

PROGETTAZIONE E CONSULENZA IMPIANTISTICA

FORGAD

PROGETTO ESECUTIVO

Committente: Comune di Colico
P.zza V Alpini, 1 – 23823 Colico (LC)

Lavoro: Realizzazione piazzola ecologica
Via al Confine (LC)
Progetto impianto elettrico

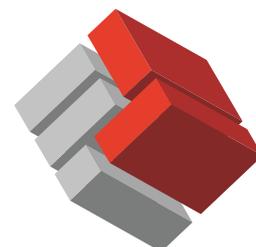
Oggetto: Elenco prezzi unitari

Tavola: 06

Codice lavoro: 0588-20-E

Progettista: Per. Ind. Daniele Fornè

Data: 21.12.2020



FORGAD ASSOCIATI

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 1 E.001 AF001	<p align="center">ELET - IMPIANTO ELETTRICO (SpCap 1) AF - ALLACCIAMENTI A PUNTI DI FORNITURA ENERGIA ELETTRICA (Cap 1)</p> <p>Allacciamento a punto di fornitura energia elettrica monofase 3÷6kW. Realizzazione di allacciamento a punto di fornitura energia elettrica monofase in esecuzione esposta, lunghezza massima 3m. I collegamenti elettrici verranno realizzati con cavo unipolare flessibile isolato in tipo FG16R16 0.6/1kV, formazione 2x6mmq, marchiati CE per il Regolamento Prodotti da Costruzione "CPR" (UE 305/2011) con classe di prestazione per reazione al fuoco Cca - s3, d1, a3, posti entro tubazioni in PVC o canale portacavi in PVC. Nella presente voce di preventivo sono compresi gli accessori e la quota parte delle vie cavi per il raccordo tra il contatore e il quadro generale. MARCHE DI RIFERIMENTO: GEWISS (scatola di derivazione, tubi o canali), PRYSMIAN CAVI (conduttori) o similari. euro (cinquanta/00)</p>	cadauno	50,00
Nr. 2 E.002 TE001	<p align="center">TE - IMPIANTI DI MESSA A TERRA (Cap 2)</p> <p>Conduttore cordato in rame elettrolitico 35mmq. Fornitura e posa in opera a regola d'arte di conduttore cordato in rame elettrolitico, sezione 35mmq, diametro minimo del filo unitario 2mm, posato secondo specifiche progettuali. MARCHE DI RIFERIMENTO: SATI ITALIA o similari. euro (sei/67)</p>	m	6,67
Nr. 3 E.003 TE002	<p>Dispensore intenzionale tipo picchetto in acciaio zincato 1,5m 50x50x5mm. Fornitura e posa in opera a regola d'arte di dispensore intenzionale tipo a picchetto in acciaio zincato, sezione a croce 50x50mm, lunghezza 1,5m, spessore 5mm, completo di accessori per il collegamento del conduttore cordato (morsetto, dado, bullone, ecc.), posato secondo specifiche progettuali. Le opere per l'esecuzione degli scavi e per il reinterro sono escluse dalla presente voce di preventivo. MARCHE DI RIFERIMENTO: SATI ITALIA o similari. euro (quarantatre/04)</p>	n.	43,04
Nr. 4 E.004 TE003	<p>Connessione ai ferri di armatura parti strutturali in cemento armato. Fornitura e posa in opera a regola d'arte di quanto necessario per la realizzazione di collegamento metallico tra ferri di armatura (fondazioni) e rete disperdente impiegando conduttore analogo a quello utilizzato per la rete disperdente e morsetti idonei ad evitare fenomeni di corrosione dovuti alla formazione di coppie elettrolitiche. MARCHE DI RIFERIMENTO: SATI ITALIA o similari. euro (ventiotto/00)</p>	n.	28,00
Nr. 5 E.005 QD001	<p align="center">QD - QUADRI ELETTRICI (Cap 3)</p> <p>Quadro elettrico QBTA (QUADRO GENERALE). Fornitura e posa in opera di quadro elettrico QBTA (QUADRO GENERALE) assemblato secondo quanto indicato negli schemi elettrici di progetto. Sul fronte quadro verranno poste delle etichette stampate con caratteri indelebili indicanti la funzione svolta dalle varie apparecchiature di comando e/o di protezione. Il cablaggio sarà eseguito con conduttori tipo FS17 450/750V muniti alle estremità di capocorda e numerati o con sistemi per cablaggio rapido compatibili con i dispositivi di comando e/o protezione installati. Quando previsto i conduttori di cablaggio saranno collocati in canaline di PVC autoestinguente con coperchio fissato a scatto e le linee in partenza saranno derivate da una morsettiere, debitamente numerata, fissata su guida EN50022. Non sarà permesso eseguire adattamenti artigianali e neppure alterare il grado di protezione dell'involucro. Sul quadro verranno eseguite le verifiche e fornite le certificazioni previste dalla normativa vigente. MARCHE DI RIFERIMENTO: SCHNEIDER ELECTRIC (carpenteria, interruttori, ausiliari), ZOTUP (limitatori di sovratensione), LEGRAND (fusibili), WIELAND (morsettiere), CEMBRE (capocorda) o similari. euro (tremlacentonovantasei/47)</p>	cadauno	3'196,47
Nr. 6 E.006 CE001	<p align="center">CE - COMANDO DI EMERGENZA (Cap 4)</p> <p>Comando di emergenza a pulsante ad accesso protetto. Fornitura e posa in opera a regola d'arte di punto di comando di emergenza munito di lampada spia indicante la funzionalità del circuito, composto da pulsante con contatti NA/NC collocato in contenitore a doppio isolamento di colore rosso RAL3000, grado di protezione IP55, con frontale in vetro frangibile antinfortunistico e cartello recante la scritta "comando di emergenza". Nella presente voce di preventivo sono inclusi gli accessori utili per il montaggio. MARCHE DI RIFERIMENTO: GEWISS o similare. euro (sessantasette/29)</p>	n.	67,29
Nr. 7 E.007 VC001	<p align="center">VC - VIE CAVI (Cap 5)</p> <p>Cavidotto in polietilene flessibile diametro 50mm. Fornitura e posa in opera a regola d'arte di cavidotto in polietilene flessibile doppia camera (corrugato esternamente e liscio internamente), diametro 50mm, resistenza alla compressione 450N, raccordato a pozzetto rompitratta o a scatola di derivazione, completo di accessori (es.: manicotti di giunzione, tappi, ecc.) e quant'altro necessario per dare il tutto perfettamente finito a regola d'arte. MARCHE DI RIFERIMENTO: GEWISS o similare. euro (tre/20)</p>	m	3,20

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 8 E.008 VC002	<p>Cavidotto in polietilene flessibile diametro 90mm. Fornitura e posa in opera a regola d'arte di cavidotto in polietilene flessibile doppia camera (corrugato esternamente e liscio internamente), diametro 90mm, resistenza alla compressione 450N, raccordato a pozzetto rompitratta o a scatola di derivazione, completo di accessori (es.: manicotti di giunzione, tappi, ecc.) e quant'altro necessario per dare il tutto perfettamente finito a regola d'arte. MARCHE DI RIFERIMENTO: GEWISS o similare. euro (sei/16)</p>	m	6,16
Nr. 9 E.009 VC003	<p>Pozzetto in calcestruzzo, dimensioni 400x400x400mm, con coperchio in ghisa sferoidale. Fornitura e posa in opera a regola d'arte di pozzetto di derivazione o rompitratta in calcestruzzo, dimensioni interne 400x400x400mm, con coperchio in ghisa sferoidale carrabile. Incluso ogni accessorio per dare il tutto perfettamente finito a regola d'arte. Le opere murarie sono escluse dalla presente voce di preventivo. MARCHE DI RIFERIMENTO: == =, euro (centocinquanta/00)</p>	n.	150,00
Nr. 10 E.010 VC004	<p>Plinto (1200x1000x1000mm) per palo di illuminazione hmax=9,2m e pozzetto. Formazione di plinto di fondazione per palo di illuminazione stradale e pozzetto avente dimensioni indicative 1200x1000x1000mm, in getto di calcestruzzo C25/30, compresa l'armatura in acciaio secondo norma, la predisposizione del foro delle dimensioni adeguate al palo, la sede per ospitare un pozzetto da 400x400x400mm, gli imbocchi per le tubazioni, le casserature e quanto altro necessario per la realizzazione del manufatto a regola d'arte. E' escluso il pozzetto, quotato in altra voce di preventivo. E' incluso l'onere per la relazione del calcolo strutturale a firma di Professionista abilitato. MARCHE DI RIFERIMENTO: == =, euro (trecento/00)</p>	n.	300,00
Nr. 11 E.011 VC005	<p>Vie cavi (scatole e tubi) in esecuzione incassata a servizio impianti elettrici e speciali locale. Fornitura e posa in opera a regola d'arte di vie cavi costituite da tubi corrugati flessibili in PVC di tipo pesante, diametro 32mm/25mm/20mm, fissati a pavimento, alla parete e/o alla soletta con appositi dispositivi di fissaggio (es. bandella forata, ecc.) attestati a scatole di derivazione principali (tratte scatola-scatola e quadro elettrico-scatola) a servizio di circuiti illuminazione, f.m. e di di circuiti correnti deboli (comunicazione, dati, segnale, ecc.). Nella presente voce di preventivo sono inclusi gli accessori (tasselli, viti, rondelle, fascette, raccordi, ecc.), la quota parte delle scatole di derivazione principali, le gli oneri per il collegamento alle condutture esistenti e per l'impiego di scale e ponteggi fissi e mobili. Le vie cavi dovranno essere predisposte per servire tutte le utenze previste a progetto. A completamento punti luce, punti comando, punti presa f.m., ecc. MARCHE DI RIFERIMENTO: GEWISS o similare. euro (duecento/00)</p>	cadauno	200,00
Nr. 12 E.012 VC006	<p>Palo conico dritto in acciaio zincato e verniciato RAL9006 - altezza tot.=7,8m - fuori terra=7,0m. Fornitura e posa in opera a regola d'arte di supporto dritto per apparecchio illuminante composto da palo conico in acciaio S 235 JR UNI EN 10025. Altezza palo totale 7,8m - fuori terra 7,0m, diametro imbocco testa-palo 60mm, diametro palo alla base 138mm, spessore 4mm, peso 76kg. Palo zincato a caldo a norme UNI EN 1461, verniciatura a polveri con polimerizzazione a forno colore RAL 9006 (spessore minimo 60µm, aderenza conforme alla norma UNI EN ISO 2409). Asola per morsettiera, aletta di messa a terra e portella. Completo di morsettiera con isolamento in Classe II. Si intendono compensati tutti gli oneri per: fornitura, trasporto e scarico del materiale a piè d'opera, assemblaggio dei vari componenti, elevazione del palo e fissaggio, realizzazione di eventuali adattamenti nel pieno rispetto delle specifiche tecniche fornite dal costruttore, quote parte per: verifiche secondo Norme EN40, vie cavi per raccordo a dorsali, assistenze per opere murarie. Incluso ogni accessorio utile a dare il tutto perfettamente finito e funzionante secondo la regola dell'arte. MARCHE DI RIFERIMENTO: C.M.L., cod. PC 478, CONCHIGLIA (morsettiera classe II) o similari. euro (quattrocentoventi/00)</p>	n.	428,00
CV - CONDUTTORI E CAVI (Cap 6)			
Nr. 13 E.013 CV001	<p>Linea in conduttori unipolari "CPR" tipo FS17 450/750V formazione 2x1,5+1G1,5mmq. Fornitura e posa in opera a regola d'arte di linea in conduttori unipolari flessibili, isolati in PVC tipo FS17 450/750V, marchiat CE per il Regolamento Prodotti da Costruzione "CPR" (UE 305/2011) con classe di prestazione per reazione al fuoco Cca - s3, d1, a3. Propagazione incendio: Cca (lunghezza di propagazione della fiamma: FS < 2,0 m; valore del picco del calore rilasciato: Picco HRR <= 60 kW; altezza di bruciatura: H < 425 mm; quantità totale di calore rilasciato: THR1200 <= 30 MJ; tasso di incremento dell'incendio: FIGRA <= 300 W/s); propagazione fumi: s3 (nessun requisito); gocciolamento di particelle infiammate: d1 (assenza di gocce/particelle ardenti persistenti oltre i 10s entro 1200s); acidità e conduttività dei fumi prodotti: a3 (nessun requisito). Norme di riferimento: CEI 20-14; CEI UNEL 35716-35016; CEI EN 50525; EN 50575:2014; EN 50575/A1:2016; colorazione secondo indicazioni progettuali, inclusa quota parte degli accessori necessari alla posa in opera (es.: capocorda, giunti, etichette, fascette fermacavi, ecc.), formazione 2x1,5+1G1,5mmq. MARCHE DI RIFERIMENTO: PRISMYAN CAVI (conduttori), 3M (fascette, guaine, etichette, ecc.), CEMBRE (capicorda) o similari. euro (zero/93)</p>	m	0,93
Nr. 14 E.014 CV002	<p>Linea in conduttori unipolari "CPR" tipo FS17 450/750V formazione 2x2,5+1G2,5mmq. Fornitura e posa in opera a regola d'arte di linea in conduttori unipolari flessibili, isolati in PVC tipo FS17 450/750V, marchiat CE per il Regolamento Prodotti da Costruzione "CPR" (UE 305/2011) con classe di prestazione per reazione al fuoco Cca - s3, d1, a3. Propagazione incendio: Cca (lunghezza di propagazione della fiamma: FS < 2,0 m; valore del picco del calore rilasciato: Picco HRR <= 60 kW; altezza di bruciatura: H < 425 mm; quantità totale di calore rilasciato: THR1200 <= 30 MJ; tasso di incremento dell'incendio: FIGRA <= 300 W/s); propagazione fumi: s3 (nessun requisito);</p>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 15 E.015 CV003	<p>gocciolamento di particellete infiammate: d1 (assenza di gocce/particelle ardenti persistenti oltre i 10s entro 1200s); acidità e conduttività dei fumi prodotti: a3 (nessun requisito). Norme di riferimento: CEI 20-14; CEI UNEL 35716-35016; CEI EN 50525; EN 50575:2014; EN 50575/A1:2016; colorazione secondo indicazioni progettuali, inclusa quota parte degli accessori necessari alla posa in opera (es.: capocorda, giunti, etichette, fascette fermacavi, ecc.), formazione 2x2,5+1G2,5mmq.</p> <p>MARCHE DI RIFERIMENTO: PRISMYAN CAVI (conduttori), 3M (fascette, guaine, etichette, ecc.), CEMBRE (capicorda) o similari.</p> <p>euro (uno/48)</p>	m	1,48
Nr. 16 E.016 CV004	<p>Conduttore multipolare "CPR" tipo FG16OR16 0.6/1kV formazione 3x2.5mmq o 3G2.5mmq.</p> <p>Fornitura e posa in opera a regola d'arte di cavo multipolare flessibile, isolati in EPR tipo FG16OR16 0.6/1kV, marchiati CE per il Regolamento Prodotti da Costruzione "CPR" (UE 305/2011) con classe di prestazione per reazione al fuoco Cca - s3, d1, a3. Propagazione incendio: Cca (lunghezza di propagazione della fiamma: FS < 2,0 m; valore del picco del calore rilasciato: Picco HRR <= 60 kW; altezza di bruciatura: H < 425 mm; quantità totale di calore rilasciato: THR1200 <= 30 MJ; tasso di incremento dell'incendio: FIGRA <= 300 W/s); propagazione fumi: s3 (nessun requisito); gocciolamento di particellete infiammate: d1 (assenza di gocce/particelle ardenti persistenti oltre i 10s entro 1200s); acidità e conduttività dei fumi prodotti: a3 (nessun requisito). Norme di riferimento: CEI 20-13; IEC 60502-1; CEI UNEL 35318-35322-35016; EN 50575:2014; EN 50575/A1:2016; colorazione secondo indicazioni progettuali, inclusa quota parte degli accessori necessari alla posa in opera (es.: capocorda, giunti, etichette, fascette fermacavi, ecc.), formazione 3x2.5mmq o 3G2.5mmq.</p> <p>MARCHE DI RIFERIMENTO: PRISMYAN CAVI (conduttori), 3M (fascette, guaine, etichette, ecc.), CEMBRE (capicorda) o similari.</p> <p>euro (due/24)</p>	m	2,24
Nr. 16 E.016 CV004	<p>Conduttore multipolare "CPR" tipo FG16OR16 0.6/1kV formazione 3x4mmq o 3G4mmq.</p> <p>Fornitura e posa in opera a regola d'arte di cavo multipolare flessibile, isolati in EPR tipo FG16OR16 0.6/1kV, marchiati CE per il Regolamento Prodotti da Costruzione "CPR" (UE 305/2011) con classe di prestazione per reazione al fuoco Cca - s3, d1, a3. Propagazione incendio: Cca (lunghezza di propagazione della fiamma: FS < 2,0 m; valore del picco del calore rilasciato: Picco HRR <= 60 kW; altezza di bruciatura: H < 425 mm; quantità totale di calore rilasciato: THR1200 <= 30 MJ; tasso di incremento dell'incendio: FIGRA <= 300 W/s); propagazione fumi: s3 (nessun requisito); gocciolamento di particellete infiammate: d1 (assenza di gocce/particelle ardenti persistenti oltre i 10s entro 1200s); acidità e conduttività dei fumi prodotti: a3 (nessun requisito). Norme di riferimento: CEI 20-13; IEC 60502-1; CEI UNEL 35318-35322-35016; EN 50575:2014; EN 50575/A1:2016; colorazione secondo indicazioni progettuali, inclusa quota parte degli accessori necessari alla posa in opera (es.: capocorda, giunti, etichette, fascette fermacavi, ecc.), formazione 3x4mmq o 3G4mmq.</p> <p>MARCHE DI RIFERIMENTO: PRISMYAN CAVI (conduttori), 3M (fascette, guaine, etichette, ecc.), CEMBRE (capicorda) o similari.</p> <p>euro (tre/13)</p>	m	3,13
Nr. 17 E.019 PL001	<p style="text-align: center;">PL - PUNTI ALIMENTAZIONE APPARECCHI ILLUMINANTI (Cap 7)</p> <p>Punto luce semplice per apparecchi ordinari in esecuzione incassata.</p> <p>Fornitura e posa in opera a regola d'arte di punto luce semplice per apparecchi ordinari in esecuzione incassata (3 conduttori - altezza fino a 4m). I collegamenti elettrici verranno realizzati con conduttori unipolari flessibili, isolati in PVC tipo FS17 450/750V, marchiati CE per il Regolamento Prodotti da Costruzione "CPR" (UE 305/2011) con classe di prestazione per reazione al fuoco Cca - s3, d1, a3. Norme di riferimento: CEI 20-14; CEI UNEL 35716-35016; CEI EN 50525; EN 50575:2014; EN 50575/A1:2016; colorazione secondo indicazioni progettuali, inclusa quota parte degli accessori necessari alla posa in opera (es.: capocorda, giunti, etichette, fascette fermacavi, ecc.), sezione minima 1,5mmq, posti entro tubo corrugato flessibile in PVC di tipo pesante, diametro minimo 20mm. Nella presente voce di preventivo sono inclusi gli accessori e gli oneri per l'impiego di scale e ponteggi fissi e mobili. E' esclusa la linea dorsale, quotata in altra voce di preventivo.</p> <p>MARCHE DI RIFERIMENTO: GEWISS (scatola di derivazione, tubi), PRYSMIAN CAVI (conduttori) o similari.</p> <p>euro (ventisei/00)</p>	n.	26,00
Nr. 18 E.020 PL002	<p>Punto luce semplice per apparecchi di emergenza in esecuzione incassata.</p> <p>Fornitura e posa in opera a regola d'arte di punto luce per apparecchi di emergenza (senza conduttore PE) in esecuzione incassata (altezza fino a 4m). I collegamenti elettrici verranno realizzati con conduttori unipolari flessibili, isolati in PVC tipo FS17 450/750V, marchiati CE per il Regolamento Prodotti da Costruzione "CPR" (UE 305/2011) con classe di prestazione per reazione al fuoco Cca - s3, d1, a3. Norme di riferimento: CEI 20-14; CEI UNEL 35716-35016; CEI EN 50525; EN 50575:2014; EN 50575/A1:2016; colorazione secondo indicazioni progettuali, inclusa quota parte degli accessori necessari alla posa in opera (es.: capocorda, giunti, etichette, fascette fermacavi, ecc.), sezione minima 1,5mmq, posti entro tubo corrugato flessibile in PVC di tipo pesante, diametro minimo 20mm. Nella presente voce di preventivo sono inclusi gli accessori e gli oneri per l'impiego di scale e ponteggi fissi e mobili.</p> <p>MARCHE DI RIFERIMENTO: GEWISS (scatola di derivazione, tubi), PRYSMIAN CAVI (conduttori) o similari.</p> <p>euro (ventiquattro/00)</p>	n.	24,00
Nr. 19 E.021 PL003	<p>Punto luce semplice per apparecchi ordinari in esecuzione esposta.</p> <p>Fornitura e posa in opera a regola d'arte di punto luce semplice per apparecchi ordinari in esecuzione esposta (3 conduttori - altezza fino a 4m). I collegamenti elettrici verranno realizzati con conduttori multipolari flessibili, isolati in EPR tipo FG16OR16 0.6/1 kV, marchiati CE per il Regolamento Prodotti da Costruzione "CPR" (UE 305/2011) con classe di prestazione per reazione al fuoco Cca - s3, d1, a3. Norme di riferimento: CEI 20-14; CEI UNEL 35716-35016; CEI EN 50525; EN 50575:2014; EN 50575/A1:2016; colorazione secondo indicazioni progettuali, inclusa quota parte degli accessori necessari alla posa in opera (es.: capocorda, giunti, etichette, fascette fermacavi, ecc.), sezione minima 1,5mmq, posti entro tubo in acciaio zincato fissato alla parete, diametro minimo 20mm. Nella presente voce di preventivo sono inclusi gli accessori e gli oneri per l'impiego di scale e ponteggi fissi e mobili. E' esclusa la linea dorsale, quotata in altra voce di preventivo.</p>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 20 E.022 PL004	<p>MARCHE DI RIFERIMENTO: GEWISS (scatola di derivazione, tubi), PRYSMIAN CAVI (conduttori) o similari. euro (quarantasette/00)</p> <p>Punto luce per apparecchio illuminante su palo infisso su plinto - Classe II. Fornitura e posa in opera a regola d'arte di punto alimentazione apparecchio illuminante su palo infisso su plinto, eseguito con doppio isolamento (isolamento di Classe II), inteso come: a) derivazione elettrica da eseguirsi entro pozzetto opportunamente predisposto (escluso dalla presente voce di preventivo) con muffola in gomma in pezzo unico, chiusa da mollette in acciaio inox, completata con colata gel isolante, idonea a ricevere in ingresso ed in uscita (attraversamento passante) la linea dorsale (FG16OR16 0.6/1kV) ed in derivazione una linea di alimentazione per apparecchio illuminante (FG16OR16 0.6/1kV 2x2,5), in grado di assicurare il doppio isolamento (equivalente all'isolamento di Classe II), una perfetta tenuta alle infiltrazioni d'acqua ed elevate caratteristiche meccaniche e di resistenza agli agenti chimici ed atmosferici; b) attestazione della linea derivata dalla dorsale alla morsettiera predisposta internamente al palo; c) posa della linea di alimentazione all'interno del palo (FG16OR16 0.6/1kV 2x2,5) ed attestazione della stessa linea alla morsettiera dell'apparecchio illuminante, mantenendo ovunque, morsettiera inclusa, il doppio isolamento (equivalente all'isolamento di Classe II). I collegamenti elettrici verranno realizzati con cavo multipolare flessibile isolato in EPR con guaina in PVC tipo FG16OR16 0.6/1kV, marchiati CE per il Regolamento Prodotti da Costruzione "CPR" (UE 305/2011) con classe di prestazione per reazione al fuoco Cca - s3, d1, a3, (norme di riferimento: CEI 20-13; IEC 60502-1; CEI UNEL 35318-35322-35016; EN 50575:2014; EN 50575/A1:2016), colorazione secondo indicazioni progettuali. Incluso ogni accessorio utile a dare il tutto perfettamente finito e funzionante secondo la regola dell'arte. MARCHE DI RIFERIMENTO: GEWISS (accessori), PRYSMIAN CAVI (conduttori), 3M (muffola), WIELAND (morsetti) o similari. euro (centocinquante/00)</p>	n.	47,00
	CL - PUNTI COMANDO APPARECCHI ILLUMINANTI (Cap 8)		
Nr. 21 E.023 CL001	<p>Comando con interruttore unipolare 16A in esecuzione incassata. Fornitura e posa in opera a regola d'arte di punto di comando con interruttore unipolare in esecuzione incassata, completo di scatola da frutto e componente di comando serie civile modulare componibile (interruttore unipolare 16A). I collegamenti elettrici verranno realizzati con conduttori unipolari flessibili, isolati in PVC tipo FS17 450/750V, marchiati CE per il Regolamento Prodotti da Costruzione "CPR" (UE 305/2011) con classe di prestazione per reazione al fuoco Cca - s3, d1, a3. Norme di riferimento: CEI 20-14; CEI UNEL 35716-35016; CEI EN 50525; EN 50575:2014; EN 50575/A1:2016; sezione minima 1,5mmq, posti entro tubo flessibile in PVC o polipropilene autoestinguente in meno di 30s, resistenza alla compressione 750N, rispondente alle Norme CEI EN 50086-1 (CEI 23-39) e CEI EN 50086-2-2 (CEI 23-55), diametro minimo 20mm. Nella presente voce di preventivo sono inclusi gli accessori e la quota parte della scatola di derivazione. MARCHE DI RIFERIMENTO: GEWISS (scatola di derivazione, tubi), PRYSMIAN CAVI (conduttori), BTICINO, LIVINGLIGHT (componenti) o similari. euro (venticinque/00)</p>	n.	105,00
Nr. 22 E.024 CL002	<p>Punto collegamento fotoresistenza relè crepuscolare in esecuzione esposta IP55. Fornitura e posa in opera a regola d'arte di punto di collegamento fotoresistenza relè crepuscolare (escluso componente quotato in altra voce di preventivo) in esecuzione esposta, grado di protezione IP55. I collegamenti elettrici verranno realizzati con cavo isolati in EPR tipo FG16OR16 0.6/1kV, marchiati CE per il Regolamento Prodotti da Costruzione "CPR" (UE 305/2011) con classe di prestazione per reazione al fuoco Cca - s3, d1, a3, posti entro tubo rigido in PVC autoestinguente in meno di 30s, resistenza alla compressione 750N, rispondente alle Norme CEI EN 50086-1 (CEI 23-39) e CEI EN 50086-2-1 (CEI 23-54), diametro minimo 20mm. Nella presente voce di preventivo sono inclusi gli accessori e la quota parte della scatola di derivazione. Esecuzione con grado di protezione IP55. MARCHE DI RIFERIMENTO: GEWISS (scatola di derivazione, tubi), PRYSMIAN CAVI (conduttori), SCHNEIDER ELECTRIC (componenti) o similari. euro (cinquanta/00)</p>	n.	50,00
	AO - APPARECCHI ILLUMINANTI ORDINARI (Cap 9)		
Nr. 23 E.025 AO001	<p>Apparecchio illuminante FOSNOVA, LISET MIDPOWER art.: 22012811-00 o similare. Fornitura e posa in opera a regola d'arte di apparecchio illuminante tipo sospensione lineare biemissione completo di sorgente LED, potenza 55W, flusso luminoso 5352lm, temperatura di colore 4000K, UGR<19, grado di protezione IP20, classe di isolamento I, installazione a sospensione. Dimensioni 1460x101x50mm. Apparecchio completo di tutti gli accessori per il montaggio a sospensione (sospensione elettrificata con cavo e sospensione semplice) e per dare il tutto finito a perfetta regola d'arte. MARCA DI RIFERIMENTO: FOSNOVA, LISET MIDPOWER art.: 22012811-00 o similare. euro (cinquecentonovantadue/51)</p>	n.	592,51
Nr. 24 E.026 AO002	<p>Apparecchio illuminante FOSNOVA, PASTILLA art.: 22042513-00 o similare. Fornitura e posa in opera a regola d'arte di apparecchio illuminante tipo plafoniera tonda completo di sorgente LED, potenza 18W, flusso luminoso 1796lm, temperatura di colore 4000K, grado di protezione IP65, classe di isolamento II, installazione a soffitto. Diametro 280mm, altezza 55mm. Apparecchio completo di tutti gli accessori per il montaggio e per dare il tutto finito a perfetta regola d'arte. MARCA DI RIFERIMENTO: FOSNOVA, PASTILLA art.: 22042513-00 o similare. euro (cinquantatre/71)</p>	n.	53,71
Nr. 25 E.027	<p>Apparecchio illuminante SLV, BIG THEO art.: 234535 o similare. Fornitura e posa in opera a regola d'arte di apparecchio illuminante da esterno tipo plafoniera quadrata completo di sorgente</p>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
AO003	LED, potenza 21W, flusso luminoso 2000lm, temperatura di colore 4000K, grado di protezione IP44, classe di isolamento I, installazione a soffitto. Dimensioni 130x130x150mm. Apparecchio completo di tutti gli accessori per il montaggio e per dare il tutto finito a perfetta regola d'arte. MARCA DI RIFERIMENTO: SLV, BIG THEO art.: 234535 o similare. euro (centosettantauno/52)	n.	171,52
Nr. 26 E.028 AO004	Apparecchio illuminante 3F FILIPPI, BETA 235 LED art. 52884 o similare. Fornitura e posa in opera a regola d'arte di apparecchio illuminante tipo plafoniera stagna con corpo in acciaio inox AISI 304, stampato in un unico pezzo. Vetro stampato VS anabbagliante, temprato, non combustibile, cornice perimetrale monoblocco in acciaio inox. Riflettore portacablaggio sovradimensionato in acciaio zincato a caldo verniciato bianco ad alta riflessione. Lenti in metacrilato trasparente con superficie esterna piana (sovrapposte per ottenere una protezione totale dei moduli LED). Scrocci di sicurezza in acciaio inox per fissaggio schermi. Dimensioni: 1265x235 mm, altezza 105 mm. Peso 9,35 kg. Grado di protezione IP65. Resistenza meccanica agli urti IK09 (10 joule). Resistenza al filo incandescente 960°C. Modulo LED lineare da 50W/840. Indice di resa cromatica CIE 13.3: CRI >80. 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. Rendimento luminoso 100%. Flusso luminoso iniziale dell'apparecchio 6743 lm. Distribuzione ampia simmetrica. Interdistanza installazione Dtrasv.= 1,26 x hu - Dlong. = 1,32 x hu. UGR <21 (EN 12464-1). Efficacia luminosa 120 lm/W. Apparecchio completo di tutti gli accessori per il montaggio e per dare il tutto finito a perfetta regola d'arte. MARCHE DI RIFERIMENTO: 3F FILIPPI, BETA 235 LED art. 52884 o similare. euro (trecentonovanta/17)	n.	390,17
Nr. 27 E.029 AO005	Apparecchio illuminante THORN, CIVITEQ SMALL, art. 96627882 o similare. Fornitura e posa in opera a regola d'arte di apparecchio illuminante tipo armatura stradale a LED, taglia piccola. Corpo in alluminio stampato a iniezione, colore grigio chiaro 150 sabbiato testurizzato (simile RAL9006). Chiusura in vetro temprato piano. Viti in acciaio inox, trattato Ecolubric®. Fornito con adattatore Ø60mm per testapalo (inclinazione 0°/5°/10°) o ingresso laterale (inclinazione -20°/-15°/-10°/-5°/0°). Completo di sorgente con 36 LEDs, pilotati a 500mA, 4000K ed ottica NR (Narrow Road). Alimentatore output fisso elettronico. Classe II, IP66, IK08. Equipaggiato con circuito di riduzione di potenza del 50%, attivato 3 ore prima e 5 ore dopo la mezzanotte calcolata. Protezione contro le sovratensioni: 10kV (singolo impulso) e 8kV (multiimpulso) in modalità comune; 6kV (multiimpulso) in modalità differenziale. Misure: 390x230x133mm; potenza totale: 55W, flusso luminoso apparecchio: 8361lm, efficienza apparecchio: 152lm/W, peso: 5,7kg. Durata media di vita stimata a B10. Completo di ogni accessorio utile alla perfetta posa in opera e agli oneri necessari al noleggio di piattaforme e/o altri mezzi utili all'installazione. L'apparecchio fornito, a montaggio eseguito, deve essere perfettamente conforme ai requisiti della LR Regione Lombardia n. 31 del 5 ottobre 2015. MARCHE DI RIFERIMENTO: THORN, CIVITEQ SMALL, CQ 36L50-740 NR BPS CL2 M60 GY-S, 96627882 o similare. euro (trecentodiciannove/82)	n.	319,82
AA - APPARECCHI ILLUMINANTI PER ILLUMINAZIONE DI SICUREZZA (Cap 10)			
Nr. 28 E.030 AA001	Apparecchio illuminazione emergenza LINERGY, PRODIGY, art.: PR24F10EBRT o similare. Fornitura e posa in opera a regola d'arte di apparecchio per illuminazione di emergenza. Funzionamento energy test (autonomo con autodiagnosi). Autonomia: 1h. Tipo: SE (solo emergenza). Flusso luminoso medio in emergenza: 280lm. Batteria: LiFePO4 3,2V 1,5Ah. Tempo di ricarica batteria: 12h. Alimentazione: 230Vac 50-60Hz. Classe di isolamento: II. Grado di protezione: IP42. Installazione a parete o a soffitto. Dimensioni: 243x114x33mm. Conforme alle normative europee: EN 60598-1, EN 60598-2-22, EN 61347-1, EN 61347-2-7, EN 61347-2-13, EN 62031, EN 62384. MARCA DI RIFERIMENTO: LINERGY, PRODIGY, art.: PR24F10EBRT o similare. euro (centosessanta/00)	n.	160,00
PC - PUNTI PRESA SERIE CIVILI (Cap 11)			
Nr. 29 E.031 PC001	Punto presa 2P+T 230V 10/16A UNEL in esecuzione incassata. Fornitura e posa in opera a regola d'arte di punto presa di corrente in esecuzione incassata, completo di scatola da frutto, placca di finitura standard e componente serie civile modulare componibile (presa UNEL con contatti di terra laterali e centrali 2P+T 230V 10/16A). I collegamenti elettrici verranno realizzati con conduttori unipolari flessibili, isolati in PVC tipo FS17 450/750V, marchiati CE per il Regolamento Prodotti da Costruzione "CPR" (UE 305/2011) con classe di prestazione per reazione al fuoco Cca - s3, d1, a3. Norme di riferimento: CEI 20-14; CEI UNEL 35716-35016; CEI EN 50525; EN 50575:2014; EN 50575/A1:2016; sezione minima 2,5mmq, posti entro tubo corrugato flessibile in PVC di tipo pesante, diametro minimo 20mm. Nella presente voce di preventivo sono inclusi gli accessori utili a dare il tutto perfettamente finito a regola d'arte, la quota parte delle vie cavi e della scatola di derivazione. MARCHE DI RIFERIMENTO: GEWISS (scatola di derivazione, tubi), PRYSMIAN CAVI (conduttori), BTICINO, LIVINGLIGHT (componenti) o similari. euro (quarantaquattro/00)	n.	44,00
Nr. 30 E.032 PC002	Presa 2P+T 230V 10/16A bipasso aggiuntiva nella stessa scatola. Fornitura e posa in opera a regola d'arte di presa di corrente ad alveoli allineati e schermati con contatti di terra laterali e centrali 2P+T 230V 10/16A tipo bipasso a completamento di punto presa (componenti nella stessa scatola). I collegamenti elettrici verranno realizzati con conduttori unipolari flessibili, isolati in PVC tipo FS17 450/750V, marchiati CE per il Regolamento Prodotti da Costruzione "CPR" (UE 305/2011) con classe di prestazione per reazione al fuoco Cca - s3, d1, a3; sezione minima 2,5 mmq. Nella presente voce di preventivo sono inclusi gli accessori utili a dare il tutto perfettamente finito a regola d'arte. MARCHE DI RIFERIMENTO: GEWISS (scatola di derivazione, tubi), PRYSMIAN CAVI (conduttori), BTICINO,		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 31 E.033 PI001	<p>LIVINGLIGHT (componenti) o similari. euro (dodici/00)</p> <p style="text-align: center;">PI - PUNTI PRESA SERIE INDUSTRIALI (Cap 12)</p> <p>Quadro prese QP-1 in esecuzione esposta IP55. Fornitura e posa in opera a regola d'arte di quadro prese QP-1 composto come da indicazioni contenute nell'allegata TAVOLA 03 e completo di: - scatola in PVC (dimensioni indicative 190x140x70mm), completa di coperchio con viti imperdibili; - quota parte tubo in PVC diametro minimo 32mm; - accessori per il raccordo guaina-tubo, tubo-tubo, tubo-quadro; - accessori per fissare il tubo alla struttura edile (clips); - cavo multipolare flessibile, isolato in EPR tipo FG16OR16 0.6/1kV, marchiato CE per il Regolamento Prodotti da Costruzione "CPR" (UE 305/2011) con classe di prestazione per reazione al fuoco Cca - s3, d1, a3; colorazione secondo indicazioni progettuali, inclusa quota parte degli accessori necessari alla posa in opera (es.: capocorda, giunti, etichette, fascette fermacavi, ecc.), sezione 6mmq. E' esclusa la linea dorsale, quotata in altra voce di preventivo. Il quadro prese sarà installato come da elaborati grafici ad un'altezza di circa 1,50m asse quadro. MARCHE DI RIFERIMENTO: GEWISS (scatola di derivazione, tubi, carpenteria, prese), SCHNEIDER (interruttori), PRYSMIAN CAVI (conduttori) o similari. euro (trecentocinquanta/97)</p>	n.	12,00
Nr. 32 E.034 CI001	<p style="text-align: center;">CI - IMPIANTI CHIAMATE ACUSTICHE, VIDEOCITOFONICHE, INTERCOMUNICANTI (Cap 13)</p> <p>Impianto videocitofonico completo. Fornitura e posa in opera a regola d'arte di impianto videocitofonico a colori digitale sistema X1. L'impianto si intende costituito da: - n.1 modulo videocitofonico - art. MTMV/01; - n.1 frontale videocitofonico ad 1 pulsante in alluminio naturale anodizzato satinato - art. MTMFV1P; - n.1 scatola con tettuccio per l'installazione a parete di posti esterni MTM a 1 modulo verticale - art. MTMSP1M; - n.1 telaio e placca per MTM a 1 modulo - art. MTMTPI1M; - n.1 alimentatore supplementare 18 V DC - 1000 mA - art. VAS/101; - n.1 videocitofono a cornetta con tasti soft-touch, display LCD da 5", colore bianco - art. MTMSP1M; I collegamenti si intendono realizzati, per quanto concerne l'alimentazione a 230Vac, impiegando conduttori tipo FG17 450/750V 2x1,5mmq+1G1,5mmq (negli eventuali tratti in tubo incassato o esposto) oppure tipo FG16OM16 0,6/1kV 3G1,5mmq (negli eventuali tratti in canale); per quanto concerne il segnale, si impiegheranno i conduttori raccomandati dal Costruttore degli apparecchi citofonici (es.: cavo schermato, cavo twistato, ecc.). Per i collegamenti di segnale fare riferimento allo schematico BTicino. Includere tubazioni e scatole di derivazione per l'esecuzione di tutto l'impianto, i collegamenti delle elettroserrature ed ogni altro accessorio o prestazione utile a dare il tutto finito a regola d'arte. MARCHE DI RIFERIMENTO: GEWISS (scatole di derivazione, tubi), PRYSMIAN CAVI (conduttori di forza motrice), CAME (conduttori di segnale), CAME (componenti videocitofono) o similari. euro (millecentoottantanove/31)</p>	cadauno	350,97
Nr. 33 E.042 AC001	<p style="text-align: center;">AC - IMPIANTI AUTOMAZIONE PORTONI, CANCELLI, SBARRE, TORNELLI, ECC. (Cap 16)</p> <p>Sbarra ingresso. Fornitura e posa in opera a regola d'arte di sbarra automatica ingresso costituita da: - n.1 barriera in acciaio zincato e verniciato con predisposizione per accessori - art. 001G2080Z; - n.1 molla di bilanciamento Ø 40 mm - art. 001G02040; - n.1 molla di bilanciamento Ø 50 mm - art. 001G04060; - n.1 giunto per aste, completo di rinforzo interno - art. 001G06803; - n.1 asta a sezione tubolare in alluminio verniciato bianco, completa di profilo di copertura cava. Ø 100 mm, lunghezza asta: 6 m - art. 001G06000; - n.1 lampeggiatore integrato a cupola - art. 001G02801; - n.1 appoggio fisso - art. 001G02807; - n.1 selettore a chiave da incasso con retroilluminazione blu e cilindro serratura DIN. Colore grigio, RAL7024 - art. 806SL-0060; - n.1 colonnina in alluminio anodizzato nero. H = 1 m - art. 001CSSN; - n.2 coppia di fotocellule a raggio infrarosso sincronizzato orientabili da esterno con ricevitore a 12 - 24 V AC - DC e trasmettitore a batterie. Portata: 10 m. - art. 806TF-0060; - n.2 colonnina in alluminio anodizzato nero H = 500 mm. - art. 001DIR-LN; - n.2 prolunga in alluminio anodizzato nero per colonnina per applicazione con doppia coppia di fotocellule. H = 500 mm - art. 001DIR-PN; - cavi f.m. per l'alimentazione sezione e tipologia conformi alle specifiche progettuali - marca: PRYSMIAN o similari; - cavi di segnale sezione e tipologia conformi alle prescrizioni del Costruttore - marca: CAME o similari. Nella presente voce di preventivo sono incluse/i: - gli oneri per ancoraggio alle strutture, il trasporto, lo scarico dall'automezzo, l'avvicinamento al luogo di posa; - ogni altro eventuale accessorio o prestazione utile a dare il tutto perfettamente finito e funzionante secondo la regola dell'arte. MARCHE DI RIFERIMENTO: GEWISS (scatole di derivazione, tubi), PRYSMIAN CAVI (conduttori di forza motrice), CAME (conduttori di segnale), CAME (componenti automazione) o similari. euro (duemilaottocentotrentacinque/45)</p>	n.	1'189,31
		cadauno	2'835,45

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 34 E.043 AC002	<p>Sbarra uscita. Fornitura e posa in opera a regola d'arte di sbarra automatica uscita costituita da:</p> <ul style="list-style-type: none"> - n.1 barriera in acciaio zincato e verniciato con predisposizione per accessori - art. 001G2080Z; - n.1 molla di bilanciamento Ø 40 mm - art. 001G02040; - n.1 molla di bilanciamento Ø 50 mm - art. 001G04060; - n.1 giunto per aste, completo di rinforzo interno - art. 001G06803; - n.1 asta a sezione tubolare in alluminio verniciato bianco, completa di profilo di copertura cava. Ø 100 mm, lunghezza asta: 6 m - art. 001G06000; - n.1 lampeggiatore integrato a cupola - art. 001G02801; - n.1 appoggio fisso - art. 001G02807; - n.2 coppia di fotocellule a raggio infrarosso sincronizzato orientabili da esterno con ricevitore a 12 - 24 V AC - DC e trasmettitore a batterie. Portata: 10 m. - art. 806TF-0060; - n.2 colonnina in alluminio anodizzato nero H = 500 mm. - art. 001DIR-LN; - n.2 prolunga in alluminio anodizzato nero per colonnina per applicazione con doppia coppia di fotocellule. H = 500 mm - art. 001DIR-PN; - cavi f.m. per l'alimentazione sezione e tipologia conformi alle specifiche progettuali - marca: PRYSMIAN o similari; - cavi di segnale sezione e tipologia conformi alle prescrizioni del Costruttore - marca: CAME o similari. <p>Nella presente voce di preventivo sono incluse/i:</p> <ul style="list-style-type: none"> - gli oneri per ancoraggio alle strutture, il trasporto, lo scarico dall'automezzo, l'avvicinamento al luogo di posa; - ogni altro eventuale accessorio o prestazione utile a dare il tutto perfettamente finito e funzionante secondo la regola dell'arte. <p>MARCHE DI RIFERIMENTO: GEWISS (scatole di derivazione, tubi), PRYSMIAN CAVI (conduttori di forza motrice), CAME (conduttori di segnale), CAME (componenti automazione) o similari.</p> <p>euro (tremilacinquecentottanta/74)</p>	cadauno	3'580,74
IT - COLLEGAMENTI ELETTRICI PER IMPIANTI HVAC (Cap 17)			
Nr. 35 E.044 IT001	<p>Predisposizione punto presa/e FM, comando luce o comando impianto HVAC in esecuzione incassata/esposta. Fornitura e posa in opera a regola d'arte di predisposizione per futura installazione di punto presa/e FM, punto di alimentazione asciugamano elettrico, comando luce o comando impianto HVAC in esecuzione incassata/esposta, realizzata con n.1 tubo corrugato flessibile in PVC di tipo pesante (tratto incassato) oppure tubo liscio rigido in PVC di tipo pesante e/ o guaina in PVC (tratto esposto), diametro minimo 20mm attestato a scatola porta apparecchi completa di supporto, copriforo e placca di finitura. Nella presente voce di preventivo sono inclusi gli accessori e la quota parte della scatola di derivazione.</p> <p>MARCHE DI RIFERIMENTO: GEWISS (tubi), BTICINO serie LIVINGLIGHT o similari.</p> <p>euro (sedici/00)</p>	n.	16,00
Nr. 36 E.045 IT002	<p>Predisposizione punto collegamento apparecchiature HVAC in esecuzione incassata/esposta. Fornitura e posa in opera a regola d'arte di predisposizione per futura installazione di punto di collegamento impianto HVAC in esecuzione incassata/esposta, realizzata con n.1 tubo corrugato flessibile in PVC di tipo pesante (tratto incassato) oppure tubo liscio rigido in PVC di tipo pesante e/o guaina in PVC (tratto esposto), diametro minimo 20mm. Nella presente voce di preventivo sono inclusi gli accessori e la quota parte della scatola di derivazione.</p> <p>MARCHE DI RIFERIMENTO: GEWISS (tubi) o similari.</p> <p>euro (venti/00)</p>	n.	20,00
SPEC - IMPIANTI SPECIALI (SpCap 2) CV - CONDUTTORI E CAVI (Cap 6)			
Nr. 37 E.017 CV005	<p>Cavo dati tipo U/UTP (non schermato) 4x2x23AWG, categoria 6. Fornitura e posa in opera a regola d'arte entro canalizzazioni (quotate in altre voci di preventivo) di cavo tipo R6UT4H23 U/UTP (non schermato) LSZH 4x2x23AWG, categoria 6, completo di accessori (es.: etichette, raccorderie varie, ecc.).</p> <p>MARCHE DI RIFERIMENTO: CEAM CAVI SPECIALI o similare.</p> <p>euro (uno/69)</p>	m	1,69
Nr. 38 E.018 CV006	<p>Cavo dati tipo U/UTP (non schermato) 4x2x23AWG, categoria 6 per esterno. Fornitura e posa in opera a regola d'arte entro canalizzazioni (quotate in altre voci di preventivo) di cavo tipo R6UT4H23 U/UTP (non schermato) LSZH 4x2x23AWG, categoria 6, adatto alla posa da esterno, completo di accessori (es.: etichette, raccorderie varie, ecc.).</p> <p>MARCHE DI RIFERIMENTO: CEAM CAVI SPECIALI o similare.</p> <p>euro (uno/65)</p>	m	1,65
CS - CABLAGGIO STRUTTURATO (Cap 14)			
Nr. 39 E.035 CS001	<p>Quadro di permutazione PM-1 per cablaggio strutturato. Fornitura e posa in opera a regola d'arte di quadro di permutazione PM-1 per cablaggio strutturato, composto come da specifiche progettuali. Il tutto si intende perfettamente assemblato, testato con opportuna strumentazione e certificato secondo le vigenti disposizioni normative. La documentazione tecnica da allegare si intende composta da:</p> <ul style="list-style-type: none"> - report, per ciascuna attivazione eseguita, contenente i dati immagazzinati dallo strumento, a scelta, su supporto cartaceo o magnetico (nei formati txt o xls); - documento che certifica che tutti i materiali sono di categoria 6. <p>Completo di tutti gli accessori per il montaggio e per dare il tutto finito a perfetta regola d'arte.</p>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 40 E.036 CS002	<p>MARCHE DI RIFERIMENTO: QUBIX o similari. euro (novecentoventinove/31)</p> <p>Punto presa RJ45 UTP (non schermata) categoria 6 in esecuzione incassata. Fornitura e posa in opera a regola d'arte di punto presa di segnale tipo RJ45 UTP (non schermata), categoria 6, connessione ad incisione di isolante, in esecuzione incassata completo di scatola da frutto, placca di finitura standard e componente. Compreso adattatore per serie civile e oneri per l'etichettatura della presa. Nella presente voce di preventivo sono inclusi gli accessori utili a dare il tutto perfettamente finito a regola d'arte, la quota parte delle vie cavi e della scatola di derivazione. Esclusi cavi quotati in altre voci di preventivo. MARCHE DI RIFERIMENTO: GEWISS (scatola di derivazione, tubi), PRYSMIAN CAVI (conduttori), BTICINO, LIVINGLIGHT (componenti) o similari. euro (trentaotto/00)</p>	n.	929,31
Nr. 41 E.037 VS001	<p style="text-align: center;">VS - IMPIANTO VIDEOSORVEGLIANZA (Cap 15)</p> <p>Telecamera all-in-one a colori Day & Night tipo Bullet da 4MP. Fornitura e posa in opera a regola d'arte di telecamera in versione Bullet della linea TruVision IP da 4 megapixel (2560x1440), compressione H.265 e/o H.264 con tripla streaming, ottica motorizzata con focale da 2.8mm a 12mm, filtro IR motorizzato, compatibile con lo standard ONVIF profilo G e S, supporta registrazione a bordo con memorie SDHC fino a 128GB, portata IR fino a 50m, Wide Dynamic Range fino a 120dB, analisi video: face detection, intrusion detection, cross line detection. Alimentazione PoE. Compresa staffa per montaggio a palo e quota parte di cassette di derivazione, accessori e quant'altro necessario per rendere l'impianto funzionante ed eseguito a regola d'arte. MARCA DI RIFERIMENTO: UTC Fire & Security art.: TVB-5605+TVB-PM. euro (settecentocinquantacinque/95)</p>	n.	755,95
Nr. 42 E.038 VS002	<p>Videoregistratore di rete per telecamere IP. Fornitura e posa in opera a regola d'arte di videoregistratore di rete TruVision per la gestione di 16 flussi video, con larghezza di banda in ingresso di 160/256 Mbps. Supporta i seguenti standard di compressione: H265, H264 o MPEG4. Adatto a gestire telecamere IP con risoluzioni fino a 8 Megapixel, è compatibile con le telecamere IP della linea UltraView e TruVision. Fornito con hard disk specificatamente sviluppati per l'archiviazione di video digitali, per una dimensione dell'archivio interno da 4TB. Registrazione continua, su evento o mediante programmatore orario, in formato nativo. Risoluzioni supportate: QCIF, CIF, 2CIF, DCIF, 4CIF, VGA, 720P, UXGA, 1080P, 3MP, 4MP, 5MP, 6MP, 8MP. Registrazione audio con le telecamere che supportano questa funzionalità. Capacità di archiviazione interna fino a 4TB, con dischi comodamente accessibili dal pannello frontale. Installazione a rack 1,5U. È dotato di 16 ingressi di allarme e 4 uscite relè ed incorpora lo strumento di riconoscimento automatico delle telecamere IP connesse alla rete. Dotato di ricevitore digitale di allarmi digitali OH integrato (Osborne & Hoffman), consente di collegare tramite IP fino a 3 centrali di allarme intrusione e ricevere eventi con il protocollo SIA/XSIA. E' possibile configurare fino a 3 centrali antintrusione ognuna delle quali può inviare fino a 32 allarmi di zona. Il ricevitore può discriminare eventi di inserimento e disinserimento di area, allarme di zona e l'efficienza della connessione tra centrale di allarme e NVR. Quando NVR riceve un evento possono essere attivate le seguenti funzioni: buzzer, relè, velocità di registrazione e richiamo di un preset di una telecamera PTZ. In versione con switch PoE integrato. È presente un connettore RJ45 per telecamera che supporta connessioni 10/100Mb ed è configurabile come PoE-at, PoE-af, No PoE o 2,5W. Tutte le porte supportano fino a 200W per la versione a 16 canali. All'avvio l'apparato con PoE, esegue la configurazione automatica delle telecamere TruVision ad esso collegate, assegnando automaticamente gli indirizzi di rete alle telecamere e le impostazioni di registrazione. Dotato di funzione Hot Spare, consente di avere sulla medesima rete due apparati TVN22, uno configurato master e l'altro come slave (non disponibile nelle versioni con switch PoE). L'unità slave controlla costantemente l'efficienza dell'unità master, ed in caso di guasto della stessa si prende in carico la registrazione di tutte le telecamere. Al ripristino dell'unità master, l'unità slave trasferirà all'unità master le registrazioni effettuate durante il periodo di guasto, per non perdere nessuna registrazione. Per utilizzare la funzione Hot Spare, i due TVN22 dovranno avere lo stesso numero di canali. Il TVN22 è alimentato con tensioni da 100Vca a 240Vca, 50Hz o 60Hz e consuma al massimo 45W (senza hard disk). Temperatura di funzionamento da -10°C a +55°C con umidità relativa da 10% fino al 90% senza condensa. Dimensioni di 445 (W) x 390 (D) x 70 (H) mm per i modelli da 1,5U unità Rack da 19". Il peso è di max 10kg senza hard disk. Configurabile tramite browser Internet Explorer o tramite il programma di gestione per DVR/NVR TruVision Navigator, che non richiede licenze per telecamera. Compreso cassette di derivazione, accessori e quant'altro necessario per rendere l'impianto funzionante ed eseguito a regola d'arte. MARCA DI RIFERIMENTO: UTC Fire & Security art.: TVN-2216S-4T. euro (duemilasettecentonovantasette/46)</p>	n.	2'797,46
Nr. 43 E.039 VS003	<p>Monitor LED FULL HD da 20" formato 16:9. Fornitura e posa in opera a regola d'arte di monitor a LED TruVision FULL HD da 20" formato 16:9, contrasto 3000:1 per immagini chiare e ben definite, filtro digitale 3D comb per immagini di alta qualità, ingressi: BNC, VGA, HDMI, uscita analogica BNC. Dimensioni 473x342x170mm. Compreso cassette di derivazione, accessori e quant'altro necessario per rendere l'impianto funzionante ed eseguito a regola d'arte. MARCA DI RIFERIMENTO: UTC Fire & Security art.: TVM-2002. euro (ottocentosettanta/55)</p>	n.	870,55
Nr. 44 E.040 VS004	<p>Programmazione dell'impianto videosorveglianza. Fornitura e posa in opera di programma TruVision Navigator, per la gestione di videoregistratori digitali, realizzato e distribuito da UTC Fire & Security. Il programma TruVision Navigator consente al personale di Sicurezza, di controllare in modo semplice le immagini video, configurare e mantenere il sistema di videosorveglianza tramite la rete dati costituita da videoregistratori digitali (DVRs) o videoregistratori di rete (NVRs) di UTC Fire & Security, telecamere analogiche ed IP. Il TruVision Navigator non richiede licenza ed offre soluzioni scalabili da installazioni stand alone a sistemi multi-sito con applicazione client/server. Consente la visione in live e playback delle immagini dei dispositivi TruVision. MARCHE DI RIFERIMENTO: UTC Fire & Security art.: TruVision Navigator 7.0.</p>		

