regola d'arte</p> <p>Trifase da 3,1 kW fino a 10kW/230V + T</p> <p>euro (settanta/76)</p> | n | 70,76 |
| <p>Nr. 18 M.01.01.201. NP</p> | <p>ALLACCIAMENTO PANNELLI COMANDO Allacciamento esecuzione da incasso /stagna a vista. Comprendente: - collegamenti elettrici di energia e di terra, realizzati con conduttori unipolari e/o multipolari flessibili schermati o non schermati a bassissima emissione di fumi e gas tossici isolati in gomma HEPR tipo FG17 o FG7(O)M1 con sezioni minime come indicate negli schemi elettrici allegati; - tubazioni flessibili corrugate con percorso sotto traccia e/o guaine spirali e tubazioni rigide in materiale autoestinguente per i percorsi a vista o in controsoffitto, diametro minimo 25 mm. realizzazione IP55 min.; - cassette di derivazione incassate con morsettiere interne e/o da esterno stagna IP44 complete di giunti di raccordo; - connessioni ed allacciamenti; - tutte o parte delle linee dorsali di alimentazione e delle reti portacavi, dal quadro di zona fino all'utilizzatore; - si intendono compresi nella valutazione del prezzo anche i conduttori per il riporto della protezione termica integrata dal regolatore di velocità fino al ventilatore; - interruttore sezionatore con grado di protezione IP55 con caratteristiche elettriche come da taglia dell'articolo; - quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte</p> <p>PANNELLI DI COMANDO</p> <p>euro (diciannove/23)</p> | n | 19,23 |
| <p>Nr. 19 M.01.44.01</p> | <p>PUNTO ELETTRIC. IN ESEC. INCASSATA IP40 Comprendente: - collegamenti elettrici di energia e di terra, realizzati con conduttori unipolari e/o multipolari flessibili a bassissima emissione di fumi e gas tossici isolati in gomma EPR tipo FG16(O)M1 per i percorsi all'interno di canalizzazioni portacavi metalliche, e conduttori con analoghe caratteristiche tipo FS17 per i percorsi all'interno di tubazioni portacavi con sezione minima 1,5 (2,5 in canale) mmq per i circuiti luce e 2,5 (4 in canale) mmq per i circuiti forza motrice; - per articolo punto luce di emergenza, nel caso in cui l'alimentazione provenga da un gruppo soccorritore, i collegamenti elettrici di energia dovranno essere realizzati con cavo FTG18(O)M16 per i percorsi all'interno di canalizzazioni portacavi metalliche e conduttori con analoghe caratteristiche tipo FS17 per i percorsi all'interno di tubazioni portacavi con sezione minima 1,5 (2,5 in canale) mmq; - tubazioni flessibili corrugate con percorso sotto traccia e/o guaine spirali e tubazioni rigide in materiale autoestinguente per i percorsi a vista o in controsoffitto, diametro minimo 25 mm. realizzazione IP40 min.; - tutte o parte</p> | | |

| Num.Ord. TARIFFA | DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO | unità di misura | PREZZO UNITARIO |
|------------------------------|--|-----------------------|--------------------|
| | delle linee dorsali di alimentazione e delle reti portacavi, dal quadro di zona fino all'utilizzatore; - cassette di derivazione incassate con morsettiere interne e/o da esterno stagne IP40 complete di giunti di raccordo; - scatole portafrutti da incasso e/o da esterno; - accessori di fissaggio anche per posa entro getti in c.a.; - apparecchiature e frutti componibili portata 10-16A come indicato su elaborati grafici, supporti in resina, complete di placche in materiale termoplastico, colore a scelta della D.L. diversificate in base al tipo di alimentazione; - per i locali classificati a maggior rischi d'incendio e/o depositi la finitura dei vari punti di utilizzo dovrà essere realizzata con placche di chiusura dotate di coperchio con ritorno a molla che garantiscono un grado di protezione minimo IP44; - eventuali relè di comando di tipo crepuscolare, orari, passo-passo, interruttori, prese ecc.; - eventuali spie sui pulsanti e punti di accensione ove richiesto; - eventuali comandi per dimmerazione dell'intensità luminosa degli apparecchi illuminanti ove richiesto; - eventuali rivelatori di presenza a raggi infrarossi passivi, dotati di microprocessore per la compensazione contro le variazioni di temperatura ambiente, angolo di rilevazione compreso tra i 130° ed i 270° a mezzo di lente di Fresnel; adatti per il comando sia di lampade ad incandescenza che fluorescenti, potenza massima pilotabile 2200 W cosφ 1. Completo di base di fissaggio, testa sensore orientabile, completo di linea di collegamento ed alimentazione, in propria tubazione; - quant'altro necessario per la corretta esecuzione del lavoro a regola d'arte. PUNTO ELETTRIC. IN ESEC. INCASSATA IP40 (TIPO OSPEDALIERO O SIMILARE) Punto luce interrotto euro (settantauno/02) | n | 71,02 |
| Nr. 20 M.01.44.02 | idem c.s. ...ESEC. INCASSATA IP40 (TIPO OSPEDALIERO O SIMILARE) euro (settantatre/35) | n | 73,35 |
| Nr. 21 M.01.44.03 | idem c.s. ...ESEC. INCASSATA IP40 (TIPO OSPEDALIERO O SIMILARE) Punto luce deviato euro (ottantaotto/61) | n | 88,61 |
| Nr. 22 M.01.44.04 | idem c.s. ...ESEC. INCASSATA IP40 (TIPO OSPEDALIERO O SIMILARE) Punto luce invertito euro (centoquindici/39) | n | 115,39 |
| Nr. 23 M.01.44.05 | idem c.s. ...ESEC. INCASSATA IP40 (TIPO OSPEDALIERO O SIMILARE) Punto luce accensione centralizzata euro (novantatre/71) | n | 93,71 |
| Nr. 24 M.01.44.06 | idem c.s. ...ESEC. INCASSATA IP40 (TIPO OSPEDALIERO O SIMILARE) Punto luce rele' passo-passo euro (centodiciassette/80) | n | 117,80 |
| Nr. 25 M.01.44.07 | idem c.s. ...ESEC. INCASSATA IP40 (TIPO OSPEDALIERO O SIMILARE) Punto luce parallelo euro (quarantauno/95) | n | 41,95 |
| Nr. 26 M.01.44.08 | idem c.s. ...ESEC. INCASSATA IP40 (TIPO OSPEDALIERO O SIMILARE) Punto luce d'emergenza euro (cinquantasei/04) | n | 56,04 |
| Nr. 27 M.01.44.09 | idem c.s. ...ESEC. INCASSATA IP40 (TIPO OSPEDALIERO O SIMILARE) Punto pulsante aggiunto euro (quarantatre/35) | n | 43,35 |
| Nr. 28 M.01.44.10 | idem c.s. ...ESEC. INCASSATA IP40 (TIPO OSPEDALIERO O SIMILARE) Punto presa 2x10A+T euro (sessantaotto/57) | n | 68,57 |
| Nr. 29 M.01.44.11 | idem c.s. ...ESEC. INCASSATA IP40 (TIPO OSPEDALIERO O SIMILARE) Punto presa universale 2x10/16A euro (settantanove/65) | n | 79,65 |
| Nr. 30 M.01.44.12 | idem c.s. ...ESEC. INCASSATA IP40 (TIPO OSPEDALIERO O SIMILARE) Punto presa universale + bipasso 2x10/16A euro (settantaquattro/13) | n | 74,13 |
| Nr. 31 M.01.44.121. NP | idem c.s. ...ESEC. INCASSATA IP40 (TIPO OSPEDALIERO O SIMILARE) Punto accensione luce con Rivelatore di presenza Plana o similare euro (ottantanove/24) | n | 89,24 |
| Nr. 32 M.01.44.13 | idem c.s. ...ESEC. INCASSATA IP40 (TIPO OSPEDALIERO O SIMILARE) Punto presa universale 2x10/16A con magnet. euro (centoundici/18) | n | 111,18 |
| Nr. 33 M.01.44.14 | idem c.s. ...ESEC. INCASSATA E IN VISTA IP44 (TIPO OSPEDALIERO O SIMILARE) Punto presa universale + bipasso 2x10/16A con magnet. euro (centodiciassette/71) | n | 117,71 |
| Nr. 34 M.01.44.15 | idem c.s. ...ESEC. INCASSATA IP40 (TIPO OSPEDALIERO O SIMILARE) Punto pulsante on/off dimming euro (sessantatre/69) | n | 63,69 |
| Nr. 35 M.01.44.16 | idem c.s. ...ESEC. INCASSATA IP40 (TIPO OSPEDALIERO O SIMILARE) Punto presa 2x10A+T interrotta euro (settantaotto/94) | n | 78,94 |
| Nr. 36 M.01.44.17 | idem c.s. ...ESEC. INCASSATA IP40 (TIPO OSPEDALIERO O SIMILARE) Punto pulsante aggiunto dimming euro (quarantatre/35) | n | 43,35 |
| Nr. 37 M.01.44.18 | idem c.s. ...ESEC. INCASSATA IP40 (TIPO OSPEDALIERO O SIMILARE) Punto doppia presa universale 2x10/16A euro (ottantaotto/04) | n | 88,04 |
| Nr. 38 M.01.44.19 | idem c.s. ...ESEC. INCASSATA IP40 (TIPO OSPEDALIERO O SIMILARE) Punto presa americana per rasoio con trasformatore di isolamento 230V / 115V euro (centotrentauno/94) | n | 131,94 |

| Num.Ord. TARIFFA | DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO | unità di misura | PREZZO UNITARIO |
|------------------------------|--|-----------------------|--------------------|
| Nr. 39 M.01.44.20 | idem c.s. ...ESEC. INCASSATA IP40 (TIPO OSPEDALIERO O SIMILARE) Punto doppia presa universale 2x10/16A interbloccata con magnetotermico euro (centoventisette/51) | n | 127,51 |
| Nr. 40 M.01.44.21 | idem c.s. ...ESEC. INCASSATA IP40 (TIPO OSPEDALIERO O SIMILARE) Punto accensione luce con Rivelatore di presenza euro (centosessantacinque/12) | n | 165,12 |
| Nr. 41 M.01.45.000. NP | PUNTO ELETTRIC. IN ESEC. INCASSATA IP40 Comprendente: - collegamenti elettrici di energia e di terra, realizzati con conduttori unipolari e/o multipolari flessibili a bassissima emissione di fumi e gas tossici isolati in gomma EPR tipo FG16(O)M1 per i percorsi all'interno di canalizzazioni portacavi metalliche, e conduttori con analoghe caratteristiche tipo FS17 per i percorsi all'interno di tubazioni portacavi con sezione minima 1,5 (2,5 in canale) mmq per i circuiti luce e 2,5 (4 in canale) mmq per i circuiti forza motrice; - per articolo punto luce di emergenza, nel caso in cui l'alimentazione provenga da un gruppo soccorritore, i collegamenti elettrici di energia dovranno essere realizzati con cavo FTG18(O)M16 per i percorsi all'interno di canalizzazioni portacavi metalliche e conduttori con analoghe caratteristiche tipo FS17 per i percorsi all'interno di tubazioni portacavi con sezione minima 1,5 (2,5 in canale) mmq; - tubazioni flessibili corrugate con percorso sotto traccia e/o guaine spiralate e tubazioni rigide in materiale autoestinguente per i percorsi a vista o in controsoffitto, diametro minimo 25 mm. realizzazione IP40 min.; - cassette di derivazione incassate con morsettiere interne e/o da esterno stagne IP40 complete di giunti di raccordo; - scatole portafrutti da incasso e/o da esterno; - accessori di fissaggio anche per posa entro getti in c.a.; - apparecchiature e frutti componibili portata 10-16A come indicato su elaborati grafici, supporti in resina, complete di placche in materiale termoplastico, colore a scelta della D.L. diversificate in base al tipo di alimentazione; - per i locali classificati a maggior rischi d'incendio e/o depositi la finitura dei vari punti di utilizzo dovrà essere realizzata con placche di chiusura dotate di coperchio con ritorno a molla che garantiscono un grado di protezione minimo IP40; - eventuali relè di comando di tipo crepuscolare, orari, passo-passo, interruttori, prese ecc.; - eventuali spie sui pulsanti e punti di accensione ove richiesto; - quant'altro necessario per la corretta esecuzione del lavoro a regola d'arte. (TIPO RESIDENZIALE O SIMILARE) Punto luce euro (ventidue/79) | n | 22,79 |
| Nr. 42 M.01.45.01 | idem c.s.a regola d'arte. PUNTO ELETTRIC. IN ESEC. INCASSATA IP40 (TIPO RESIDENZIALE O SIMILARE) Punto luce interrotto euro (cinquantaquattro/22) | n | 54,22 |
| Nr. 43 M.01.45.02 | idem c.s.a regola d'arte. PUNTO ELETTRIC. IN ESEC. INCASSATA IP40 (TIPO RESIDENZIALE O SIMILARE) Punto luce interrotto con lamp. spia euro (cinquantasei/55) | n | 56,55 |
| Nr. 44 M.01.45.03 | idem c.s.a regola d'arte. PUNTO ELETTRIC. IN ESEC. INCASSATA IP40 (TIPO RESIDENZIALE O SIMILARE) Punto luce deviato euro (settantacinque/59) | n | 75,59 |
| Nr. 45 M.01.45.04 | idem c.s.a regola d'arte. PUNTO ELETTRIC. IN ESEC. INCASSATA IP40 (TIPO RESIDENZIALE O SIMILARE) Punto luce invertito euro (novantaotto/59) | n | 98,59 |
| Nr. 46 M.01.45.05 | idem c.s.a regola d'arte. PUNTO ELETTRIC. IN ESEC. INCASSATA IP40 (TIPO RESIDENZIALE O SIMILARE) Punto luce accensione centralizzata euro (sessanta/46) | n | 60,46 |
| Nr. 47 M.01.45.06 | idem c.s.a regola d'arte. PUNTO ELETTRIC. IN ESEC. INCASSATA IP40 (TIPO RESIDENZIALE O SIMILARE) Punto luce rele' passo-passo euro (novantasei/45) | n | 96,45 |
| Nr. 48 M.01.45.07 | idem c.s.a regola d'arte. PUNTO ELETTRIC. IN ESEC. INCASSATA IP40 (TIPO RESIDENZIALE O SIMILARE) Punto luce parallelo euro (diciassette/72) | n | 17,72 |
| Nr. 49 M.01.45.08 | idem c.s.a regola d'arte. PUNTO ELETTRIC. IN ESEC. INCASSATA IP40 (TIPO RESIDENZIALE O SIMILARE) Punto luce d'emergenza euro (trentanove/81) | n | 39,81 |
| Nr. 50 M.01.45.09 | idem c.s.a regola d'arte. PUNTO ELETTRIC. IN ESEC. INCASSATA IP40 (TIPO RESIDENZIALE O SIMILARE) Punto pulsante aggiunto euro (trentatre/51) | n | 33,51 |
| Nr. 51 M.01.45.10 | idem c.s.a regola d'arte. PUNTO ELETTRIC. IN ESEC. INCASSATA IP40 (TIPO RESIDENZIALE O SIMILARE) Punto presa 2x10A+T euro (quarantadue/68) | n | 42,68 |
| Nr. 52 M.01.45.108. NP | idem c.s.a regola d'arte. Termostato elettronico per controllo ON/OFF della temperatura ambiente (riscaldamento e condizionamento), commutatore estate/off/inverno, dispositivo di controllo della temperatura di classe I (contributo 1%), ingresso per l'attivazione a distanza della funzione risparmio energetico, uscita a relè in scambio 6(2) A 230 V~, alimentazione 230 V~ 50/60 Hz, bianco - 2 moduli (TIPO RESIDENZIALE O SIMILARE) Punto Termostato Ambiente euro (ottanta/44) | n | 80,44 |
| Nr. 53 | idem c.s.a regola d'arte. PUNTO ELETTRIC. IN ESEC. INCASSATA IP40 (TIPO RESIDENZIALE O SIMILARE) Punto | | |

| Num.Ord. TARIFFA | DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO | unità di misura | PREZZO UNITARIO |
|----------------------|--|-----------------------|--------------------|
| M.01.45.11 | presa schuko o bipasso 2x10/16A euro (cinquantaquattro/48) | n | 54,48 |
| Nr. 54 M.01.45.12 | idem c.s. ...a regola d'arte. PUNTO ELETTRIC. IN ESEC. INCASSATA IP40 (TIPO RESIDENZIALE O SIMILARE) Punto presa schuko + bipasso 2x10/16A euro (cinquantaquattro/54) | n | 54,54 |
| Nr. 55 M.01.45.13 | idem c.s. ...a regola d'arte. PUNTO ELETTRIC. IN ESEC. INCASSATA IP40 (TIPO RESIDENZIALE O SIMILARE) Punto presa Schuko o bipasso con magnet. euro (novantatre/59) | n | 93,59 |
| Nr. 56 M.01.45.14 | idem c.s. ...a regola d'arte. PUNTO ELETTRIC. IN ESEC. INCASSATA IP40 (TIPO RESIDENZIALE O SIMILARE) Punto presa universale + bipasso 2x10/16A con magnet. euro (centouno/98) | n | 101,98 |
| Nr. 57 M.01.45.15 | idem c.s. ...a regola d'arte. PUNTO ELETTRIC. IN ESEC. INCASSATA IP40 (TIPO RESIDENZIALE O SIMILARE) Punto presa 2x10A+T interrotta euro (sessantadue/14) | n | 62,14 |
| Nr. 58 M.01.45.16 | idem c.s. ...a regola d'arte. PUNTO ELETTRIC. IN ESEC. INCASSATA IP40 (TIPO RESIDENZIALE O SIMILARE) Interruttore bipolare per presa universale euro (settantanove/66) | n | 79,66 |
| Nr. 59 M.01.45.17 | idem c.s. ...a regola d'arte. PUNTO ELETTRIC. IN ESEC. INCASSATA IP40 (TIPO RESIDENZIALE O SIMILARE) comando per tenda motorizzata euro (quarantaotto/99) | n | 48,99 |
| Nr. 60 M.01.47.01 | PUNTO ELETTRIC. IN ESEC. IN VISTA IP55 Compresi: - collegamenti elettrici di energia e di terra, realizzati con conduttori unipolari e/o multipolari flessibili a bassissima emissione di fumi e gas tossici isolati in gomma EPR tipo FG16(O)M1 per i percorsi all'interno di canalizzazioni portacavi metalliche, e conduttori con analoghe caratteristiche tipo FS17 per i percorsi all'interno di tubazioni portacavi con sezione minima 1,5 (2,5 in canale) mmq per i circuiti luce e 2,5 (4 in canale) mmq per i circuiti forza motrice; - per articolo punto luce di emergenza, nel caso in cui l'alimentazione provenga da un gruppo soccorritore, i collegamenti elettrici di energia dovranno essere realizzati con cavo FTG18(O)M16 per i percorsi all'interno di canalizzazioni portacavi metalliche e conduttori con analoghe caratteristiche tipo N07G9-K per i percorsi all'interno di tubazioni portacavi con sezione minima 1,5 (2,5 in canale) mmq; - tubazioni rigide in materiale termoplastico autoestinguente di tipo filettabile, diametro minimo 25 mm., complete di accessori di raccordo, curve, tali da garantire un grado di protezione pari ad IP55, compreso il fissaggio a parete o a soffitto con sostegni; - scatole stagne IP55 di derivazione e/o rompitratta completa di morsettiere interne; - scatole porta apparecchiature di comando stagne, con grado di protezione IP55, dotate di coperchio di chiusura a molla e di pressacavo; - apparecchiature componibili portata 10-16A come indicato su elaborati grafici, tipo a scelta della D.L. diversificate in base al tipo di alimentazione; - eventuali relè di comando di tipo crepuscolare, orari, passo-passo, interruttori, prese ecc.; - eventuali spie sui pulsanti e punti di accensione ove richiesto; - tutte o parte delle linee dorsali di alimentazione e delle reti portacavi, dal quadro di zona fino all'utilizzatore; - quant'altro necessario per la corretta esecuzione del lavoro a regola d'arte. PUNTO ELETTRIC. IN ESEC. IN VISTA IP55 (TIPO RESIDENZIALE O SIMILARE) Punto luce interrotto euro (quarantaotto/67) | n | 48,67 |
| Nr. 61 M.01.47.02 | idem c.s. ...SIMILARE) Punto luce interrotto con lamp. spia euro (cinquantauno/00) | n | 51,00 |
| Nr. 62 M.01.47.03 | idem c.s. ...SIMILARE) Punto luce deviato euro (sessantaotto/42) | n | 68,42 |
| Nr. 63 M.01.47.04 | idem c.s. ...SIMILARE) Punto luce invertito euro (ottantanove/80) | n | 89,80 |
| Nr. 64 M.01.47.05 | idem c.s. ...SIMILARE) Punto luce accensione centralizzata euro (sessanta/03) | n | 60,03 |
| Nr. 65 M.01.47.06 | idem c.s. ...SIMILARE) Punto luce rele' passo-passo euro (settantasei/51) | n | 76,51 |
| Nr. 66 M.01.47.07 | idem c.s. ...SIMILARE) Punto luce parallelo euro (ventisei/67) | n | 26,67 |
| Nr. 67 M.01.47.08 | idem c.s. ...SIMILARE) Punto luce d'emergenza euro (trentasette/13) | n | 37,13 |
| Nr. 68 M.01.47.09 | idem c.s. ...SIMILARE) Punto pulsante aggiunto euro (trentaquattro/16) | n | 34,16 |
| Nr. 69 M.01.47.10 | idem c.s. ...SIMILARE) Punto presa 2x10A+T euro (quarantasei/36) | n | 46,36 |
| Nr. 70 M.01.47.11 | idem c.s. ...SIMILARE) Punto presa universale 2x10/16A euro (cinquantaquattro/72) | n | 54,72 |

| Num.Ord. TARIFFA | DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO | unità di misura | P R E Z Z O UNITARIO |
|----------------------------------|---|-----------------------|-------------------------|
| Nr. 71 M.01.47.12 | idem c.s. ...SIMILARE) Punto presa universale + bipasso 2x10/16A euro (cinquantaotto/79) | n | 58,79 |
| Nr. 72 M.01.47.13 | idem c.s. ...SIMILARE) Punto presa universale 2x10/16A con magnet. euro (novantacinque/34) | n | 95,34 |
| Nr. 73 M.01.47.14 | idem c.s. ...SIMILARE) Punto presa universale + bipasso 2x10/16A con maagnet. euro (centouno/98) | n | 101,98 |
| Nr. 74 M.01.47.15 | idem c.s. ...SIMILARE) Punto presa 2x10A+T interrotta euro (sessantadue/82) | n | 62,82 |
| Nr. 75 M.01.47.16 | idem c.s. ...SIMILARE) Punto presa CEE 2x16A+T euro (centootto/44) | n | 108,44 |
| Nr. 76 M.01.47.17 | idem c.s. ...SIMILARE) Punto presa CEE 4x16A+T euro (centosessantanove/38) | n | 169,38 |
| Impianto di illuminazione | | | |
| Nr. 77 M.02.16.101. NP | <p>PLAFONIERA A PARETE A LUCE DIRETTA INDIRETTA ILLUMINOTECNICHE Rendimento luminoso 100% (DLOR 4%, ULOR 96%). Flusso luminoso iniziale dell'apparecchio 6321 lm. Distribuzione diretta-indiretta asimmetrica. Luminanza media <1000 cd/m² per angoli >65° radiali. Efficacia luminosa 113 lm/W. Durata utile (L93/B10): 30000 h. (tq+25°C) Durata utile (L90/B10): 50000 h. (tq+25°C) Durata utile (L85/B10): 80000 h. (tq+25°C) Durata utile (L80/B10): 100000 h. (tq+25°C) Decadimento repentino del flusso luminoso dopo 50000 h: 0% (C0). Sicurezza fotobiologica conforme alla IEC/TR 62778: gruppo di rischio esente RG0 (IEC 62471). Conformità alle norme IEC/EN 62722-2-1 - IEC/EN 62717. SORGENTE 4 moduli LED lineari da 12W/840. Classe di efficienza energetica: D. Indice di resa cromatica CIE 13.3: CRI >80 (R9 <50%). Indice di Fedeltà cromatica IES TM-30: Rf = 84 Rg = 95. Temperatura di colore nominale CCT 4000 K. Tolleranza iniziale del colore (MacAdam): SDCM 3. MECCANICHE Corpo in acciaio zincato galvannealed, verniciato in epossipoliestere di colore bianco con asolatura reticolare per emissione luminosa diretta elevata. Film di schermatura in policarbonato opale sulla zona reticolare inferiore. Recuperatore di flusso asimmetrico ad alto rendimento in alluminio a specchio con trattamento superficiale al titanio e magnesio. Schermo superiore acrilico opale. Apparecchio a temperatura superficiale limitata. - D - (EN 60598-2-24) Dimensioni: 675x230 mm, altezza 80 mm. Peso 2,675 kg. Grado di protezione IP40. Resistenza al filo incandescente 850°C. ELETTRICHE Cablaggio elettronico Halogen Free 230V-50/60Hz, fattore di potenza 0,95, THD <25%, corrente costante in uscita, SELV, classe I, 1 driver. Potenza dell'apparecchio 56 W. CE - IEC 60598-1 - EN 60598-1. SAFE FLICKER: PstLM=<1 e SVM=<1 (IEC TR 61547-1 e IEC TR 63158), a garanzia di una luce più confortevole e sicura. Apparecchio conforme EN 60598-2-22 per alimentazione da un sistema di emergenza centralizzato CPSS (Central Power Supply System, comunemente chiamato soccorritore), non incorporato nell'apparecchio - escluso aree ad alto rischio. La potenza e il flusso di default sono pari al 100% in AC e al 100% in DC. Temperatura ambiente da 0°C fino a +25°C. Classe di temperatura T6 max 85°C. Umidità relativa UR: <85%. INSTALLAZIONE Parete. APPLICAZIONI Ambienti dove è richiesta una luce confortevole. Apparecchio illuminante per fissaggio a parete, di design essenziale e moderno. Idoneo per uffici, sale riunioni, uffici direzionali. AVVERTENZE Apparecchio progettato per essere smaltito/riciclato a fine vita. Sorgente luminosa (solo LED) sostituibile da un professionista. Alimentatore sostituibile da un professionista. Compresi: - plafoniera c.s.d.; - lampada come da articolo; - cablaggi interni; - allacciamento al punto luce; - accessori di fissaggio idonei al tipo di posa; - installazione a parete; - quant'altro necessario per l'esecuzione del lavoro a regola d'arte.</p> | | |

| Num.Ord. TARIFFA | DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO | unità di misura | PREZZO UNITARIO |
|------------------------------|---|-----------------------|--------------------|
| Nr. 78 M.02.16.201. NP | <p>Fornitura e posa in opera di plafoniera tipo 3F Filippi 1961 - MIRA PAR LED DE 4x12W L675 o similare euro (duecentoottantanove/85)</p> <p>APPARECCHIO LED per installazione a parete SORGENTE - LED Chip on Board alta efficienza Ra80. 3500K su richiesta. Classe di efficienza energetica: D; Potenza nominale: 12W; Flusso nominale: 1950lm; Indice resa cromatica: 84; Rf: 82; Rg: 95; CCT nominale: 4000K; SDCM: 2; Durata utile 30000h tq+25°C: L92/B10; Durata utile 50000h tq+25°C: L90/B10. CARATTERISTICHE ILLUMINOTECNICHE - Riflettore bianco in MicroPet ad alta riflettanza. Versione con emissione diretta/indiretta. Emissione: UP/DOWN; Ottica: OPAL; Rendimento ottico: 62%; Flusso apparecchio: 1212lm; Efficienza luminosa: 90lm/W; Sicurezza fotobiologica: Conforme al gruppo di rischio basso RG1. CARATTERISTICHE MECCANICHE - Corpo in alluminio estruso anodizzato e verniciato. Schermo in policarbonato opale stampato a iniezione. Colore e finitura: Ferrite; Dimensioni: AxB=130x130mm; Peso: 0,75Kg; Grado di protezione: IP65; Resistenza meccanica: IK08. CARATTERISTICHE ELETTRICHE - Versione 230V con driver elettronico integrato. Apparecchio conforme EN 60598-2-22 per alimentazione da un sistema di emergenza centralizzato CPSS (Central Power Supply System, comunemente chiamato soccorritore), non incorporato nell'apparecchio - escluso aree ad alto rischio. La potenza e il flusso di default sono pari al 100% in AC e al 100% in DC. Potenza apparecchio: 13W; Alimentazione: 220-240Vac 50/60Hz; Classe di isolamento: CLASSE 1; Tipo driver / Controllo: ELETTRONICO; Driver incluso: SI; SAFE FLICKER: PstLM=<1 e SVM=<1 (IEC TR 61547-1 e IEC TR 63158), atipo MR Smith 1E3537EL garanzia di una luce più confortevole e sicura. INSTALLAZIONE - Versione ad installazione a parete con fissaggio diretto sul corpo posteriore del prodotto. NOTE - Adotta la soluzione tecnica "Waterblock Smart" che prevede la resinatura dei cavi di collegamento, limitando il rischio di risalita dell'umidità verso il driver o l'apparecchio. Su richiesta è possibile sottoporre il prodotto a trattamento di cataforesi. Disponibile su richiesta in versione 110-277Vac. GARANZIA - 5 anni. AVVERTENZE - Apparecchio progettato per essere smaltito/riciclato a fine vita. Sorgente luminosa (solo LED) sostituibile da un professionista. Alimentatore sostituibile da un professionista.</p> <p>Compresi: - plafoniera c.s.d.; - lampada come da articolo; - cablaggi interni; - allacciamento al punto luce; - accessori di fissaggio idonei al tipo di posa; - installazione a parete; - quant'altro necessario per l'esecuzione del lavoro a regola d'arte.</p> <p>Fornitura e posa in opera di apparecchio LED 13W 4000K CRI80 colore Ferrite tipo TARGETTI 1E3537EL - MR SMITH - o similare euro (duecentodiciassette/40)</p> | n | 289,85 |
| Nr. 79 M.02.26.111. NP | <p>PLAFONIERA DA INCASSO LUCE DIRETTA ILLUMINOTECNICHE Rendimento luminoso 100% (DLOR 100%, ULOR 0%). Flusso luminoso iniziale dell'apparecchio 1953 lm. Distribuzione diretta simmetrica wide. Interdistanza installazione Dtrasv.= 1,56 x hu - Dlong. = 1,56 x hu. UGR <25 (EN 12464-1). Angolo di apertura: 84°. Efficacia luminosa 98 lm/W. Durata utile (L90/B10): 30000 h. (tq+25°C) Durata utile (L85/B10): 50000 h. (tq+25°C) Durata utile (L70/B10): 80000 h. (tq+25°C) Decadimento repentino del flusso luminoso dopo 50000 h: 0% (C0). Sicurezza fotobiologica conforme alla IEC/TR 62778: gruppo di rischio esente RG0 (IEC 62471). Conformità alle norme IEC/EN 62722-2-1 - IEC/EN 62717. SORGENTE Modulo LED compatto da 2000/840. Classe di efficienza energetica: D. Indice di resa cromatica CIE 13.3: CRI >80 (R9 <50%). Indice di Fedeltà cromatica IES TM-30: Rf = 84 Rg = 95. Temperatura di colore nominale CCT 4000 K. Tolleranza iniziale del colore (MacAdam): SDCM 3. Zhaga-compliant Book 3. MECCANICHE Dissipatore passivo di calore in pressofusione di alluminio, sovradimensionato, per una ottimale gestione termica del modulo LED. Parabola ad anelli graduati/concentrici in policarbonato bianco. Lente esterna trasparente con superficie differenziata lucida e satinata con sistema di raffreddamento e antinsetto in metacrilato. Fissaggio a molla in acciaio inox. Dimensioni: diametro 116 mm, altezza 95 mm. Peso 0,635 kg. Grado di protezione IP44 per la parte in vista, IP20 per la parte incassata. Resistenza meccanica agli urti IK04 (0,5 joule). Resistenza al filo incandescente 650°C. ELETTRICHE Unità di cablaggio separata. Cablaggio elettronico Halogen Free 230V-50/60Hz, fattore di potenza 0,95, THD <25%, corrente costante in uscita, SELV, classe II, 1 driver. Potenza dell'apparecchio 20 W. ENEC - CE. SAFE FLICKER: PstLM=<1 e SVM=<1 (IEC TR 61547-1 e IEC TR 63158), a garanzia di una luce più confortevole e sicura. Temperatura ambiente da 0°C fino a +25°C. Classe di temperatura T6 max 85°C. Umidità relativa UR: <85%. INSTALLAZIONE Incasso in battuta. Intaglio controsoffitto: 100 mm.</p> | n | 217,40 |

| Num.Ord. TARIFFA | DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO | unità di misura | PREZZO UNITARIO |
|------------------------------|--|-----------------------|--------------------|
| Nr. 80 M.02.26.112. NP | <p>APPLICAZIONI Ambienti architeturali, commerciali, espositivi, di passaggio, corridoi, negozi, vetrine, di servizio. In controsoffitti con intercapedini ridotte.</p> <p>AVVERTENZE Apparecchio progettato per essere smaltito/riciclato a fine vita. Sorgente luminosa (solo LED) sostituibile da un professionista. Alimentatore sostituibile da un professionista. Compresi: - plafoniera c.s.d.; - lampada come da articolo; - cablaggi interni; - allacciamento al punto luce; - accessori di fissaggio idonei al tipo di posa; - installazione a parete; - quant'altro necessario per l'esecuzione del lavoro a regola d'arte.</p> <p>Fornitura e posa in opera di faretto da incasso LED 20W diam. 100 tipo 3F Filippi 30077 - 3F Reno 100 WH 2000-840 WIDE o similare euro (settantatre/18)</p> | n | 73,18 |
| Nr. 81 M.02.27.101. NP | <p>PLAFONIERA DA INCASSO LUCE DIRETTA ILLUMINOTECNICHE Rendimento luminoso 100% (DLOR 100%, ULOR 0%). Flusso luminoso iniziale dell'apparecchio 3273 lm. Distribuzione diretta simmetrica wide. Interdistanza installazione Dtrasv.= 1,56 x hu - Dlong. = 1,56 x hu. UGR <21 (EN 12464-1). Angolo di apertura: 85°. Efficacia luminosa 91 lm/W. Durata utile (L90/B10): 30000 h. (tq+25°C) Durata utile (L85/B10): 50000 h. (tq+25°C) Durata utile (L70/B10): 80000 h. (tq+25°C) Decadimento repentino del flusso luminoso dopo 50000 h: 0% (C0). Sicurezza fotobiologica conforme alla IEC/TR 62778: gruppo di rischio basso RG1 (IEC 62471). Conformità alle norme IEC/EN 62722-2-1 - IEC/EN 62717.</p> <p>SORGENTE Modulo LED compatto da 4000/840. Classe di efficienza energetica: E. Indice di resa cromatica CIE 13.3: CRI >80 (R9 <50%). Indice di Fedeltà cromatica IES TM-30: Rf = 84 Rg = 95. Temperatura di colore nominale CCT 4000 K. Tolleranza iniziale del colore (MacAdam): SDCM 3. Zhaga-compliant Book 3.</p> <p>MECCANICHE Dissipatore passivo di calore in pressofusione di alluminio, sovradimensionato, per una ottimale gestione termica del modulo LED. Parabola ad anelli graduati/concentrici in policarbonato bianco. Lente esterna trasparente con superficie differenziata lucida e satinata con sistema di raffreddamento e antinsetto in metacrilato. Fissaggio a molla in acciaio inox. Dimensioni: diametro 216 mm, altezza 142 mm. Peso 1,455 kg. Grado di protezione IP44 per la parte in vista, IP20 per la parte incassata. Resistenza meccanica agli urti IK04 (0,5 joule). Resistenza al filo incandescente 650°C.</p> <p>ELETTRICHE Unità di cablaggio separata. Cablaggio elettronico Halogen Free 230V-50/60Hz, fattore di potenza 0,95, THD <25%, corrente costante in uscita, SELV, classe II, 1 driver. Potenza dell'apparecchio 36 W. ENEC - CE. SAFE FLICKER: PstLM=<1 e SVM=<1 (IEC TR 61547-1 e IEC TR 63158), a garanzia di una luce più confortevole e sicura. Temperatura ambiente da 0°C fino a +25°C. Classe di temperatura T6 max 85°C. Umidità relativa UR: <85%.</p> <p>INSTALLAZIONE Incasso in battuta. Intaglio controsoffitto: 200 mm.</p> <p>APPLICAZIONI Ambienti architeturali, commerciali, espositivi, di passaggio, corridoi, negozi, vetrine, di servizio. In controsoffitti con intercapedini ridotte.</p> <p>AVVERTENZE Apparecchio progettato per essere smaltito/riciclato a fine vita. Sorgente luminosa (solo LED) sostituibile da un professionista. Alimentatore sostituibile da un professionista. Compresi: - plafoniera c.s.d.; - lampada come da articolo; - cablaggi interni; - allacciamento al punto luce; - accessori di fissaggio idonei al tipo di posa; - installazione a parete; - quant'altro necessario per l'esecuzione del lavoro a regola d'arte.</p> <p>Fornitura e posa in opera di plafoniera tipo 3F Filippi 30637 - 3F Reno 200 WH 4000-840 WIDE o similare euro (ottantauno/87)</p> | n | 81,87 |
| Nr. 81 M.02.27.101. NP | <p>CORPO ILLUMINANTE A SOSPENSIONE LUCE DIRETTA/INDIRETTA Apparecchio a LED circolare per installazioni a plafone, sospensione, incasso, semi-incasso e parete SORGENTE - LED Engine costituito da schede circolari auto dissipanti. Versione Tunable White su richiesta. Classe di efficienza energetica: E; Potenza nominale: 67W; Flusso nominale: 8768lm; Indice resa cromatica: 90; Rf: 91,4; Rg: 100,8; CCT nominale:</p> | | |

| Num.Ord. TARIFFA | DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO | unità di misura | PREZZO UNITARIO |
|---------------------------------------|---|-----------------------|--------------------|
| | <p>3000K; Durata utile (L80/B10): 60000h tq +25°C. CARATTERISTICHE ILLUMINOTECNICHE - Versione OPAL Diretta/Indiretta: Diffusore inferiore in policarbonato opalino ad elevata trasmissione e diffusione della luce. Emissione indiretta diffusa con sorgente LED Chip On Board. Emissione: UP-DOWN OPAL; Rendimento ottico: 69%; Flusso apparecchio: 6010lm; Efficienza luminosa: 79lm/W. CARATTERISTICHE MECCANICHE - Corpo in alluminio estruso calandrato. Colore e finitura: Bianco gesso; Dimensioni: D=590mm; Peso: 8,2Kg; Grado di protezione: IP20 per la parte incassata; Grado di protezione: IP40 per la parte in vista. CARATTERISTICHE ELETTRICHE - Alimentazione integrata elettronica. Emergency Pack disponibile su richiesta. Equipaggiato con connettore rapido per il collegamento alla rete. Apparecchio conforme EN 60598-2-22 per alimentazione da un sistema di emergenza centralizzato CPSS (Central Power Supply System, comunemente chiamato soccorritore), non incorporato nell'apparecchio - escluso aree ad alto rischio. La potenza e il flusso di default sono pari al 100% in AC e al 100% in DC. Potenza apparecchio: 76W; Alimentazione: 220-240Vac 50/60Hz; Classe di isolamento: CLASSE 1; Tipo driver / Controllo: ELETTRONICO; Driver incluso: SI; SAFE FLICKER: PstLM=<1 e SVM=<1 (IEC TR 61547-1 e IEC TR 63158), a garanzia di una luce più confortevole e sicura. INSTALLAZIONE - Sistema di fissaggio in policarbonato predisposto per l'installazione a plafone e parete. Installazione a sospensione ed incasso tramite accessorio da ordinare separatamente. NOTE - VERSIONE DIRETTA/INDIRETTA: Predisposta per accensioni separate. Tre accensioni disponibili: emissione diretta, emissione indiretta, emissione mista diretta/indiretta. Disponibile su richiesta in versione 110-277Vac. GARANZIA - 5 anni. AVVERTENZE - Apparecchio progettato per essere smaltito/riciclato a fine vita. Sorgente luminosa (solo LED) sostituibile da un professionista. Alimentatore sostituibile da un professionista.</p> <p>Compresi: - plafoniera c.s.d.; - lampada come da articolo; - cablaggi interni; - allacciamento al punto luce; - accessori di fissaggio idonei al tipo di posa; - installazione a parete; - quant'altro necessario per l'esecuzione del lavoro a regola d'arte.</p> <p>Fornitura e posa in opera apparecchio led a sospensione 67W 3000K schermo opale diam. 590mm colore bianco tipo 1T6162EL90 - THREESIXTY o similare euro (settecentotrentanove/81)</p> | n | 739,81 |
| <p>Nr. 82 M.02.36.101. NP</p> | <p>APPARECCHIO LED a pavimento per arredo urbano Bollard</p> <p>SORGENTE - Scheda LED Ra80. Potenza nominale: 3,9W; Flusso nominale: 666lm; Indice resa cromatica: 80; Rf: 82,6; Rg: 95,7; CCT nominale: 4000K; Durata utile (L80/B10): 72000h tq +25°C. CARATTERISTICHE ILLUMINOTECNICHE - Riflettore in alluminio anodizzato ad alta riflettanza. Versione Floor Washer: schermo in policarbonato opale. Rendimento ottico: 14%; Flusso apparecchio: 90lm; Efficienza luminosa: 23lm/W; Sicurezza fotobiologica: Conforme al gruppo di rischio basso RG1. CARATTERISTICHE MECCANICHE - Bollard in alluminio anodizzato verniciato a polvere. Colore e finitura: Ferrite; Dimensioni: H=400mm; Peso: 0,74Kg; Versione: FLOOR WASHER; Grado di protezione: IP66; Resistenza meccanica: IK10. CARATTERISTICHE ELETTRICHE - Versione 24V da alimentare con trasformatore elettronico 230V/24Vdc disponibile come accessorio e dimmerabile con apposito kit accessorio. Sistema di controllo Casambi disponibile tramite accessorio (solo con dimmer DALI). Versione 24V: precablata con 1m di cavo H07RN-F (2x1,5mm²). Potenza apparecchio: 4W; Alimentazione: 24Vdc; Classe di isolamento: CLASSE 3; Driver incluso: NO. INSTALLAZIONE - Da completare, infine, con sistema di ancoraggio in acciaio inox, disponibile nella doppia versione con piastra per installazione con tasselli o con zanche per installazione in calcestruzzo. NOTE - Adotta la soluzione tecnica "Waterblock Smart" che prevede la resinatura dei cavi di collegamento, limitando il rischio di risalita dell'umidità verso il driver o l'apparecchio. Su richiesta è possibile sottoporre il prodotto a trattamento di cataforesi. Disponibile su richiesta in versione 110-277Vac. GARANZIA - 5 anni. AVVERTENZE - Apparecchio progettato per essere smaltito/riciclato a fine vita. Sorgente luminosa (solo LED) sostituibile da un professionista.</p> <p>Compresi: - plafoniera c.s.d.; - lampada come da articolo; - cablaggi interni; - allacciamento al punto luce; - accessori di fissaggio idonei al tipo di posa; - installazione a parete; - quant'altro necessario per l'esecuzione del lavoro a regola d'arte.</p> <p>APPARECCHIO LED BOLLARD SEGNAPASSO per arredo urbano LED 4W 4000K colore antracite tipo TARGETTI 1E3739 - ZEDGE Bollard ad emissione asimmetrica o similare euro (trecentotrentaotto/65)</p> | n | 338,65 |
| <p>Nr. 83 M.02.44.101. NP</p> | <p>PLAFONIERA STAGNA IP66</p> <p>ILLUMINOTECNICHE</p> <p>Rendimento luminoso 100% (DLOR 97%, ULOR 3%). Flusso luminoso iniziale dell'apparecchio 1918 lm. Distribuzione simmetrica controllata. Interdistanza installazione Dtrasv.= 1,77 x hu - Dlong. = 1,17 x hu. UGR <22 (EN 12464-1). Efficacia luminosa 137 lm/W. Durata utile (L93/B10): 30000 h. (tq+25°C)</p> <p>Durata utile (L90/B10): 50000 h. (tq+25°C) Durata utile (L85/B10): 50000 h. (tq+35°C) Decadimento repentino del flusso luminoso dopo 50000 h: 0% (CO). Sicurezza fotobiologica conforme alla IEC/TR 62778: gruppo di rischio esente RG0 (IEC 62471). Conformità alle norme IEC/EN 62722-2-1 - IEC/EN 62717.</p> <p>SORGENTE</p> <p>Modulo LED lineare Classe di efficienza energetica: D. Indice di resa cromatica CIE 13.3: CRI >80 (R9 <50%). Indice di Fedeltà cromatica IES TM-30: Rf = 84 Rg = 95. Temperatura di colore nominale CCT 4000 K. Tolleranza iniziale del colore (MacAdam): SDCM 3.</p> <p>MECCANICHE</p> <p>Corpo in policarbonato autoestinguente V2, stampato ad iniezione, colore grigio RAL 7035. Guarnizione di tenuta, ecologica, antinvecchiamento, iniettata. Schermo in policarbonato fotoinciso internamente, autoestinguente V2, stabilizzato agli UV, stampato ad iniezione, con superficie esterna liscia, apertura antivandalica. Riflettore portacablaggio in acciaio zincato a caldo, verniciato a base poliestere bianco, fissato al corpo mediante dispositivi rapidi in acciaio, apertura a cerniera. Scrocci di sicurezza a scomparsa filo corpo, in acciaio inox, per fissaggio schermo, apertura tramite cacciavite.</p> <p>Staffe di fissaggio in acciaio inox. Possibilità di accesso all'interno dell'apparecchio per addetti ai lavori. Apparecchio a temperatura superficiale limitata. - D - (EN 60598-2-24) Grado di protezione IP66. Resistenza meccanica agli urti IK10 (20 joule). Resistenza al filo incandescente 850°C. Classe di reazione al fuoco 1 (UNI 9177).</p> <p>ELETTRICHE</p> <p>Cablaggio elettronico Halogen Free 230V-50/60Hz, fattore di potenza 0,95, THD <25%, corrente costante in uscita, SELV, classe I, 1 driver. Potenza dell'apparecchio 14 W. SAFE FLICKER: PstLM=<1 e SVM=<0,4 (IEC TR 61547-1 e IEC TR 63158), a garanzia di una luce più confortevole e sicura.</p> <p>Apparecchio conforme EN 60598-2-22 per alimentazione da un sistema di emergenza centralizzato CPSS (Central Power Supply System, comunemente chiamato soccorritore), non incorporato nell'apparecchio - escluso aree ad alto rischio. La potenza e il flusso di default sono pari al 100% in AC e al 100% in DC. Temperatura ambiente da -20°C fino a +35°C. Classe di temperatura T6 max</p> | | |

| Num.Ord. TARIFFA | DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO | unità di misura | P R E Z Z O UNITARIO |
|------------------------------|---|-----------------------|-------------------------|
| Nr. 84 M.02.44.105. NP | <p>85°C. Umidità relativa UR: <85%. INSTALLAZIONE Soffitto / Sospensione / Parete. Apparecchio progettato per essere smaltito/riciclato a fine vita. Sorgente luminosa (solo LED) sostituibile da un professionista. Alimentatore sostituibile da un professionista. Compresi: - plafoniera c.s.d.; - cablaggi interni; - allacciamento al punto luce; - accessori di fissaggio idonei al tipo di posa; - quant'altro necessario per l'esecuzione del lavoro a regola d'arte. Dimensioni: 660x100 mm, altezza 100 mm. Peso 1,2 kg.</p> <p>Fornitura e posa in opera plafoniera stagna IP66 3F Linda LED 1x12W/840 L660 o similare euro (settantaotto/87)</p> <p>PLAFONIERA STAGNA IP66 ILLUMINOTECNICHE Rendimento luminoso 100% (DLOR 97%, ULOR 3%). Flusso luminoso iniziale dell'apparecchio 4899 lm. Distribuzione simmetrica controllata. Interdistanza installazione Dtrasv.= 1,77 x hu - Dlong. = 1,17 x hu. UGR <22 (EN 12464-1). Efficacia luminosa 140 lm/W. Durata utile (L93/B10): 30000 h. (tq+25°C) Durata utile (L90/B10): 50000 h. (tq+25°C) Durata utile (L85/B10): 80000 h. (tq+25°C) Durata utile (L80/B10): 100000 h. (tq+25°C) Durata utile (L85/B10): 50000 h. (tq+35°C) Decadimento repentino del flusso luminoso dopo 50000 h: 0% (C0). Sicurezza fotobiologica conforme alla IEC/TR 62778: gruppo di rischio esente RG0 (IEC 62471). Conformità alle norme IEC/EN 62722-2-1 - IEC/EN 62717. SORGENTE Modulo LED lineare. Classe di efficienza energetica: D. Indice di resa cromatica CIE 13.3: CRI >80 (R9 <50%). Indice di Fedeltà cromatica IES TM-30: Rf = 84 Rg = 95. Temperatura di colore nominale CCT 4000 K. Tolleranza iniziale del colore (MacAdam): SDCM 3. MECCANICHE Corpo in policarbonato autoestinguente V2, stampato ad iniezione, colore grigio RAL 7035. Guarnizione di tenuta, ecologica, antinvecchiamento, iniettata. Schermo in policarbonato fotoinciso internamente, autoestinguente V2, stabilizzato agli UV, stampato ad iniezione, con superficie esterna liscia, apertura antivandalica. Riflettore portacablaggio in acciaio zincato a caldo, verniciato a base poliestere bianco, fissato al corpo mediante dispositivi rapidi in acciaio, apertura a cerniera. Scrocci di sicurezza a scomparsa filo corpo, in acciaio inox, per fissaggio schermo, apertura tramite cacciavite. Staffe di fissaggio in acciaio inox. Possibilità di accesso all'interno dell'apparecchio per addetti ai lavori. Apparecchio a temperatura superficiale limitata. - D - (EN 60598-2-24) , altezza 100 mm. Peso 2,447 kg. Grado di protezione IP66. Resistenza meccanica agli urti IK10 (20 joule). Resistenza al filo incandescente 850°C. Classe di reazione al fuoco 1 (UNI 9177). ELETTRICHE Cablaggio elettronico Halogen Free 230V-50/60Hz, fattore di potenza 0,95, THD <25%, corrente costante in uscita, SELV, classe I, 1 driver. ENEC - CE. SAFE FLICKER: PstLM=<1 e SVM=<1 (IEC TR 61547-1 e IEC TR 63158), a garanzia di una luce più confortevole e sicura. Apparecchio conforme EN 60598-2-22 per alimentazione da un sistema di emergenza centralizzato CPSS (Central Power Supply System, comunemente chiamato soccorritore), non incorporato nell'apparecchio - escluso aree ad alto rischio. La potenza e il flusso di default sono pari al 100% in AC e al 100% in DC. Temperatura ambiente da -20°C fino a +35°C. Classe di temperatura T6 max 85°C. Umidità relativa UR: <85%. INSTALLAZIONE Soffitto / Sospensione / Parete. Apparecchio progettato per essere smaltito/riciclato a fine vita. Compresi: - plafoniera c.s.d.; - cablaggi interni; - allacciamento al punto luce; - accessori di fissaggio idonei al tipo di posa; - quant'altro necessario per l'esecuzione del lavoro a regola d'arte. Dimensioni: 1570x100 mm</p> <p>Fornitura e posa in opera plafoniera stagna IP66 3F Linda LED 1x30W /840 L1570 o similare euro (ottantatre/13)</p> | n | 78,87 |
| Nr. 85 M.03.01.02 | <p align="center">Impianto di terra</p> <p>DISPERSORE DI TERRA Dispensore profilato di terra in acciaio zincato o in rame a croce, infisso nel terreno, lato 50 mm., spessore 5 mm., infisso nel terreno, completo di morsettiera e collegamento all'anello dispersore, posto in opera in pozzetti predisposti. Compresi: - dispersore c.d.s.; - pozzetto in C.A.V. dim. 40x40x40 cm completo di chiusino d'ispezione; - infissione nel terreno del dispersore; - piastrina collettrice forata di dim. 200x50x5 mm. per le connessioni alla rete di terra e alle calate dell'impianto di protezione contro le scariche atm. - morsetti di connessione; - rondelle; - collegamenti alla rete di terra ed alle calate; - strato di vasellina neutra per la protezione delle connessioni; - quant'altro necessario alla realizzazione del lavoro a regola d'arte. DISPERSORE DI TERRA Dispensore in acciaio zincato 50x50x5 e h= 2 m euro (settantaquattro/65)</p> | n | 83,13 |
| Nr. 86 M.03.02.01 | <p>POZZETTO IN CALCESTRUZZO PER DISPERSORE DI TERRA POZZETTO IN CALCESTRUZZO per ispezione o derivazione per impianti di messa a terra completo di coperchio con indicazione grafica che identifica "impianto di terra", di tipo prefabbricato di dimensioni come descritto nei tipi, spessore minimo delle pareti 15 cm completo di fondo e rinfianchi in conglomerato cementizio dosati a 150 kg di cemento tipo R 3.25 per m³ di inerte, dotato di coperchio e telaio in ghisa carrabile. Compresi: - il taglio da eseguire con mezzo meccanico e lungo linee rette della pavimentazione di qualsiasi tipo (bituminosa, in calcestruzzo, etc) al di sotto della quale verrà posato il pozzetto; - lo scavo a sezione obbligata di materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte, bagnate o melmose, eseguito anche in presenza di acqua; - le eventuali sbadacchiature ed il relativo recupero; - la demolizione di trovanti di qualsiasi tipo (pietra, muratura, calcestruzzo, etc) e di qualsiasi dimensione; - il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto a discarica autorizzata, a qualsiasi distanza, del materiale di risulta; - l'aggottamento di acqua di qualsiasi provenienza; - pozzetto in calcestruzzo per ispezione o derivazione di tipo prefabbricato di dimensioni come descritto nei tipi, spessore minimo delle pareti 5 cm con fondo forato, ed il telaio per l'alloggiamento del chiusino; - il chiusino in ghisa sferoidale conforme UNI 4544 ed UNI EN124 , classe D400; - la realizzazione del drenaggio del pozzetto con ghiaia di fiume; - oneri per il</p> | n | 74,65 |

| Num.Ord. TARIFFA | DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO | unità di misura | P R E Z Z O UNITARIO |
|---------------------------------------|--|-----------------------|-------------------------|
| | <p>corretto allineamento secondo le livellette di progetto; - parziali demolizioni e/o rimozioni e successivi ripristini di manufatti od elementi (anche di proprietà privata quali ad esempio: muretti, recinzioni, cunette, cordonature, etc) presenti e necessari per la posa in opera del pozzetto stesso nella posizione prevista dal progetto; - il rinterro dello scavo e la compattazione dello stesso con mezzi meccanici di adeguata potenza; - collegamento con cavidotti; - il ripristino delle pavimentazioni esistenti, di qualsiasi tipo, quali ad es. pavimentazioni bituminose, cunette in calcestruzzo, etc; - il ripristino delle condizioni superficiali per le zone non pavimentate, quali banchine erbose, aree a giardino, aree finite con ghiaia, etc - ripristino dei passi carrai; - oneri per la delimitazione e la segnalazioni del cantiere notturne e diurne; - oneri per l'adozione di tutti i provvedimenti necessari per consentire, anche durante i lavori, l'utilizzo sicuro della strada, delle adiacenze e pertinenze nonché per consentire l'accesso alle proprietà private; - quant'altro necessario alla realizzazione del lavoro a regola d'arte. POZZETTO IN CALCESTRUZZO PER DISPERSORE DI TERRA Dim. interne min. 40x40x40cm euro (centosestantadue/59)</p> <p style="text-align: center;">Impianto fotovoltaico</p> | n | 172,59 |
| <p>Nr. 87 M.05.02.110. NP</p> | <p>INVERTER PER FOTOVOLTAICO</p> <p>Inverter trifase conforme alla norma CEI 0-21 e CEI 0-16 - FRONIUS modello SYMO 12.5-3-M per connessione alla rete (grid connected). Sfrutta un sistema di conversione DC / AC composto da un ponte realizzato con IGBT e al suo interno integra una protezione contro l'inversione di polarità, misura della corrente residua (RCMU), varistori di classe 2 e controllore di isolamento lato corrente continua, varistori di classe 3 lato corrente alternata, sistema di protezione antiisola, sistema di protezione di interfaccia integrato, dispositivo di distacco automatico dalla rete, sistema di raffreddamento a ventilazione regolata, n° 2 MPPT con n° 3+3 connettori DC con morsetti a vite, range di tensione MPPT 320-800 V, massima tensione in ingresso 1000 V, massima corrente in ingresso lato DC 27 A/16,5A, massimo contributo alla corrente di corto circuito lato DC 40,5 A/24,8 A, potenza nominale in corrente alternata 12500 W, massima corrente in uscita 19,9 A, tensione di uscita 230/400 V c.a. (280-480V) con frequenza 50 Hz, fattore di potenza 0,85-1 e distorsione armonica < 2%, grado di efficienza massima 98%, gamma di temperatura ambiente -40 +55 °C, display Matrix con tasti capacitivi, emissione acustica massima 60 dB(A), interfacce WLAN-Ethernet LAN/, 6 ingressi digitali + 4 ingressi o uscite digitali programmabili / USB / 2 prese RJ45 / MODBUS RS485, involucro in materiale metallico con grado di protezione IP 65 adatto al montaggio sia in interno che in esterno</p> <p>DATI GENERALI Grado di protezione IP 65, Dimensioni: 725 x 510x 225 mm, Peso: 34,8 kg, Consumo notturno < 1 W, Gamma temp. Ambiente: -25 +60 °C</p> <p>DATI DI INGRESSO Tensione min. DC: 200V, Gamma di tensione MPP: 320 - 800V, Tensione max. DC: 1000V, Numero ingressi CC: 3+3, Numero MPPT: 2, Corrente max. DC: 40,5/24,8AA</p> <p>DATI DI USCITA Potenza max. AC: 12500W, Corrente di uscita max.: 19,9A, Range di funzionamento: 45 - 65 Hz, Tensione di uscita min: 280V, Tensione di uscita max: 480V, Allacciamento alla rete: 3~NPE 230/400 V</p> <p>Nel prezzo si intende incluso ogni onere ed accessorio per l'installazione e per un corretto funzionamento, la messa in funzione, il collaudo e l'assistenza al tecnico e-distribuzione. Si intendono inclusi anche gli oneri per l'assolvimento delle pratiche burocratiche "e-distribuzione, Terna e GSE". Andrà fornito al committente il libretto d'uso e manutenzione dell'impianto</p> <p>INVERTER PER FOTOVOLTAICO Pmax=12,5 kW FRONIUS modello SYMO 12.5-3-M o similare euro (tremilatrecentoquaranta/01)</p> | n | 3'340,01 |
| <p>Nr. 88 M.05.07.101. NP</p> | <p>PANNELLO POLICRISTALLINO Modulo fotovoltaico policristallino di potenza come da articolo [Wp], con celle al silicio policristallino, telaio in alluminio anodizzato rivestito avvitato ed incollato per montaggio in orizzontale e in verticale. Cella A mezza cella mono, 166 mm x 83 mm, 9BB, 2 stringhe di 72 celle in serie Vetro anteriore Vetro temperato a basso contenuto di ferro altamente trasmissivo e anti-riflesso, 3,2 mm. Telaio Lega in alluminio anodizzato, argento. Foglio retro Bianco. Cavo Ø 4,0 mm², lunghezza 1.670 mm [o su richiesta (+) 365 mm, (-) 50 mm]. Scatola di connessione Grado di protezione IP68, 3 diodi di bypass. Connettore C1, IP68</p> <p>Tolleranza garantita di potenza positiva (0/+5 %). Alta efficienza del modulo: 20,37 % Moduli fotovoltaici PERC in silicio monocristallino. ensione sistema massima 1.500 V. tecnologia a 9 busbar. Migliore affidabilità, maggiore efficienza, ridotta resistenza della serie.</p> <p>Cestato e certificato VDE, IEC/EN61215, IEC/EN61730, Classe di sicurezza II, CE. Classe di resistenza al fuoco C.</p> <p>Dati elettrici (STC) Tensione a circuito aperto Voc 49,35 V Corrente corto circuito Isc 11,61 A Tensione al punto di potenza massima Vmpp 41,56 V Corrente al punto di potenza massima Impp 10,83 A Efficienza modulo ηm 20,37 %</p> <p>Dati elettrici (NMOT) potenza massima Pmax 337,42 Wp Tensione a circuito aperto Voc 46,77 V Corrente corto circuito Isc 9,41 A Tensione al punto di potenza massima Vmpp 38,74 V Corrente al punto di potenza massima Impp 8,71 A</p> <p>Dati meccanici Lunghezza 2.108 mm Larghezza 1.048 mm Profondità 35 mm Peso 25,0 kg</p> | | |

| Num.Ord. TARIFFA | DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO | unità di misura | P R E Z Z O UNITARIO |
|------------------------------|---|-----------------------|-------------------------|
| | <p>Valori limite Tensione sistema massima 1.500 V DC Protezione da sovracorrente 20 A Intervallo temperatura Da -40 a 85 °C Carico meccanico max. (neve/vento) 2.400 Pa Carico neve testato (IEC61215 superamento test*) 5.400 Pa</p> <p>Garanzia del produttore: 15 anni Garanzia di potenza 25 anni per 80% della potenza. Sono inoltre compresi: pannelli policristallini c.s.d.; installazione; accessori e telai di fissaggio; cavi di collegamento H1ZZ2-K da pannello ad inverter; collegamenti e cablaggi interni; collegamento equipotenziale tra i pannelli; minuterie e accessori per la corretta installazione; quant'altro necessario alla realizzazione del lavoro a regola d'arte. NU-JD440 P=445 Wp euro (trecentotrenta/15)</p> <p style="text-align: center;">Impianto di portiere elettrico</p> | n | 330,15 |
| Nr. 89 M.07.01.01 | <p>CITOFONO Citofono per impianto di chiamata interna, costituito dalle seguenti apparecchiature: - posto esterno costituito da scatola da incasso, targa in alluminio anodizzato luminosa, equipaggiata con pulsante, gruppo fonico stagno e lampada a 24V, dotato di collegamento elettrico all'alimentatore, realizzato con cavo multipolare a ridotta emissione di gas tossici posto in tubazioni sotto traccia e/o in canale portacavi, ed inoltre di accessori di fissaggio a parete; - alimentatore audio analogico a doppio isolamento, per circuiti citofonici e comando elettroserratura, completo di commutatore, adatto per il fissaggio rapido a quadro su guide DIN, dotato di fusibili di protezione ed oneri per il collegamento di alimentazione elettroserratura, completo di pulsante locale di apertura, realizzato con cavo multipolare a ridotta emissione di gas tossici posto in tubazioni sotto traccia e/o in canale portacavi; - posto interno, costituito da apparecchio citofonico per montaggio a parete e/o da tavolo, equipaggiato di cornetta con capsule, cavo estensibile e base di appoggio e/o da parete, morsettiere. Pulsanti di comando elettroserratura, completo inoltre di collegamento elettrico all'alimentatore, realizzato con cavo di tipo telefonico multipolare, posto in tubazioni sotto traccia e/o in canale portacavi, completo di ogni accessorio e di collegamenti alle apparecchiature. - elettroserratura per porta di qualsiasi tipo e dimensione. Funzionamento di tipo elettromeccanico comandata da un pulsante posto in prossimità e/o facente parte del posto citofonico interno. L'elettroserratura dovrà essere completa inoltre di collegamento elettrico all'alimentatore, realizzato con cavo di tipo telefonico multipolare, posto in tubazioni sotto traccia e/o in canale portacavi, dell'eventuale trasformatore e di tutti gli accessori per la realizzazione delle connessioni e per garantire il corretto e sicuro funzionamento. - posto esterno costituito da scatola da incasso, targa in alluminio anodizzato luminosa, equipaggiata con tastiera per selezione interno desiderato, gruppo fonico stagno e lampada a 24V, dotato di collegamento elettrico all'alimentatore, realizzato con cavo multipolare a ridotta emissione di gas tossici posto in tubazioni sotto traccia e/o in canale portacavi, ed inoltre di accessori di fissaggio a parete; Compresi: - collegamento elettrico all'alimentatore, realizzato con cavo multipolare posto in tubazioni sotto traccia e/o in canale portacavi; - collegamento di segnale con cavo multipolare; - tubazioni flessibili corrugate con percorso sotto traccia e/o guaine spiralate e tubazioni rigide in materiale autoestinguente per i percorsi a vista o in controsoffitto, diametro minimo 25 mm. realizzazione IP44 min.; - tutte o parte delle linee dorsali di alimentazione e delle reti portacavi, dal quadro di zona fino all'utilizzatore; - cassette di derivazione incassate con morsettiere interne e/o da esterno stagne IP44 complete di giunti di raccordo; - scatole portafrutti da incasso e/o da esterno; - accessori di fissaggio anche per posa entro getti in c.a.; - oneri per la posa ed il corretto funzionamento di tutto il circuito audio-video; - quant'altro necessario per l'installazione a regola d'arte. CITOFONO posto esterno euro (centosestantanove/86)</p> | n | 179,86 |
| Nr. 90 M.07.01.02 | <p>idem c.s. ...d'arte. CITOFONO alimentatore euro (trecentodiciotto/71)</p> | n | 318,71 |
| Nr. 91 M.07.01.03 | <p>idem c.s. ...d'arte. CITOFONO posto interno euro (centosei/43)</p> | n | 106,43 |
| Nr. 92 M.07.01.04 | <p>idem c.s. ...d'arte. CITOFONO Elettroserratura euro (duecentoventi/70)</p> <p style="text-align: center;">Impianto telefonico-dati</p> | n | 220,70 |
| Nr. 93 M.12.01.101. NP | <p>ARMADIO DI PERMUTAZIONE PER CABLAGGIO STRUTTURATO ARMADIO di cablaggio strutturato fonia - dati 9U. In lamiera d'acciaio piegata e saldata con rivestimento a base di poliestere strutturato di colore grigio RAL7035 e nero RAL9011. - Molteplici accessi brevettati: centrali, laterali, superiori ed inferiori; - 4 Montanti, anteriori e posteriori 19" regolabili in profondità, con foratura 9,5 mm e marcatura delle unità; - Porta anteriore trasparente con vetro di sicurezza spessore 4 mm, reversibile con apertura 180°, dotata di serratura a chiave; - Pannelli laterali e posteriore a montaggio e smontaggio rapido grazie alle serrature ergonomiche; - Ventilazione naturale nella parte superiore ed inferiore della struttura; - Carico Statico: 400 Kg (sino a 500 Kg con kit dedicato); - Piedini già montati, facilmente regolabili dall'interno; - Tenuta agli impatti meccanici esterni IK08; - Grado di protezione IP20. Per gradi di protezione superiori, consultare la nostra organizzazione commerciale; - Perno saldato all'interno dell'armadio per una messa a terra conforme alle norme; - Larghezza 600 mm; - Profondità 400; - Altezza da 9U. 19" per trasmissione dati con porta trasparente con permutatore modulare a RJ45 per punti rete di categoria 6 completo di passapermute, barra di alimentazione a 6 prese schuko ed interruttore. Comprendente: - armadio per raggruppare gli apparati attivi con larghezza standard 19", modularità massima .. unità, completo di n° 2 montanti anteriori, porta frontale in vetro. - n°.. pannelli di permutazione precaricati con connettori RJ45 a 8 pin per cablaggio in categoria 6 con connessioni ad incisione di isolante di tipo 110; - pannelli passacavi, strisce di permutazione 110 con e senza gambe in PVC e blocchi di connessione in quantità tale da permettere il completo cablaggio frontale; - cordoni di permutazione per fibra ottica (lung. 2m), in cat. 6 (lung. 1,5 m) e del tipo 110/RJ45 1 coppia (lung. 1,5 m) i.n numero dipendente dal numero di utenti effettivamente in rete; - collegamenti elettrici di energia e di terra realizzati con conduttori isolati in PVC, tipo non propagante l'incendio, N07V-K, di sezione come riportato negli</p> | | |

| Num.Ord. TARIFFA | DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO | unità di misura | P R E Z Z O UNITARIO |
|-------------------------------|--|-----------------------|-------------------------|
| | <p>elaboratigrafici; - tubazioni rigide in materiale termoplastico autoestinguente, diametro minimo 25 mm., per posa in controsoffitto, complete di accessori di raccordo, curve, tali da garantire un grado di protezione pari ad IP44, supporti di sostegno compreso il fissaggio a parete o a soffitto consostegni; - guaine flessibili spiralate in materiale autoestinguente da posare sottotraccia, diametro minimo 25 mm, complete di raccordi per garantire un grado di protezione IP44; - cassette stagne IP44 di derivazione e/o rompitratta complete di morsettiere interne; - tutte o parte delle linee dorsali di alimentazione e delle reti portacavi, dal quadro di zona fino all'utilizzatore; - minuterie ed accessori di fissaggio; - ogni altro onere ed accessorio per la realizzazione del lavoro a regola d'arte.</p> <p>Armadio di permutazione 9U LxPxH (600 x 400 x 515)mm completo di patch pannel 24 porte UTP cat.6, alimentatore rack e passacavi euro (ottocentosei/66)</p> | n | 806,66 |
| Nr. 94 M.12.07.01 | <p>PUNTO PRESA TELEMATICO IP40 Punto di presa telematico per impianto fonia / dati interno, del tipo a cablaggio strutturato con frado di protezione IP40. Compresi: - n°2 guaine in materiale autoestinguente flessibili corrugate per i percorsi sotto traccia e/o tubazioni rigide in materiale termoplastico autoestinguente di tipo stagno, IP44, per i percorsi a vista o in controsoffitto, diametro minimo 25 mm complete di supporti per il fissaggio su qualsiasi tipo di struttura, raccordi di giunzione per ogni scatola portafrutti telefono e/odati; - quota parte dei canali dorsali di collegamento al armadio dicablaggio; - scatole di derivazione e/o rompitratta di tipo da incasso e/ostagna; - cavo multipolare twistato e suo collegamento fino agli armadi di cablaggio; - supporti in resina completi di frutto con presa del tipo RJ45; - placche in materiale termoplastico di colore a scelta della D.L. - scatole per frutto da incasso e/o stagna; - ogni altro onere ed accessorio per la realizzazione del lavoro a regola d'arte. Punto telematico unico fonia - dati composto da: - n°1 cavo a 4 coppie di categoria 6 UTP 100 MHz; - n°1 presa RJ45; - certificazione della rete passiva con rilascio della documentazione dei testeffettuati. Punto telematico doppio fonia - dati composto da: - n°2 cavi a 4 coppie di categoria 6 UTP 100 MHz; - n°2 prese RJ45; - certificazione della rete passiva con rilascio della documentazione dei testeffettuati. Punto telematico triplo fonia - dati composto da: - n°3 cavi a 4 coppie di categoria 6 UTP 100 MHz; - n°3 prese RJ45; - certificazione della rete passiva con rilascio della documentazione dei testeffettuati. PUNTO PRESA TELEMATICO IP40 Punto telematico unico fonia dati euro (centosette/50)</p> | n | 107,50 |
| Nr. 95 M.12.07.02 | <p>idem c.s. ...Punto telematico Doppio fonia dati euro (duecentotre/11)</p> | n | 203,11 |
| Nr. 96 M.12.08.01 | <p>PUNTO PRESA TELEMATICO IP40 PUNTO PRESA telematico per impianto fonia / dati interno, del tipo a cablaggio strutturato con frado di protezione IP55. Compresi: - n°2 guaine in materiale autoestinguente flessibili corrugate per i percorsi sotto traccia e/o tubazioni rigide in materiale termoplastico autoestinguente di tipo stagno, IP55, per i percorsi a vista o in controsoffitto, diametro minimo 25 mm complete di supporti per il fissaggio su qualsiasi tipo di struttura, raccordi di giunzione per ogni scatola portafrutti telefono e/odati; - quota parte dei canali dorsali di collegamento al armadio dicablaggio; - scatole di derivazione e/o rompitratta di tipo da incasso e/ostagna; - cavo multipolare twistato e suo collegamento fino agli armadi di cablaggio; - supporti in resina completi di frutto con presa del tipo RJ45; - placche in materiale termoplastico di colore a scelta della D.L. - scatole per frutto da incasso e/o stagna;L - ogni altro onere ed accessorio per la realizzazione del lavoro a regola d'arte. Punto telematico unico fonia - dati composto da: - n°1 cavo a 4 coppie di categoria 6 UTP 100 MHz; - n°1 presa RJ45; - certificazione della rete passiva con rilascio della documentazione dei testeffettuati. Punto telematico doppio fonia - dati composto da: - n°2 cavi a 4 coppie di categoria 6 UTP 100 MHz; - n°2 prese RJ45; - certificazione della rete passiva con rilascio della documentazione dei testeffettuati. Punto telematico triplo fonia - dati composto da: - n°3 cavi a 4 coppie di categoria 6 UTP 100 MHz; - n°3 prese RJ45; - certificazione della rete passiva con rilascio della documentazione dei testeffettuati. PUNTO PRESA TELEMATICO IP55 Punto telematico unico fonia dati euro (centoquattordici/85)</p> | n | 114,85 |
| Nr. 97 M.12.08.02 | <p>idem c.s. ...Punto telematico Doppio fonia dati euro (duecentodieci/43)</p> | n | 210,43 |
| Nr. 98 M.12.11.01 | <p>CAVO DATI CATEGORIA 6 CLASSE E Cavo dati in categoria 6 Classe E Caratteristiche tecniche: - -100 Ohm; - -250 MHz; - - AWG 24; - -4 coppie intrecciate senza o con schermatura; - -guaina esterna in PVC o LSZH; - -NVP = 68% - 70%; - -Compatibile con gli standard PoE (Power over Ethernet); - -PoEP (Power over Ethernet Plus per l'alimentazione di apparecchi a distanza (telefono IP, telecamera, HotSpot WiFi, ecc.); - -fino a 13W o 25W; - -Peso: 48 Kg/Km; - -Diametro: 6,1 mm. - Trasmissione voce, dati e immagini Categoria 6 / Classe E. - Trasmissione a velocità elevate: ATM-1200, Gigabit Ethernet, 10/100base T. I cavi sono conformi alle specifiche delle norme ISO 11801 Ed.2 e EN50173-1: - - cavi schermati: IEC 61156-5-1 / EN50288-2-1 - cavi non schermati: IEC 61156-5-1 / EN50288-3-1 Comprendente: - cavo dati c.s.d.; - minuterie ed accessori di fissaggio; - ogni altro onere ed accessorio per la realizzazione del lavoro a regola d'arte CAVO DATI CATEGORIA 6 CLASSE E Cavo U/UTP AWG 24 a 4 coppie, 100 Ohm,250MHz con separatore a croce e guaina in PVC euro (tre/90)</p> | m | 3,90 |
| Nr. 99 M.12.11.11 | <p>idem c.s. ...E Cavo SF/UTP euro (tre/76)</p> | m | 3,76 |
| Impianto domotico | | | |
| Nr. 100 M.13.14.101. NP | <p>SISTEMA SMART HOME& BUILDING Impianto connesso basato sistema Bluetooth wireless technology Nel prezzo si intende anche la consegna dell'impianto porgrammato e la formazione di 1, 2 addetti del cliente Tecnologia Bluetooth® wireless technology 4.2 Wi-Fi, alimentazione 100-240 V 50/60 Hz, bianco - 2 moduli. Profondità: 36 mm Fornitura, posa in opera e configurazione Gateway View Wireless euro (centotredici/87)</p> | n | 113,87 |
| Nr. 101 | SISTEMA SMART HOME& BUILDING | | |

| Num.Ord. TARIFFA | DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO | unità di misura | P R E Z Z O UNITARIO |
|-------------------------------|---|-----------------------|-------------------------|
| M.13.14.102. NP | <p>Impianto connesso basato sistema Bluetooth wireless technology Nel prezzo si intende anche la consegna dell'impianto programmato e la formazione di 1, 2 addetti del cliente Meccanismo, con uscita a relè 100-240 V, 50/60 Hz per lampade ad incandescenza, 500 W, lampade LED 100 W, trasformatore elettronici 250 VA, lampade fluorescenti 120 W, controllo locale o da remoto, Bluetooth® wireless technology 5.0 per sistema mesh View Wireless e Zigbee 3.0, 1 ingresso per pulsante esterno per comando dell'attuatore o per richiamo di uno scenario. Da completare con tasti intercambiabili 1, 2 o 3 moduli. Profondità: 36,5 mm, compreso tasti intercambiabili con simbolo a scelta della D.L.</p> <p>Fornitura, posa in opera e configurazione Deviatore connesso Bluetooth® wireless technology euro (settantasei/59)</p> | n | 76,59 |
| Nr. 102 M.13.14.103. NP | <p>SISTEMA SMART HOME& BUILDING Impianto connesso basato sistema Bluetooth wireless technology Nel prezzo si intende anche la consegna dell'impianto programmato e la formazione di 1, 2 addetti del cliente. Apparecchio di comando con uscita a relè NO 16 A 100-240 V~ 50/60 Hz, controllo locale con pulsante o da remoto, Bluetooth® wireless technology 5.0 per sistema mesh View Wireless e Zigbee 3.0, funzione di misurazione della potenza istantanea e soglia di stacco carico, Silver. Profondità: 38,5 mm.</p> <p>Fornitura, posa in opera e configurazione Attuatore connesso per presa Bluetooth® wireless technology euro (settantaotto/91)</p> | n | 78,91 |
| Nr. 103 M.13.14.104. NP | <p>SISTEMA SMART HOME& BUILDING Impianto connesso basato sistema Bluetooth wireless technology Nel prezzo si intende anche la consegna dell'impianto programmato e la formazione di 1, 2 addetti del cliente. Apparecchio di comando per 1 tapparella con orientamento delle lamelle con uscita a relè in scambio per motore cosφ 0,6 2 A 100-240 V~ 50/60 Hz, Bluetooth® wireless technology 5.0 per sistema mesh View Wireless e Zigbee 3.0, 1 ingresso per pulsante esterno per richiamo di uno scenario. Da completare con 2 mezzi tasti 1 modulo. Profondità: 36,5 mm, compreso tasti intercambiabili con simbolo a scelta della D.L.</p> <p>Fornitura, posa in opera e configurazione comando connesso per Tapparelle Bluetooth® wireless technology euro (cento/73)</p> | n | 100,73 |
| Impianti antintrusione | | | |
| Nr. 104 M.14.02.100. NP | <p>Centrale antintrusione composta da:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1 x 51010 Contenitore per centrali serie FLEXENERGY, dimensioni L 315 x H 305 x P 145 mm, peso 4 Kg. Max. batteria allocabile 18Ah • 1 x 11096 Scheda centrale serie FLEXENERGY: • 8 ingressi cablati espandibili a 96 con concentratori serie RIVER • Gestione di un massimo di 64 utenti, gestione di 2 aree con 4 settori ciascuna o 1 sola area con 8 settori • Combinatore GSM integrato • 1 x 51007 Alimentatore compatibile con centrali serie FLEXENERGY, alim. ingresso 100-240Vac 50/60Hz, Uscita 14,5Vcc 2400 mA • 1 x GSMAC90 Antenna a 90 <p>Nel prezzo si intende incluso ogni altro onere ed accessorio per dare l'impianto funzionante e a regola d'arte, compresa la programmazione, la messa in servizio ed il collaudo. Andrà fornito al committente il libretto d'uso e manutenzione dell'impianto. Centrale come da descrizione o similare euro (ottocentottantacinque/25)</p> | n | 885,25 |
| Nr. 105 M.14.07.01 | <p>INSERITORE PER CHIAVE O A TASTIERA Tastiera alfanumerica orizzontale autoprotetta, con display LCD e lettore di prossimità integrato (125 KHz) per chiavi di prossimità. Equipaggiata con nuovo e ampio Display a cristalli liquidi 2 x 16 caratteri. Retroilluminata, equipaggiata con tasti multifunzione. Alimentazione operativa (nominale) 12 VCC Assorbimento minimo 90 mA massimo 110 mA Tasti funzione speciali 3 LED di stato numero di caratteri 2 x 16 Temperatura operativa +5 ~ +40 °C Protezione custodia IP30 Compresi: - n° 3 chiavi elettroniche; - installazione a parete e cablaggio. - collegamenti elettrici di energia e di terra realizzati con conduttori isolati in PVC, tipo non propagante l'incendio, FG7(O)R, sez. min. 1,5 mmq.; - tubazioni rigide in materiale termoplastico autoestinguente di tipo filettabile, diametro minimo 25 mm., complete di accessori di raccordo tali da garantire un grado di protezione pari ad IP55, compreso il fissaggio a parete o a soffitto con sostegni; - scatole stagne IP55 di derivazione e/o rompitratta completa di morsettiere interne; - scatole porta apparecchiature di comando stagne, con grado di protezione IP55, dotate di coperchio di chiusura a molla e di pressacavo; - apparecchiature componibili, complete di placche anodizzate e/o in materiale termoplastico, colore e tipo a scelta della D.L.; - tutte o parte delle linee dorsali di alimentazione, e delle reti portacavi dalla centrale fino agli elementi in campo; - quant'altro necessario all'esecuzione del lavoro a regola d'arte. INSERITORE PER CHIAVE O A TASTIERA Abilitazione/disabilitazione del sistema euro (duecentonove/14)</p> | n | 209,14 |
| Nr. 106 M.14.11.01 | <p>RIVELATORE DI MOVIMENTO Rivelatore a doppia tecnologia infrarossi e microne (IR/MW), design armonico, affidabilità di rivelazione del movimento ed eccellente immunità alle interferenze, ideale per un'ampia gamma di applicazioni, incluse installazioni in aree industriali e commerciali, abitazioni residenziali ed edifici pubblici. Tensione alimentazione (tipica) 8 ~ 16 VCC Assorbimento 7,5 mA (13 mA su allarme) Contatto uscita allarme 30 VCC / 100 mA all'apertura su allarme Contatto manomissione 30 VCC/ 50 mA Sistema ottico Specchio triplex nero 18 m Indicatore test passaggio LED Ingressi di controllo BASSO <= 1,5 V / ALTO >= 3,5 V Modalità valutazione sensibilità 4 impostazioni IR / 4 impostazioni MW Velocità movimento 0,2 ~ 4,0 m/s Temperatura operativa -20 ~ +55°C Protezione custodia IP41 Dimensioni (L x A x P) 55 x 135,5 x 55 mm Peso 0,180 kg Funzione antimask Omologato IMQ I e II Livello. Dispositivo di supporto a snodo (montaggio a parete). Angolazione: verticale +10° ~ -15° orizzontale +45° ~ -45° Compresi di: - allacciamenti elettrici e cablaggi interni; - installazione degli</p> | | |

| Num.Ord. TARIFFA | DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO | unità di misura | P R E Z Z O UNITARIO |
|------------------------|--|-----------------------|-------------------------|
| | apparecchi; - collegamenti alle linee in partenza; - attivazione e collaudo delle apparecchiature di funzione; - fissaggio e cablaggio del contatto; - tutte o parte delle linee dorsali di alimentazione, e delle reti portacavi dalla centrale fino agli elementi in campo; - quant'altro necessario per la corretta esecuzione del lavoro a regola d'arte. RIVELATORE DI MOVIMENTO A doppia tecnologia (IR/MW) euro (centoottantasette/39) | n | 187,39 |
| Nr. 107 M.14.15.01 | SIRENA AUTOALIMENTATA DA ESTERNO Sirena elettronica da esterno, autoalimentata e autoprotetta, prevista con lampeggiante. Contenitore interno in acciaio e coperchio esterno in policarbonato. Potenza sonora 104 Db (A) a 3 metri. Vano interno per batteria max. 12V/2Ah. Dimensioni: (BxHxP) 200x270x80 mm. Omologata IMQ II livello. Completa di accumulatore 12Vcc/1,2 Ah Compresi di: - allacciamenti elettrici e cablaggi interni; - installazione degli apparecchi; - collegamenti alle linee in partenza; - attivazione e collaudo delle apparecchiature di funzione; - fissaggio e cablaggio del contatto; - tutte o parte delle linee dorsali di alimentazione, e delle reti portacavi dalla centrale fino agli elementi in campo; - quant'altro necessario per la corretta esecuzione del lavoro a regola d'arte. SIRENA AUTOALIMENTATA DA ESTERNO Completa di lampeggiatore euro (duecentoquarantatre/11) | n | 243,11 |
| Cavi FG16 OR 16 | | | |
| Nr. 108 M.01.36.01 | LINEA IN CAVO FG16OR MULTIPOLARE ISOLATA IN GOMMA G16 LINEA in cavo FG16OR multipolare con conduttori a corda rotonda flessibile di rame rosso ricotto Isolante in gomma G16 ad alto modulo qualità G16 con elevate caratteristiche elettriche, meccaniche e termiche, guaina in PVC speciale di qualità R16, stampigliatura: FG16(O)R16 ... 0,6/1 kV ... Cca-s3,d1,a3 IEMMEQU EFP anno Marcatura metrica progressiva. Conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11), Norma di riferimento CEI 20-13, EUROCLASSE: Cca-s3,d1,a3. Rispondenti al Regolamento Prodotti da Costruzione (CPR). Conformi alla Norma CEI 20-67, "Guida all'uso dei cavi 0,6/1 kV". Cavo per alimentazione e trasporto di energia e/o segnali nell'industria/artigianato e dell'edilizia residenziale. Adatti per posa fissa sia all'interno, che all'esterno su passerelle, in tubazioni, canalette o sistemi simili. Possibilità di installazione direttamente interrati, per posa fissa in idonea tubazione o canalina predisposte, incassate, a vista o in cunicoli orizzontali o verticali, misurazione schematica fra centro quadri e/o cassetta di derivazione. Compresi: - linea c.s.d; - collari di identificazione numerati, posti alle estremità, in corrispondenza dei punti di ispezione e comunque ad una distanza di circa 15 ml. per linea installata in canali portacavi; - formazione di teste con capicorda di tipo preisolato; - accessori per l'ancoraggio entro i canali e/o tubazioni portacavi; - giunzioni; - collegamenti in morsettiera; - quant'altro necessario alla realizzazione del lavoro a regola d'arte. LINEA IN CAVO FG16OR MULTIPOLARE ISOLATA IN GOMMA G16 Sez. 2 x 1,5 mmq. euro (tre/27) | m | 3,27 |
| Nr. 109 M.01.36.02 | idem c.s. ...G16 Sez. 3 x 1,5 mmq. euro (quattro/76) | m | 4,76 |
| Nr. 110 M.01.36.03 | idem c.s. ...G16 Sez. 4 x 1,5 mmq. euro (cinque/49) | m | 5,49 |
| Nr. 111 M.01.36.04 | idem c.s. ...G16 Sez. 5 x 1,5 mmq. euro (sei/55) | m | 6,55 |
| Nr. 112 M.01.36.05 | idem c.s. ...G16 Sez. 2 x 2,5 mmq. euro (quattro/33) | m | 4,33 |
| Nr. 113 M.01.36.06 | idem c.s. ...G16 Sez. 3 x 2,5 mmq. euro (cinque/63) | m | 5,63 |
| Nr. 114 M.01.36.07 | idem c.s. ...G16 Sez. 4 x 2,5 mmq. euro (sei/78) | m | 6,78 |
| Nr. 115 M.01.36.08 | idem c.s. ...G16 Sez. 5 x 2,5 mmq. euro (sette/35) | m | 7,35 |
| Nr. 116 M.01.36.09 | idem c.s. ...G16 Sez. 2 x 4 mmq. euro (cinque/50) | m | 5,50 |
| Nr. 117 M.01.36.10 | idem c.s. ...G16 Sez. 3 x 4 mmq. euro (sei/86) | m | 6,86 |
| Nr. 118 M.01.36.11 | idem c.s. ...G16 Sez. 4 x 4 mmq. euro (sette/49) | m | 7,49 |
| Nr. 119 M.01.36.12 | idem c.s. ...G16 Sez. 5 x 4 mmq. euro (nove/07) | m | 9,07 |
| Nr. 120 M.01.36.13 | idem c.s. ...G16 Sez. 2 x 6 mmq. euro (sei/73) | m | 6,73 |
| Nr. 121 M.01.36.14 | idem c.s. ...G16 Sez. 3 x 6 mmq. euro (otto/30) | m | 8,30 |
| Nr. 122 M.01.36.15 | idem c.s. ...G16 Sez. 4 x 6 mmq. euro (nove/38) | m | 9,38 |

| Num.Ord. TARIFFA | DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO | unità di misura | P R E Z Z O UNITARIO |
|-------------------------------|--|-----------------------|-------------------------|
| Nr. 123 M.01.36.16 | idem c.s. ...G16 Sez. 5 x 6 mmq. euro (dieci/03) | m | 10,03 |
| Nr. 124 M.01.36.17 | idem c.s. ...G16 Sez. 2 x 10 mmq. euro (otto/74) | m | 8,74 |
| Nr. 125 M.01.36.18 | idem c.s. ...G16 Sez. 3 x 10 mmq. euro (undici/08) | m | 11,08 |
| Nr. 126 M.01.36.19 | idem c.s. ...G16 Sez. 4 x 10 mmq. euro (dodici/88) | m | 12,88 |
| Nr. 127 M.01.36.20 | idem c.s. ...G16 Sez. 5 x 10 mmq. euro (sedici/70) | m | 16,70 |
| Cavi FG17 | | | |
| Nr. 128 M.01.38.01 | LINEA IN CAVO FG17 UNIPOLARE ISOLATA IN GOMMA LINEA in cavo FG17 unipolare a corda rotonda flessibile di rame rosso ricotto classe 5 con Isolante in HEPR di qualità G17. Stampigliatura sull'isolante ogni 0,5 m: (G) FG17 450/750 V Cca-s1b,d1,a1 IEMMEQU EFP anno Conforme alla Normativa Europea Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11) norma di riferimento CEI EN 50525. Caratteristiche: Tensione nominale U0 450 V Tensione nominale U 750 V Tensione di prova 3000 V Tensione massima Um 1000V Installazioni fisse Temperatura massima di esercizio 90°C Temperatura massima di corto circuito + 250° Temperatura minima di esercizio (senza shock meccanico) -30°C Min. Temperatura minima di installazione e maneggio - 15°C conformi al Regolamento CPR. Utilizzabili per posa fissa, entro tubazioni, canali portacavi, cablaggi interni di quadri elettrici, all'interno di apparecchiature di interruzione e comando per tensioni fino a 1000V in corrente alternata e 750V verso terra in corrente continua. Per installazione fissa o mobile, protetta su o entro apparecchi d'illuminazione, all'interno di apparecchi e di apparecchiature di interruzione e di comando, per tensioni sino a 1000 V in corrente alternata o, in caso di corrente continua, sino a 750 V verso terra. Condizioni di posa: Raggio minimo di curvatura per diametro D (in mm): Installazione Fissa : D<12mm = 3D - D<20mm = 4D Movimento libero: D<12mm = 5D D<20mm = 6D Sforzo massimo di tiro: 50 N/mm²Compresi: - linea c.s.d.; - collari di identificazione numerati; - formazione di teste con capicorda di tipo a compressione preisolati; - accessori per l'ancoraggio entro i canali e/o tubazioni portacavi; - giunzioni; - quant'altro necessario alla realizzazione del lavoro a regola d'arte. LINEA IN CAVO FG17 UNIPOLARE ISOLATA IN GOMMA Sez. 1 x 1,5 mmq. euro (uno/80) | m | 1,80 |
| Nr. 129 M.01.38.02 | idem c.s. ...1 x 2,5 mmq. euro (due/79) | m | 2,79 |
| Nr. 130 M.01.38.03 | idem c.s. ...1 x 4 mmq. euro (tre/11) | m | 3,11 |
| Nr. 131 M.01.38.04 | idem c.s. ...1 x 6 mmq. euro (tre/52) | m | 3,52 |
| Nr. 132 M.01.38.05 | idem c.s. ...1 x 10 mmq. euro (cinque/06) | m | 5,06 |
| Nr. 133 M.01.38.06 | idem c.s. ...1 x 16 mmq. euro (sei/35) | m | 6,35 |
| Nr. 134 M.01.38.07 | idem c.s. ...1 x 25 mmq. euro (otto/80) | m | 8,80 |
| Nr. 135 M.01.38.08 | idem c.s. ...1 x 35 mmq. euro (dieci/61) | m | 10,61 |
| Nr. 136 M.01.38.09 | idem c.s. ...1 x 50 mmq. euro (dodici/06) | m | 12,06 |
| Nr. 137 M.01.38.10 | idem c.s. ...1 x 70 mmq. euro (otto/11) | m | 8,11 |
| Cavi speciali | | | |
| Nr. 138 M.01.39.202. NP | LINEA IN CAVO FS18OHH2R18 MUNIPOLARE ISOLATA IN PVC. Cavo per energia, segnalamento e comando, isolato in PVC di qualità S18 sotto guaina di PVC di qualità R18, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e rispondenti al Regolamento Prodotti da Costruzione (CPR). Conduttore Corda flessibile di rame rosso ricotto, classe 5. Isolante Mescola di PVC di qualità S18. Guaina esterna Mescola di PVC di qualità R18 con schermo a treccia di rame. Colore anime Ener gia (da 2 a 5 conduttori): anime colorate secondo CEI UNEL 00722 o numerate colore nero con o senza conduttore di protezione. Schermo Nastro in poliestere e schermatura a treccia di fili di rame rosso. Segnalamento e comando (>5 anime): colore nero con numerazione progressiva secondo CEI UNEL 00722 con o senza conduttore di protezione. Colore guaina Marrone. Marcatura a inchiostro FS18OR18 300/500 V (sez) Cca-s3,d1,a3 IEMMEQU EFP (anno) | | |

| Num.Ord. TARIFFA | DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO | unità di misura | P R E Z Z O UNITARIO |
|-------------------------------------|--|-----------------------|-------------------------|
| Nr. 139 M.01.39.301. NP | <p>(m) (tracciabilità) CARATTERISTICHE TECNICHE Tensione nominale Uo/U: 300/500 V, Temperatura massima di esercizio: 70°C, Temperatura minima di esercizio: -15°C, (in assenza di sollecitazioni meccaniche), Temperatura minima di posa: 0°C, Temperatura massima di corto circuito: 160°C, Sforzo massimo di trazione: 50 N/mm2, Raggio minimo di curvatura: 4 volte il diametro esterno massimo Condizioni di impiego: Adatto per posa fissa o per installazione temporanea in luoghi con pericolo d'incendio. Per impiego all'interno in locali secchi o bagnati.(rif. CEI 20-40) CEI UNEL 35720 CEI EN 60332-1-2, 2014/35/UE, 2011/65/CE Compresi: - linea c.s.d.; - collari di identificazione numerati; - formazione di teste con capicorda di tipo a compressione preisolati; - accessori per l'ancoraggio entro i canali e/o tubazioni portacavi; - giunzioni; - quant'altro necessario alla realizzazione del lavoro a regola d'arte. FS180HH2R18 Sez. 2 x 1,5 mmq. euro (tre/11)</p> | m | 3,11 |
| Nr. 140 M.01.39.402. NP | <p>CAVO PER VIDEOCITOFONO Due Fili Plus per posa interna/esterna, conduttori twistati 2x1 mm2, con isolante e guaina in LSZH, classe Eca, temperatura di esercizio -25/+70 °C, grado di isolamento 600/1000 V, adatto alla posa interrata in tubazione asciutta o con capacità di drenaggio (max 24h bagnato), non adatto per essere interrato direttamente, idoneo per installazione con cavi energia di I Categoria (U0 = 400 V), Compresi: - linea c.s.d.; - collari di identificazione numerati; - formazione di teste con capicorda di tipo a compressione preisolati; - accessori per l'ancoraggio entro i canali e/o tubazioni portacavi; - giunzioni; - quant'altro necessario alla realizzazione del lavoro a regola d'arte. 2F+ cavo 2x1 posa esterna LSZH Eca euro (tre/42)</p> | m | 3,42 |
| Nr. 141 M.01.42.03 | <p>CAVO PER SISTEMI DI SICUREZZA Serie AF-CY multipolare schermato Cca Class s2, d0, a3 - CPR UE305/2011 posa interna. Conduttore interno Cordina flessibile in rame nudo, Isolamento PVC antifiamma, Assemblaggio Anime isolate riunite assieme e fasciate con nastro PET, Schermatura Nastro AL/PET con filo di continuità, Guaina esterna PVC antifiamma - Bianco RAL 9003, Tensione di prova 2,0 kVac Tensione operativa Max. 150V (non per uso potenza) Standard di riferimento CEI 46-76; CEI 64-8;V4:2017; CEI UNEL 35016:2016; CEI UNEL 36762; EN 13501-6; EN 50290-2-21/22; EN 50399; EN 50575:2014+A1:2016; EN 60332-1-2/A1; EN 60811 Compresi: - linea c.s.d.; - collari di identificazione numerati; - formazione di teste con capicorda di tipo a compressione preisolati; - accessori per l'ancoraggio entro i canali e/o tubazioni portacavi; - giunzioni; - quant'altro necessario alla realizzazione del lavoro a regola d'arte. 4AF22-CY 4x0.22 euro (sei/38)</p> | m | 6,38 |
| Nr. 142 M.01.42.04 | <p>LINEA IN CAVO H1Z2Z2-K. Cavi per posa mobile isolati in gomma Z2, sotto guaina pesante di policloroprene, con conduttore flessibile in rame rosso. Tensione massima: 1,8 kV in c.c. anche verso terra 1,2 kV in c.a. Norme: CEI EN 50618 (CEI 20-91); CEI EN IEC 60228 (CEI 20-29); CEI EN 50395; CEI EN 50396; CEI EN 60811-403; EN 60062-2-78; CEI EN 60216-1; CEI EN 60216-2; CEI EN 61034-2;CEI EN 60332-1-2 (CEI 20-35); CEI EN 50525-1; EN 50575:2014+A1:2016. Direttive Europee: 2014/35/UE (B.T.) - 2011/65/CE e 2015/863/EU (RoHS). Conduttore: a corda flessibile di rame stagnato ricotto, classe 5 CEI EN IEC 60228. Isolante: gomma etilenpropilenica ad alto modulo, di qualità Z2, senza alogeni (LS0H). Colore dell'isolante: neutro. Guaina: Mescola elastomerica reticolata Z2 senza alogeni (LS0H), resistente ai raggi UV secondo la norma CEI EN 60811-403. Colori della guaina: nero, blu o rosso. Contrassegni: marcatura continua sulla guaina « ICEL allSun (sigla del cavo e sezione nominale) IEMMEQU <HAR> ECOGAMMA data di fabbricazione Made in Italy Eca». Marcatura metrica progressiva. Temperatura minima di installazione e manipolazione: -25 °C Temperatura massima di esercizio: 90 °C sul conduttore. Temperatura minima di esercizio: -40 °C se il cavo non è sottoposto ad urti, vibrazioni, movimenti o altre sollecitazioni meccaniche. Se poi il cavo è utilizzato a corrente costante e quindi non è sottoposto a dilatazioni dovute a variazioni di temperatura del conduttore, si ritiene che possa essere utilizzato a temperature anche più basse. Temperatura massima di sovraccarico: 120 °C sul conduttore. Temperatura ambiente: -40 °C +90 °C. Temperatura massima di corto circuito: 250 °C sul conduttore (durata massima 5 secondi). Compresi: - linea c.s.d.; - collari di identificazione numerati; - formazione di teste con capicorda di tipo a compressione preisolati; - accessori per l'ancoraggio entro i canali e/o tubazioni portacavi; - giunzioni; - quant'altro necessario alla realizzazione del lavoro a regola d'arte. LINEA IN CAVO H1Z2Z2-K Sez. 1 x 4 mmq. euro (uno/38)</p> | m | 1,38 |
| Nr. 143 M.01.62.01 | <p>idem c.s. ...1 x 6 mmq. euro (due/23)</p> | m | 2,23 |
| Tubazioni rigide e corrugate | | | |
| Nr. 143 M.01.62.01 | <p>TUBAZIONE RIGIDA IN PVC Tubazione protettiva rigida IP 65 per posa a vista realizzata in materiale termoplastico, autoestinguente, marchiata IMQ, serie pesante. Compresi: - tubazione c.s.d.; - scatole di derivazione; - curve e raccordi ed ogni altro accessorio per la corretta posa; - accessori di fissaggio; - quant'altro necessario alla realizzazione del lavoro a regola d'arte. TUBAZIONE RIGIDA IN PVC D=16mm esterno, D=11,2mm interno euro (quattro/85)</p> | m | 4,85 |
| Nr. 144 M.01.62.02 | <p>idem c.s. ...IN PVC D=20mm esterno, D=15,4mm interno euro (quattro/94)</p> | m | 4,94 |

| Num.Ord. TARIFFA | DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO | unità di misura | P R E Z Z O UNITARIO |
|-------------------------------|--|-----------------------|-------------------------|
| Nr. 145 M.01.62.03 | idem c.s. ...IN PVC D=25mm esterno, D=19,5mm interno euro (cinque/11) | m | 5,11 |
| Nr. 146 M.01.62.04 | idem c.s. ...IN PVC D=32mm esterno, D=26,8mm interno euro (cinque/37) | m | 5,37 |
| Nr. 147 M.01.62.05 | idem c.s. ...IN PVC D=40mm esterno, D=33,3,2mm interno euro (cinque/68) | m | 5,68 |
| Nr. 148 M.01.62.06 | idem c.s. ...IN PVC D=50mm esterno, D=38mm interno euro (sette/10) | m | 7,10 |
| Nr. 149 M.01.62.07 | idem c.s. ...IN PVC D=90mm esterno, D=68mm interno euro (dieci/88) | m | 10,88 |
| Nr. 150 M.01.62.08 | idem c.s. ...IN PVC D=110mm esterno, D=86mm interno euro (dodici/84) | m | 12,84 |
| Nr. 151 M.01.62.09 | idem c.s. ...IN PVC D=125mm esterno, D=98mm interno euro (quindici/75) | m | 15,75 |
| Nr. 152 M.01.62.10 | idem c.s. ...IN PVC D=160mm esterno, D=126mm interno euro (ventuno/53) | m | 21,53 |
| Nr. 153 M.01.63.01 | TUBAZIONE CORRUGATA TUBAZIONE corrugata pieghevole per posa incassata in materiale termoplastico, autoestinguente, marchiata IMQ. Compresi: - tubazione c.s.d.; - scatole di derivazione; - raccordi ed ogni altro accessorio per la corretta posa; - accessori di fissaggio; - quant'altro necessario alla realizzazione del lavoro a regola d'arte. TUBAZIONE CORRUGATA PIEGHEVOLE IN PVC D=16mm esterno, D=10,7 mm interno euro (quattro/85) | m | 4,85 |
| Nr. 154 M.01.63.02 | idem c.s. ...IN PVC D=20mm esterno, D=14,1 mm interno euro (quattro/97) | m | 4,97 |
| Nr. 155 M.01.63.03 | idem c.s. ...IN PVC D=25mm esterno, D=18,3 mm interno euro (cinque/13) | m | 5,13 |
| Nr. 156 M.01.63.04 | idem c.s. ...IN PVC D=32mm esterno, D=24,3 mm interno euro (cinque/48) | m | 5,48 |
| Nr. 157 M.01.63.05 | idem c.s. ...IN PVC D=40mm esterno, D=31,2 mm interno euro (cinque/86) | m | 5,86 |
| Nr. 158 M.01.63.06 | idem c.s. ...IN PVC D=50mm esterno, D=39,6 mm interno euro (sei/41) | m | 6,41 |
| Nr. 159 M.01.63.07 | idem c.s. ...IN PVC D=63mm esterno, D=50,6 mm interno euro (sette/56) | m | 7,56 |
| Quadri elettrici | | | |
| Nr. 160 M.100.01.01. NP | Fornitura e posa in opera di centralino modulare da parete per apparecchi attivi, realizzato in materiale termoplastico, idoneo al contenimento di dispositivi di protezione ed apparecchi per installazioni elettriche fisse per uso domestico e similari, in ambienti con temperatura compresa fra -25°C e +60°C, e certificato da IMQ secondo la norma CEI 23-49. Contenitore idoneo alla protezione contro i contatti indiretti mediante l'isolamento completo, utilizzando gli appositi accessori (secondo quanto previsto dalla norma EN 61439-1). Portella semitrasparente reversibile, con possibilità di apertura oltre i 180 gradi, dotata di chiusura di sicurezza con maniglia e predisposta per serratura a chiave mediante apposito accessorio. Telaio interno estraibile e reversibile con possibilità di cablaggio al di fuori dell'involucro e attrezzaggio ad incastro di elementi per la trattenuta cavi (previsti dal produttore). Guide DIN ad interasse e profondità regolabili. Pannelli ciechi e sfinestrati dotati di sistema di rimozione indipendente mediante attrezzo e piombabili. Predisposizione per installazione di morsettiere mediante apposite guide presenti sul fondo dell'involucro. Predisposizione per affiancamento di più involucri senza perdita del grado di protezione tramite apposito accessorio. Provvisto di etichetta autoadesiva per la certificazione del quadro assiemato (secondo la Norma CEI 23-51). Potenza dissipabile dalle apparecchiature attive: fino a 91 watt. Numero moduli installabili su guida DIN: fino a 72. Grado di protezione assicurato dall'involucro (secondo la norma EN 60529): IP65. Grado di resistenza agli urti durante l'installazione e l'utilizzo: 10 Joule. Dato in opera completo di apparecchiature cablate come da schema allegato. Quant'altro necessario alla realizzazione del lavoro a regola d'arte. | | |
| | Quado Sottocantatore 8 moduli IP65 completo di apparecchiature - Q.CONT euro (trecentoquarantanove/03) | n. | 349,03 |

| Num.Ord. TARIFFA | DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO | unità di misura | PREZZO UNITARIO |
|-------------------------------|---|-----------------------|--------------------|
| Nr. 161 M.100.01.02. NP | <p>Fornitura e posa in opera di quadro elettrico di distribuzione in metallo, da parete o da incasso, con grado di protezione IP40 e IP65, con porta cieca o porta a vetro. Idoneo al contenimento di dispositivi di protezione ed apparecchi per installazioni elettriche fisse per uso domestico e similari, in ambienti con temperatura compresa fra -25°C e +60°C, e certificato da IMQ e rispondente alle norme EN 62208 EN61439.</p> <p>Telaio interno estraibile e reversibile con possibilità di cablaggio al di fuori dell'involucro e attrezzaggio ad incastro di elementi per la trattenuta cavi.</p> <p>Guide DIN ad interasse e profondità regolabili.</p> <p>Pannelli ciechi e sfinestrati dotati di sistema di rimozione indipendente mediante attrezzo e piombabili.</p> <p>Predisposizione per installazione di morsettiere mediante apposite guide presenti sul fondo dell'involucro.</p> <p>Provvisto di etichetta autoadesiva per la certificazione del quadro assemblato fornita dal produttore (secondo la Norma CEI 23-51).</p> <p>Dato in opera completo di apparecchiature cablate come da schema allegato.</p> <p>Quant'altro necessario alla realizzazione del lavoro a regola d'arte.</p> <p>Quadro Generale Q2 72/96MOD come da schema unifilare completo di apparecchiature - Q.GEN euro (tremiladuecentoquarantaotto/65)</p> | n. | 3'248,65 |
| Nr. 162 M.100.01.03. NP | <p>Fornitura e posa in opera di centralino modulare da parete per apparecchi attivi, realizzato in materiale termoplastico, idoneo al contenimento di dispositivi di protezione ed apparecchi per installazioni elettriche fisse per uso domestico e similari, in ambienti con temperatura compresa fra -25°C e +60°C, e certificato da IMQ secondo la norma CEI 23-49.</p> <p>Contenitore idoneo alla protezione contro i contatti indiretti mediante l'isolamento completo, utilizzando gli appositi accessori (secondo quanto previsto dalla norma EN 61439-1).</p> <p>Portella semitrasparente reversibile, con possibilità di apertura oltre i 180 gradi, dotata di chiusura di sicurezza con maniglia e predisposta per serratura a chiave mediante apposito accessorio.</p> <p>Telaio interno estraibile e reversibile con possibilità di cablaggio al di fuori dell'involucro e attrezzaggio ad incastro di elementi per la trattenuta cavi (previsti dal produttore).</p> <p>Guide DIN ad interasse e profondità regolabili.</p> <p>Pannelli ciechi e sfinestrati dotati di sistema di rimozione indipendente mediante attrezzo e piombabili.</p> <p>Predisposizione per installazione di morsettiere mediante apposite guide presenti sul fondo dell'involucro.</p> <p>Predisposizione per affiancamento di più involucri senza perdita del grado di protezione tramite apposito accessorio.</p> <p>Provvisto di etichetta autoadesiva per la certificazione del quadro assemblato (secondo la Norma CEI 23-51).</p> <p>Potenza dissipabile dalle apparecchiature attive: fino a 91 watt.</p> <p>Numero moduli installabili su guida DIN: fino a 72.</p> <p>Grado di protezione assicurato dall'involucro (secondo la norma EN 60529): IP65.</p> <p>Grado di resistenza agli urti durante l'installazione e l'utilizzo: 10 Joule.</p> <p>Dato in opera completo di apparecchiature cablate come da schema allegato.</p> <p>Quant'altro necessario alla realizzazione del lavoro a regola d'arte.</p> <p>Centralino comando pompa ricircolo CL ACS 8 moduli IP65 completo di apparecchiature - Q.5 euro (duecentoventi/96)</p> | n. | 220,96 |
| Nr. 163 M.100.01.50. NP | <p>Fornitura e posa in opera di centralino modulare da parete per protezione 2 stringhe singole, realizzato in materiale termoplastico, idoneo al contenimento di dispositivi di protezione ed apparecchi per installazioni elettriche fisse per uso domestico e similari, in ambienti con temperatura compresa fra -25°C e +60°C, e certificato da IMQ secondo la norma CEI 23-49.</p> <p>Contenitore idoneo alla protezione contro i contatti indiretti mediante l'isolamento completo, utilizzando gli appositi accessori (secondo quanto previsto dalla norma EN 61439-1).</p> <p>Portella semitrasparente reversibile, con possibilità di apertura oltre i 180 gradi, dotata di chiusura di sicurezza con maniglia e predisposta per serratura a chiave mediante apposito accessorio.</p> <p>Telaio interno estraibile e reversibile con possibilità di cablaggio al di fuori dell'involucro e attrezzaggio ad incastro di elementi per la trattenuta cavi (previsti dal produttore).</p> <p>Guide DIN ad interasse e profondità regolabili.</p> <p>Pannelli ciechi e sfinestrati dotati di sistema di rimozione indipendente mediante attrezzo e piombabili.</p> <p>Predisposizione per installazione di morsettiere mediante apposite guide presenti sul fondo dell'involucro.</p> <p>Predisposizione per affiancamento di più involucri senza perdita del grado di protezione tramite apposito accessorio.</p> <p>Provvisto di etichetta autoadesiva per la certificazione del quadro assemblato (secondo la Norma CEI 23-51).</p> <p>Potenza dissipabile dalle apparecchiature attive: fino a 91 watt.</p> <p>Numero moduli installabili su guida DIN: fino a 72.</p> <p>Grado di protezione assicurato dall'involucro (secondo la norma EN 60529): IP65.</p> <p>Grado di resistenza agli urti durante l'installazione e l'utilizzo: 10 Joule.</p> <p>Protezione con 2 basi portafusibili 20A, 2 sezionatori sottocarico e 2 scaricatori tensione 1000VDC.</p> <p>Dato in opera completo di apparecchiature cablate come da schema allegato.</p> <p>Quant'altro necessario alla realizzazione del lavoro a regola d'arte.</p> <p>Quadro per n. 2 stringhe 24 moduli IP65 completo di apparecchiature - Q.3 PV-QST25-1000 o similare euro (quattrocentosessantauno/10)</p> | n. | 461,10 |
| Nr. 164 M.100.01.60. NP | <p>Fornitura e posa in opera di quadro di interfaccia cablato per impianti fotovoltaici fino a 20kW, realizzato in materiale termoplastico, idoneo al contenimento di dispositivi di protezione ed apparecchi per installazioni elettriche fisse per uso domestico e similari, in ambienti con temperatura compresa fra -25°C e +60°C, e certificato da IMQ secondo la norma CEI 23-49.</p> <p>Contenitore idoneo alla protezione contro i contatti indiretti mediante l'isolamento completo, utilizzando gli appositi accessori (secondo quanto previsto dalla norma EN 61439-1).</p> <p>Portella semitrasparente reversibile, con possibilità di apertura oltre i 180 gradi, dotata di chiusura di sicurezza con maniglia e predisposta per serratura a chiave mediante apposito accessorio.</p> <p>Telaio interno estraibile e reversibile con possibilità di cablaggio al di fuori dell'involucro e attrezzaggio ad incastro di elementi per la trattenuta cavi (previsti dal produttore).</p> <p>Pannelli ciechi e sfinestrati dotati di sistema di rimozione indipendente mediante attrezzo e piombabili.</p> | | |

| Num.Ord. TARIFFA | DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO | unità di misura | P R E Z Z O UNITARIO |
|--|---|-----------------------|-------------------------|
| | <p>Predisposizione per installazione di morsettiere mediante apposite guide presenti sul fondo dell'involucro. Predisposizione per affiancamento di più involucri senza perdita del grado di protezione tramite apposito accessorio. Provvisto di etichetta autoadesiva per la certificazione del quadro assemblato (secondo la Norma CEI 23-51). Caratteristiche minime Tensione nominale 400V AC 3F+N Tensione ausiliaria 230V AC Interruttore automatico magnetotermico 4x40A 10kA Contattore 4P in AC-3 53A Relè di interfaccia tipo NA003* Soccorritore PV-PS250 Contenitore a parete in ABS IP67 Dimensioni LxHxP 297x505x177 mm Dato in opera completo di apparecchiature cablate come da schema allegato. Quant'altro necessario alla realizzazione del lavoro a regola d'arte.</p> <p>Quadro interfaccia cablato per impianti fino a 20kW - PVQI20-R o similare euro (milleduecentosessantanove/84)</p> | n. | 1'269,84 |
| <p>Nr. 165 M.100.01.80. NP</p> | <p>Fornitura e posa in opera di centralino stagno per sistemi di emergenza rosso RAL 3000 equipaggiato con pulsante d'emergenza illuminabile e due INC+1NA espandibili fino a 4 contatti. Predisposto per impiego di LED verde di segnalazione dell'integrità circuito di emergenza. Il centralino è fornito con 1 pulsante lungo ad azionamento automatico alla rottura del vetro o pulsante corto per azionamento manuale. Grazie al martelletto frangivetro, disponibile come accessorio, la mascherina piombabile e ai materiali Halogen Free, è idoneo per l'impiego anche in aree aperte al pubblico. Colore Rosso RAL3000, Grado di protezione IP55, Matveriale Tecnopolimero, Tensione nominale (V) 400, Resistenza al filo incandescente 650°C. Tipo materiale Halogen free secondo norma EN 60754-2. N. contatti installabili 4. Classe isolamento II. Dim. esterne BxHxP (mm) 120x120x50. Installazione a parete. Resistenz agli urti IK08 . Normativa EN 60670-1 (CEI 23-48) IEC60670-24 CEI 23-49 Quant'altro necessario alla realizzazione del lavoro a regola d'arte.</p> <p>CENTRALINO STAGNO PER EMERGENZA CON PULSANTE ILLUMINABILE E DUE CONTATTI GW42201 o similare euro (ottantatre/74)</p> | n. | 83,74 |
| | <p>Lampade di emergenza</p> | | |
| <p>Nr. 166 M.02.30.101. NP</p> | <p>APPARECCHIO AUTONOMO DI EMERGENZA AUTOTEST APPARECCHIO autonomo di emergenza a LED per l'illuminazione di sicurezza di tipo autonomo con sistema di autotest, predisposto al funzionamento non permanente dotata di dispositivo di interfaccia per codifica singola, - costruita in materiale plastico autoestingente resistente alla fiamma, 94V.2 (UL 94) conforme alle norme CEI 34-21, CEI EN 60598-2-22. - adatta per posa a parete, soffitto, incasso (con accessorio a parte) controsoffitto, sospensione, barra elettrificata; · Illuminazione permanente (S.A) o non permanente (S.E.) con commutazione interna; · Tipo di sorgente luminosa: LED a lunga durata (oltre 50.000 h) · · Autonomia h (coma da specifica indicata nelle singole voci) · Grado di protezione:IP65 · Classe di Isolamento: II · Batterie Ni-Cd alta temperatura ricarica completa in 12 h · Possibilità di modo di riposo conforme alle norme CEI EN 60598-2-22. · Circuito elettronico in grado di effettuare controlli periodici automatici, eseguendo test di tipo funzionale ogni 7 giorni e di autonomia ogni 12 settimane (84gg.) per il riconoscimento del guasto apparecchio. · Led di segnalazione stato multicolore · Accessori compresi a seconda della tipologia di posa e uso previsto. · Pittogrammi antivandalo standard e ISO con distanza di visibilità del segnale mt 22, in conformità alla norma UNI EN 1838; · Eventuali accessori come: cornici con molle per incasso filo muro, in controsoffitto, o per incasso a parete o a vista, griglia di protezione ecc. comprese nella fornitura.: · Conformità alle CEI EN 60598-2-22 e CEI EN 62471 · Certificazione: IMQ, ENEC Compresi: - plafoniera c.d.s.; - LED; - cablaggi interni; - allacciamento al punto luce; - allacciamento al BUS di supervisione e controllo (compreso quota parte del cavo BUS dal corpo illuminante alla centrale di supervisione); - accessori di fissaggio; - quant'altro necessario per l'esecuzione del lavoro a regola d'arte.</p> <p>Apparecchio autonomo emergenza LED AUTOTEST 170 lm, AUTONOMIA 1 h modello AWEX EXIT S o similare euro (novantacinque/63)</p> | n | 95,63 |
| <p>Nr. 167 M.02.30.103. NP</p> | <p>idem c.s. ...LED AUTOTEST 335 lm, AUTONOMIA 1 h modello AWEX EXIT S o similare euro (cento/34)</p> | n | 100,34 |
| <p>Nr. 168 M.02.30.117. NP</p> | <p>idem c.s. ...LED AUTOTEST 850 lm, AUTONOMIA 1 h modello AWEX EXIT L o similare euro (centosettantasei/26)</p> | n | 176,26 |
| | <p>Impianto chiamata</p> | | |
| <p>Nr. 169 M.01.07.01</p> | <p>IMPIANTO DI CHIAMATA TRADIZIONALE Impianto di chiamata tradizionale con segnalazione acustica e/o luminosa. Pulsante di chiamata (tipo ospedaliero o similare), con pulsante luminoso per WC disabili e/o con pulsante a tirante per i locali bagno doccia. Comprendente: - quota parte delle linee dorsali di alimentazione reti portacavi dal quadro di zona fino all'utilizzatore; - collegamenti elettrici, realizzati con conduttori unipolari e/o multipolari flessibili a bassissima emissione di fumi e gas tossici isolati in gomma HEPR tipo FG7(O)M1 per i percorsi all'interno di canalizzazioni portacavi metalliche, e conduttori con analoghe caratteristiche tipo N07G9-K per i percorsi all'interno di tubazioni portacavi con sezione minima 1,5 mmq; - tubazioni flessibili corrugate con percorso sotto traccia o entro vani/pareti predisposti, diametro minimo 25 mm.; - scatola portafrutti, supporto in resina e placca in materiale termoplastico, colore a scelta della D.L.; - pulsante di chiamata luminoso e/o a tirante completo di cordone; - ogni altro onere ed accessorio per la realizzazione del lavoro a regola d'arte. Pulsante di reset, (tipo ospedaliero o similare) di tipo luminoso. Comprendente: - quota parte delle linee dorsali di alimentazione reti portacavi dal quadro di zona fino</p> | | |

