

COMUNE DI SASSO MARCONI



AREA "EX ALFA WASSERMANN" COMUNE DI SASSO MARCONI, FRAZIONE DI BORGONUOVO

PNRR - MISSIONE M5C2-COMPONENTE C2-INVESTIMENTO 2.3
PROGETTO PINQUA QUALITA' DELL'ABITARE
FINANZIATO DALL'UNIONE EUROPEA - NEXT GENERATION EU
RUP: ING. ANDREA NEGRONI ASSESSORE: GIANLUCA ROSSI
CUP B99J20002220001

PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICO ECONOMICA DEGLI IMMOBILI E DELLE OPERE DI URBANIZZAZIONE AMMESSI AL FINANZIAMENTO

PROPONENTE:



COMUNE DI SASSO MARCONI
P.ZZA DEI MARTIRI DELLA
LIBERAZIONE N.6
40037 SASSO MARCONI (BO)

TECNICO RESPONSABILE:

Per. Ind. Daniele Franchini

GRUPPO DI LAVORO:



TITOLO ELABORATO :	IMPIANTI ELETTRICI E SPECIALI - ELENCO PREZZI
--------------------	---

CODICI :	CODICE COMMESSA	TIPOLOGIA PROGETTO	TEMA	TIPO ELABORATO	REVISIONE CORRENTE	SCALA
RIFERIMENTI ELABORATO: IE-13	CIG: 9568925EB3	PRELIMINARE	PRG-IE	RL	00	-
file:						

EMISSIONE		DATA	NOTE DI REVISIONE:	REDATTO	APPROVATO
		24.11.2023	EMISSIONE	FRANCHINI	FRANCHINI
REV.	1				
	2				
	3				

PROTOCOLLI E VISTI:

COMUNE DI SASSO MARCONI
CITTA' METROPOLITANA DI BOLOGNA

pag. 1

ELENCO PREZZI

OGGETTO: ACCORDO DI PROGRAMMA IN VARIANTE AREA "EX ALFA WASSERMANN"

SITA NEL COMUNE DI SASSO MARCONI, FRAZIONE DI BORGONUOVO

COMMITTENTE:

PNRR - MISSIONE M5C2 - COMPONENTE C2-INVESTIMENTO 2.3
PROGETTO PINQUA QUALITA' DELL'ABITARE
FINANZIATO DALL'UNIONE EUROPEA - NEXT GENERATION EU

Data, 24/11/2023

IL TECNICO

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 1	<p>PREMESSA</p> <p>Il presente elenco è relativo a prestazioni di mano d'opera fornitura materiali a piè d'opera e realizzazione di opere compiute inerenti l'appalto delle opere da impiantista elettrico e delle opere complementari necessarie alla realizzazione del presente progetto.</p> <p>Tutti i prezzi sottoriportati si intendono comprensivi delle spese generali e degli utili d'impresa, nonché di tutti gli oneri di legge con la sola esclusione dell'IVA nella misura stabilita dalla norma vigente e sono da intendersi validi unicamente per le eventuali varianti al progetto di appalto.</p> <p>Nei prezzi sotto segnati s' intendono compensate tutte le spese per mezzi d'opera e per assicurazioni di ogni genere, tutte le forniture occorrenti, la lavorazione dei materiali ed il loro impiego secondo le indicazioni fornite in corso d'opera dalla Direzione Lavori e dalla regola dell'arte, le spese generali, le spese di occupazione di suolo pubblico o privato.</p> <p>Tutti gli staffaggi dovranno essere realizzati in conformità le norme NTC 2018 e quindi per evitare il distacco degli elementi dalle strutture in caso di evento sismico.</p> <p>Si intendono altresì compresi i seguenti oneri:</p> <p>Sono esclusi gli oneri di noleggio macchinari, smaltimento dei materiali di risulta, assistenze murarie e la modifica dell'impianto elettrico esistente.</p> <p>Si intendono altresì compresi, ove pertinenti, i seguenti oneri:</p> <p>1. Le verifiche finali degli impianti con relative istruzione e compilazione delle pratiche e denunce presso gli enti tutori (ISPEL, VV.F., USL, ecc..)</p> <p>2. Le assistenze murarie necessarie alla realizzazione degli impianti :</p> <ul style="list-style-type: none"> · Formazione di tracce e successive chiusure per posa di canalizzazioni, tubazioni, ecc · Realizzazione di fori e asole per il passaggio impianti. · Fissaggio di tubazioni sottopavimento e posa primo ricoprimento in malta cementizia. · Inghisaggio di mensole e staffe. · Verifica statica e dimensionamento degli staffaggi per le tubazioni e le apparecchiature per valutare le sollecitazioni statiche in statiche in conformità alla normativa di riferimento. · La serie civile dovrà essere del tipo Vimar Plana o di pari caratteristica. · Pozzetti e botole. <p>4. Dichiarazione di conformità al DM. 37/08, con gli allegati ad esso elencati (progetto aggiornato relazione con tipologia dei materiali utilizzati ,schema di impianto realizzato, copia del certificato di riconoscimento dei requisiti tecnico-professionali) che dovranno essere corrispondenti agli impianti realizzati.</p> <p>5. Denuncia presso ente competente D.P.R. 462/01 "Controllo installazione e dispositivi contro le scariche atmosferiche" con relativi allegati</p> <p>6. Denuncia presso ente competente D.P.R. 462/01 "Verifica impianti di messa a terra" con relativi allegati</p> <p>7. Demolizione impianti esistenti e loro trasporto a rifiuto alle pubbliche discariche o ai Magazzini Comunali.</p> <p>8. Redazione del progetto costruttivo, verifiche tecniche in corso d'opera, elaborati di progetto corrispondenti allo stato finale (As built).</p> <p>Sono inoltre compresi gli oneri ,le misure e le prove necessarie per le denunce D.P.R. 462/01 sopracitati. Sono altresì comprese le opere provvisoriale, nessuna esclusa; carichi, trasporti, scarichi, sollevamento ai piani e quanto occorre per dare il lavoro compiuto</p> <p>euro (zero/00)</p>		0,00
Nr. 2 025151d	<p>Tubo di protezione isolante rigido in pvc autoestinguente, piegabile a freddo, serie media, conforme CEI EN 50086, installato ad incasso, inclusi gli oneri di fissaggio nella traccia aperta ed escluse le opere murarie, del Ø nominale di: 32 mm</p> <p>euro (sette/40)</p>	m	7,40
Nr. 3 025166h	<p>Cassetta di derivazione da incasso, in materiale plastico autoestinguente, dotata di coperchio e viti di fissaggio, inclusi gli accessori per la giunzione dei cavi, dimensioni in mm: 390 x 150 x 70</p> <p>euro (quarantaquattro/89)</p>	cad	44,89
Nr. 4 025218a	<p>Allacciamento di utenza monofase incluso conduttore di protezione, con utilizzo di cavo unipolare o multipolare in guaina protettiva di pvc flessibile, provvista di raccordi filettati e di adattatori alle estremità, lunghezza fino a 1,5 m: sezione conduttori da 1,5 a 4 mmq</p> <p>euro (ventiotto/78)</p>	cad	28,78
Nr. 5 025218b	<p>idem c.s. ...conduttori da 6 mmq a 16 mmq</p> <p>euro (quarantaquattro/78)</p>	cad	44,78
Nr. 6 105010c	<p>Inverter di stringa trifase, conversione DC/AC realizzata con tecnica PWM e ponte a IGBT, senza trasformatore, protezione contro l'inversione di polarità, protezione da sovratensione con scaricatori tipo 2 in ingresso e in uscita, dispositivo di distacco automatico dalla rete, MPPT range di tensione 480-850 V, massima tensione in ingresso 1000 V, monitoraggio corrente in ingresso, tensione di uscita 400 V - 480 V c.a. con frequenza 50 Hz, fattore di potenza 0,99-1, distorsione armonica < 3%, efficienza > 90%, interfacce WLAN-Ethernet LAN, ingressi e uscite digitali programmabili, interfacce USB, RJ45, MODBUS RS485, involucro in materiale metallico con grado di protezione IP 65, compresa l'attivazione dell'impianto, completo di fusibili e sezionatore c.c., compresa l'attivazione dell'impianto, potenza nominale in c.a.: 100,0 kW, conforme CEI 0-16, 6 MPPT indipendenti, con 4 coppie di collegamento</p> <p>euro (dodicimilaottantacinque/46)</p>	cad	12'085,46
Nr. 7 225001b	<p>Cavo per trasmissione segnali bus, standard KNX, non propagante l'incendio, conduttori a filo unico isolati Ø 0,8 mm, schermo in nastro Al/Pet, conforme EN 50575:2014 + A1:2016 + UNI EN 13501-6 e alla direttiva europea CPR sui prodotti da costruzione: 4 conduttori, standard, da interno, posa fissa</p> <p>euro (tre/92)</p>	cad	3,92
Nr. 8 225004b	<p>Alimentatore KNX, con linea bus isolata dall'alimentazione mediante bobina integrata, alimentato a 230 V c.a. +10/-15 %, 50-60 Hz; dispobile alimentazione a 29 V c.c. +/- 1 V, SELV; corrente di corto circuito < 1,2 A, tempo di mantenimento > 200 ms, grado di protezione IP 20 secondo EN 60 529, montaggio su guida da 35 mm secondo DIN EN 50022, certificato CE secondo la direttiva EMC</p>		

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	e la 2014/35/UE per la bassa tensione: corrente 640 mA, protetta contro corto circuito (somma delle uscite 1 e 2) euro (quattrocentootto/86)	cad	408,86
Nr. 9 225007	Interfaccia KNX/IP abilitata alla gestione dell'impianto domotico KNX, da remoto via Internet o da locale via wi-fi, in grado di connettere un pc alla rete KNX attraverso la rete LAN (IP) e supporta fino a 5 connessioni simultanee KNXnet/IP tunneling, alimentata dalla linea bus KNX, l'indirizzo IP può essere ottenuto rispettivamente da un server DHCP o essere configurato manualmente (ETS) euro (trecentouno/28)	cad	301,28
Nr. 10 225010b	Apparecchiatura di interfacciamento al bus KNX, consente la: commutazione, dimming, comando oscuranti, differenziazione tra pressione breve o prolungata, telegrammi lineari ad 8bit, scenari, contatore, funzione di disabilitazione, contatto di apertura/chiusura; con interfaccia ingressi digitali da incasso e contatti puliti: 4 ingressi binari euro (centotrentadue/58)	cad	132,58
Nr. 11 225031	Gateway KNX DALI2 Pro, con webserver integrato, per il controllo individuale di 64 ECG (EN 62386-102 ed1 DALI1 - EN 62386-102 ed2 DALI2) e 8 sensori di presenza e luminosità DALI2 (EN 62386- 303 e EN 62386-304). Il gateway è compatibile con telegrammi e dispositivi KNX Secure, tensione di alimentazione 120 - 240 V c.a / c.c., 50 - 60 Hz euro (settecentoquarantatre/03)	cad	743,03
Nr. 12 225039	Commissioning Gateway KNX / DALI configurazione per lampade sistema bus DALI euro (quarantanove/59)	h	49,59
Nr. 13 225041	Web Server KNX con integrazione verso altri protocolli, per montaggio a barra DIN euro (millenovecentodieci/62)	cad	1'910,62
Nr. 14 225042a	Programmazione base software di supervisione, con configurazione iniziale e realizzazione documentazione finale: fino a 500 punti euro (cinquecentonovantacinque/05)	cad	595,05
Nr. 15 225043i	Programmazioni aggiuntive di configurazioni specifiche su software di supervisione: realizzazione di pagina grafica tipo fino a 50 comandi con visualizzazione planimetrica o schematica euro (duecentoventitre/15)	cad	223,15
Nr. 16 A.44.01.01	Assistenze murarie per impianti di qualunque tipo, con tagliole di qualsiasi forma e dimensione da computarsi in percentuale sul valore degli impianti effettivamente eseguiti, compresa l'assistenza ai montatori per l'apertura e chiusura di fori e tracce, installazione di mensole e sostegni di supporti pro-disabili di ogni genere, muratura di sanitari (come vasche e docce), rasature e finiture finali comprese, nonché sollevamento con le attrezzature di cantiere. Con l'esclusione di ogni onere per manovalanze dirette all'opera degli impiantisti, da computarsi in percentuale sul valore dell'impianto effettivamente eseguito compreso sgombero involucri di qualsiasi materiale e volume e relativo smaltimento (per valore si intende il costo dell'impianto al lordo del ribasso d'asta). Sono compresi inoltre la chiusura dei fori o passaggi nelle murature e solai anche con utilizzo di materiale intumescente certificato atto a garantire la tenuta REI 120. Assistenze murarie per impianti elettrici e speciali(Percentuale del4%) euro (unmilione CINQUECENTOSessantamila/00)	%	1'560'000,00
Nr. 17 A01.004.005. a	Scavo a sezione obbligata, fino alla profondità di 2 m, compresa l'estrazione e l'aggetto di eventuali acque nonché la rimozione di arbusti, ceppaie e trovanti di dimensione non superiore a 0,25 mc, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale scavato fino ad un massimo di 1.500 m: in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili) euro (sei/80)	mc	6,80
Nr. 18 A01.004.005. b	idem c.s.m: in roccia alterata euro (dodici/82)	mc	12,82
Nr. 19 A01.010.010. a	Rinterro compreso l'avvicinamento dei materiali, il compattamento a strati dei materiali impiegati fino al raggiungimento delle quote del terreno preesistente ed il costipamento prescritto: con materiale di risulta proveniente da scavo euro (quattro/37)	mc	4,37
Nr. 20 A01.010.010. b	idem c.s. ...con materiale arido tipo A1, A2-4, A2-5, A3 proveniente da cave o da idoneo impianto di recupero rifiuti-inerti euro (diciannove/05)	mc	19,05
Nr. 21 APU	Il presente computo metrico è stato redatto basandosi sugli Elenchi Prezzi delle Opere Pubbliche indicati nelle Ordinanze stesse: 1. OOPP_2023: Prezzario regionale delle opere pubbliche REGIONE EMILIA-ROMAGNA DELIBERA DI GIUNTA REGIONALE n. 462 del 27/03/2023 (CODICE VOCE: D01.001.000.n) 2. DEI: PREZZIARI DEI IMPIANTI ELETTRICI EDIZIONE 2022 2° Semestre (CODICE VOCE: 000000x) I prezzi delle lavorazioni non contenute o diverse da quelle descritte nei precedenti prezzari sono stati ricavati da apposite analisi nelle forme di legge (vedi documento APU - Analisi Prezzi Opere Elettriche - IVA esclusa). SPESE GENERALI ED UTILI In ottemperanza all'Art. 32 del DPR 05/10/2010 n.207 nei nuovi prezzi riportati nel documento APU IE - Analisi dei Prezzi Opere impianti Elettrici - sono stati compresi i compensi per spese generali ed utili dell'Appaltatore, per tener conto dei maggiori oneri		

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	derivanti da una conduzione organizzata e tecnicamente qualificata del cantiere, nella misura complessiva del 28.70% (16% spese generali - 10% utile dell'esecutore). euro (zero/00)		0,00
Nr. 22 C02.019.045. d	Pozzetti prefabbricati in conglomerato cementizio vibrato, completi di chiusini con botola, ciechi o a caditoia, con telaio di battuta per traffico pesante, forniti e posti in opera compresi sottofondo in conglomerato cementizio con le caratteristiche tecniche indicate nel c.s.a. dello spessore minimo di 10 cm, collegamento e sigillatura della condotta e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: dimensioni interne 60x60x60 cm euro (duecentodiciotto/70)	cad	218,70
Nr. 23 D01.001.005. a	Impianto elettrico per punto luce, del tipo incassato, in unità abitativa tipo di 100 mq in pianta, misurato a partire dalla scatola di derivazione in dorsale, questa esclusa; con sistema di distribuzione in conduttori del tipo FS17-450/750 V di sezione proporzionata al carico, cavo di protezione incluso, posati in tubazione flessibile di pvc autoestinguente serie media escluse opere murarie: punto luce singolo euro (ventiquattro/92)	cad	24,92
Nr. 24 D01.001.010. a	Impianto elettrico per punto comando, del tipo incassato, in unità abitativa tipo di 100 mq in pianta, misurato a partire dalla scatola di derivazione in dorsale, questa esclusa; con sistema di distribuzione in conduttori del tipo FS17-450/750 V di sezione proporzionata al carico, posati in tubazione flessibile di pvc autoestinguente serie media: apparecchio del tipo componibile, serie media, fissato su supporto plastico in scatola da incasso con placca di finitura in resina o lega di alluminio escluse opere murarie: comando a singolo interruttore euro (quaranta/39)	cad	40,39
Nr. 25 D01.001.010. c	idem c.s. ...a singolo deviatore euro (quarantasette/38)	cad	47,38
Nr. 26 D01.001.010. e	idem c.s. ...a singolo invertitore euro (sessantaquattro/01)	cad	64,01
Nr. 27 D01.001.015. n	Impianto elettrico per punto presa di corrente, del tipo incassato, in unità abitativa tipo di 100 mq in pianta, misurato a partire dalla scatola di derivazione in dorsale, questa esclusa; con sistema di distribuzione in conduttori del tipo FS17-450/750 V di sezione proporzionata al carico, cavo di protezione incluso, posati in tubazione flessibile di pvc autoestinguente serie media: apparecchio del tipo componibile, serie media, fissato su supporto plastico in scatola da incasso con placca di finitura in resina o lega di alluminio: bipasso 2 x 10/16 A+T, singola euro (quarantaotto/79)	cad	48,79
Nr. 28 D01.001.015. r	idem c.s. ...di alluminio: UNEL 2 x 10/16 A+T, singola euro (quarantasette/60)	cad	47,60
Nr. 29 D01.001.020. a	Impianto elettrico per alimentazioni particolari, del tipo ad incasso, in unità abitativa tipo di 100 mq in pianta, misurato a partire dalla scatola di derivazione in dorsale, questa esclusa; con sistema di distribuzione in conduttori del tipo FS17-450/750 V di sezione proporzionata al carico, cavo di protezione incluso, posati in tubazione flessibile di pvc autoestinguente serie media; apparecchio, ove necessario, del tipo componibile, serie media, fissato su supporto plastico in scatola da incasso con placca di finitura in resina o lega di alluminio: interruttore 2 x 16 A per scaldacqua euro (sessantadue/05)	cad	62,05
Nr. 30 D01.001.020. k	idem c.s. ...di alluminio: alimentazione aspiratore da comando luce euro (trentacinque/14)	cad	35,14
Nr. 31 D01.001.030. a	Impianto elettrico per dorsale interna, del tipo incassato, in unità abitativa tipo di 100 mq in pianta, misurato a partire dal centralino di appartamento, con scatole di derivazione da incasso per ogni ambiente, con sistema di distribuzione in conduttori del tipo FS17-450/750 V posati in tubazioni flessibili di pvc autoestinguente serie media: 2 x 1,5 mmq + T euro (centoottantaquattro/86)	cad	184,86
Nr. 32 D01.001.030. b	idem c.s. ...2 x 2,5 mmq + T euro (centoottantanove/50)	cad	189,50
Nr. 33 D01.001.030. c	idem c.s. ...2 x 4 mmq + T euro (duecentosette/41)	cad	207,41
Nr. 34 D01.001.030. d	idem c.s. ...2 x 6 mmq + T euro (duecentoquarantatre/08)	cad	243,08
Nr. 35 D01.001.035. a	Impianto elettrico per segnalazione, del tipo incassato, in unità abitativa tipo di 100 mq in pianta, misurato a partire dalla scatola di derivazione, questa esclusa; con sistema di distribuzione in conduttori del tipo FS17-450/750 V posati in tubazioni flessibili di pvc autoestinguente serie media; apparecchio del tipo componibile, serie media, fissato su supporto plastico in scatola da incasso con placca di finitura in resina o lega di alluminio: comando a pulsante euro (cinquantasette/63)	cad	57,63
Nr. 36 D01.001.035. c	idem c.s. ...di alluminio: comando pulsante fuori porta euro (quaranta/90)	cad	40,90
Nr. 37 D01.001.035.	idem c.s. ...di alluminio: comando pulsante a tirante euro (sessantanove/30)	cad	69,30

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
d Nr. 38 D01.001.035.	idem c.s. ...di alluminio: ronzatore per impianto interno euro (quarantasei/44)	cad	46,44
f Nr. 39 D01.001.040.	Impianto di antenna terrestre, del tipo incassato, in unità abitativa tipo di 100 mq in pianta, misurato a partire dai partitori di piano, con sistema di distribuzione con cavo coassiale 75 ohm, posato in tubazione flessibili di pvc autoestinguente serie media; presa IEC TV del tipo componibile, serie media, fissato su supporto plastico in scatola da incasso con placca di finitura in resina o lega di alluminio: presa televisiva in derivazione euro (ottantacinque/93)	cad	85,93
a Nr. 40 D01.001.045.	Impianto elettrico per colonna montante, del tipo incassato, misurato a partire dal gruppo di misura al centralino di appartamento, con sistema di distribuzione in conduttori del tipo FS17-450/750 V, posati in tubazione flessibile di pvc autoestinguente serie media 2 x 10 mmq + T, diametro 32 mm euro (diciassette/13)	m	17,13
c Nr. 41 D01.004.005.	Impianto elettrico per punto luce, del tipo a vista, per unità immobiliare tipo di 100 mq in pianta, in ambiente fino a 20 mq, misurato a partire dalla scatola di derivazione posata nel medesimo ambiente questa esclusa, con sistema di distribuzione in conduttori del tipo FS17-450/750 V di sezione proporzionata al carico, cavo di protezione incluso, posati in tubazione rigida di pvc autoestinguente serie media class. 3321, fissata su supporti ogni 30 cm, inclusi accessori di collegamento e fissaggio: punto luce singolo, grado di protezione IP 55 euro (trentaquattro/03)	cad	34,03
b Nr. 42 D01.004.010.	Impianto elettrico per punto comando, del tipo a vista, per unità immobiliare tipo di 100 mq in pianta, in ambiente fino a 20 mq, misurato a partire dalla scatola di derivazione posata nel medesimo ambiente questa esclusa, con sistema di distribuzione in conduttori del tipo FS17-450/750 V di sezione proporzionata al carico, cavo di protezione incluso, posati in tubazione rigida di pvc autoestinguente serie media class. 3321, fissata su supporti ogni 30 cm, inclusi accessori di collegamento e fissaggio; apparecchio del tipo componibile fissato su supporto plastico in scatola da parete da valutare a parte: comando a singolo interruttore, grado di protezione IP 55 euro (settantatre/45)	cad	73,45
h Nr. 43 D01.004.010.	idem c.s. ...comando a pulsante, grado di protezione IP 55 euro (cinquantasei/54)	cad	56,54
d Nr. 44 D01.004.015.	Impianto elettrico per punto presa di corrente, del tipo a vista, per unità immobiliare tipo di 100 mq in pianta, in ambiente fino a 20 mq, misurato a partire dalla scatola di derivazione posata nel medesimo ambiente questa esclusa, con sistema di distribuzione in conduttori del tipo FS17-450/750 V di sezione proporzionata al carico, cavo di protezione incluso, posati in tubazione rigida di pvc autoestinguente serie media class. 3321, fissata su supporti ogni 30 cm, inclusi accessori di collegamento e fissaggio; apparecchio del tipo componibile fissato su supporto plastico in scatola da parete da valutare a parte: 2 x 16 A + T, singola, in custodia IP 55 euro (settantasei/15)	cad	76,15
Nr. 45 D01.022.005.	Interruttore automatico magnetotermico, serie modulare, curva C, tensione nominale 230/400 V c.a.: potere d'interruzione 4,5 kA: unipolare+neutro 6 ÷ 32 A euro (trentaotto/74)	cad	38,74
d Nr. 46 D01.022.005.	idem c.s. ...potere d'interruzione 4,5 kA: bipolare 10 ÷ 32 A euro (cinquantacinque/03)	cad	55,03
f Nr. 47 D01.022.010.	idem c.s. ...potere d'interruzione 6 kA: unipolare 10 ÷ 32 A euro (quarantauno/96)	cad	41,96
b Nr. 48 D01.022.010.	idem c.s. ...potere d'interruzione 6 kA: unipolare+neutro 10 ÷ 32 A euro (settantatre/85)	cad	73,85
e Nr. 49 D01.022.010.	idem c.s. ...potere d'interruzione 6 kA: tetrapolare 10 ÷ 32 A euro (centoquarantaotto/17)	cad	148,17
n Nr. 50 D01.022.015.	Modulo automatico differenziale da associare agli interruttori magnetotermici della serie modulare, tensione nominale 230/400 V c.a.: sensibilità 0,03 A, tipo «AC»: bipolare, per magnetotermici con portata fino a 32 A euro (centoventidue/47)	cad	122,47
a Nr. 51 D01.022.015.	idem c.s. ...A, tipo «AC»: tetrapolare, per magnetotermici con portata fino a 32 A euro (duecentodiciannove/34)	cad	219,34
c Nr. 52 D01.022.020.	idem c.s. ...A, tipo «A»: bipolare, per magnetotermici con portata fino a 32 A euro (centosessantacinque/04)	cad	165,04
a Nr. 53 D01.022.030.	Modulo automatico differenziale da associare agli interruttori magnetotermici della serie modulare, tensione nominale 230/400 V c.a.: sensibilità 0,3 A o 0,5 A, tipo «A»: bipolare, per magnetotermici con portata fino a 32 A euro (centocinquantatre/23)	cad	153,23
a Nr. 54 D01.022.030.	idem c.s. ...tipo «A»: tetrapolare, per magnetotermici con portata fino a 32 A euro (duecentootto/68)	cad	208,68
d Nr. 55	Centralino da parete in in polistirene antiurto rinforzato, grado di protezione IP65, completo di guida DIN35, pannello e portello		

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
D01.022.065. a	trasparente: a 8 moduli euro (quarantacinque/65)	cad	45,65
Nr. 56 D01.022.065. b	idem c.s. ...trasparente: a 12 moduli euro (settantaquattro/50)	cad	74,50
Nr. 57 D01.022.065. c	idem c.s. ...trasparente: a 24 moduli euro (centotredici/38)	cad	113,38
Nr. 58 D01.022.065. d	idem c.s. ...trasparente: a 36 moduli euro (centoottanta/87)	cad	180,87
Nr. 59 D02.001.005. b	Cavo flessibile unipolare FS17-450/750 V, isolato in pvc, tensione nominale non superiore a 450-750 V, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332-1-2, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35716, classe Cca-s3,d1,a3: sezione 1,5 mmq euro (uno/05)	m	1,05
Nr. 60 D02.001.005. c	idem c.s. ...Cca-s3,d1,a3: sezione 2,5 mmq euro (uno/43)	m	1,43
Nr. 61 D02.001.005. d	idem c.s. ...Cca-s3,d1,a3: sezione 4 mmq euro (uno/97)	m	1,97
Nr. 62 D02.001.005. e	idem c.s. ...Cca-s3,d1,a3: sezione 6 mmq euro (due/53)	m	2,53
Nr. 63 D02.001.005. g	idem c.s. ...Cca-s3,d1,a3: sezione 16 mmq euro (cinque/20)	m	5,20
Nr. 64 D02.001.005. h	idem c.s. ...Cca-s3,d1,a3: sezione 25 mmq euro (sette/20)	m	7,20
Nr. 65 D02.001.005. i	idem c.s. ...Cca-s3,d1,a3: sezione 35 mmq euro (nove/16)	m	9,16
Nr. 66 D02.001.005. j	idem c.s. ...Cca-s3,d1,a3: sezione 50 mmq euro (dodici/25)	m	12,25
Nr. 67 D02.001.005. k	idem c.s. ...Cca-s3,d1,a3: sezione 70 mmq euro (quindici/84)	m	15,84
Nr. 68 D02.001.011. c	Cavo flessibile FS18OR18 conforme CEI 20-20, tensione nominale non superiore a 300-500 V, isolato in pvc con guaina di pvc, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 II e ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, classe Cca-s3, d1, a3: sezione 1 mmq: numero conduttori 12 euro (quattro/62)	m	4,62
Nr. 69 D02.001.030. i	Cavo flessibile conforme CEI 20-13, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con sottoguaina in pvc, tensione nominale 0,6-1 kV, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332-1-2, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europa Regolamento UE 305/2011- Prodotti da costruzione CPR e alla CEI UNEL 35318, classe Cca-s3,d1,a3, : unipolare FG16R16 - 0,6/1 kV: sezione 50 mmq euro (dodici/81)	m	12,81
Nr. 70 D02.001.030. k	idem c.s. ...Cca-s3,d1,a3, : unipolare FG16R16 - 0,6/1 kV: sezione 95 mmq euro (ventuno/45)	m	21,45
Nr. 71 D02.001.040. a	idem c.s. ...Cca-s3,d1,a3, : tripolare FG16OR16 - 0,6/1 kV: sezione 1,5 mmq euro (tre/30)	m	3,30
Nr. 72 D02.001.040. b	idem c.s. ...Cca-s3,d1,a3, : tripolare FG16OR16 - 0,6/1 kV: sezione 2,5 mmq euro (quattro/11)	m	4,11
Nr. 73 D02.001.040. c	idem c.s. ...Cca-s3,d1,a3, : tripolare FG16OR16 - 0,6/1 kV: sezione 4 mmq euro (cinque/25)	m	5,25
Nr. 74 D02.001.040. d	idem c.s. ...Cca-s3,d1,a3, : tripolare FG16OR16 - 0,6/1 kV: sezione 6 mmq euro (sei/58)	m	6,58
Nr. 75 D02.001.050. b	idem c.s. ...Cca-s3,d1,a3, : pentapolare FG16OR16 - 0,6/1 kV: sezione 2,5 mmq euro (cinque/58)	m	5,58
Nr. 76 D02.001.050. c	idem c.s. ...Cca-s3,d1,a3, : pentapolare FG16OR16 - 0,6/1 kV: sezione 4 mmq euro (sette/65)	m	7,65
Nr. 77	idem c.s. ...Cca-s3,d1,a3, : pentapolare FG16OR16 - 0,6/1 kV: sezione 6 mmq		

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
D02.001.050. d	euro (dieci/20)	m	10,20
Nr. 78	idem c.s. ...Cca-s3,d1,a3, : pentapolare FG16OR16 - 0,6/1 kV: sezione 16 mmq		
D02.001.050. f	euro (ventitre/12)	m	23,12
Nr. 79	idem c.s. ...Cca-s3,d1,a3, : pentapolare FG16OR16 - 0,6/1 kV: sezione 25 mmq		
D02.001.050. g	euro (trentaquattro/40)	m	34,40
Nr. 80	Cavo flessibile conforme CEI 20-13, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in mescola termoplastica, tensione nominale 0,6/1 kV, a bassissima emissione di fumi, gas tossici e nocivi conforme CEI 20-38, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332-1-2, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europa Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35324, classe Cca-s1b,d1,a1: unipolare FG16M16 - 0,6/1 kV: sezione 35 mmq		
D02.001.055. d	euro (nove/53)	m	9,53
Nr. 81	idem c.s. ...classe Cca-s1b,d1,a1: unipolare FG16M16 - 0,6/1 kV: sezione 50 mmq		
D02.001.055. e	euro (dodici/65)	m	12,65
Nr. 82	idem c.s. ...classe Cca-s1b,d1,a1: unipolare FG16M16 - 0,6/1 kV: sezione 70 mmq		
D02.001.055. f	euro (sedici/67)	m	16,67
Nr. 83	idem c.s. ...classe Cca-s1b,d1,a1: unipolare FG16M16 - 0,6/1 kV: sezione 95 mmq		
D02.001.055. g	euro (venti/90)	m	20,90
Nr. 84	idem c.s. ...classe Cca-s1b,d1,a1: tripolare FG16OM16 - 0,6/1 kV: sezione 1,5 mmq		
D02.001.065. a	euro (tre/48)	m	3,48
Nr. 85	idem c.s. ...classe Cca-s1b,d1,a1: tripolare FG16OM16 - 0,6/1 kV: sezione 2,5 mmq		
D02.001.065. b	euro (quattro/33)	m	4,33
Nr. 86	idem c.s. ...classe Cca-s1b,d1,a1: tripolare FG16OM16 - 0,6/1 kV: sezione 4 mmq		
D02.001.065. c	euro (cinque/46)	m	5,46
Nr. 87	idem c.s. ...classe Cca-s1b,d1,a1: tripolare FG16OM16 - 0,6/1 kV: sezione 6 mmq		
D02.001.065. d	euro (sei/87)	m	6,87
Nr. 88	idem c.s. ...classe Cca-s1b,d1,a1: tripolare FG16OM16 - 0,6/1 kV: sezione 10 mmq		
D02.001.065. e	euro (dieci/69)	m	10,69
Nr. 89	Canale in acciaio zincato con processo Sendzimir, conforme UNI EN 10346, lunghezza del singolo elemento 3 m, a fondo cieco o forato coperchio escluso, compresi accessori di fissaggio: sezione 75 x 75 mm, spessore 8/10		
D02.007.005. a	euro (ventiotto/83)	m	28,83
Nr. 90	idem c.s. ...fissaggio: sezione 300 x 75 mm, spessore 12/10		
D02.007.005. e	euro (cinquantasette/99)	m	57,99
Nr. 91	idem c.s. ...fissaggio: sezione 500 x 75 mm, spessore 12/10		
D02.007.005. g	euro (ottantadue/83)	m	82,83
Nr. 92	Coperchi per canali a fondo forato o cieco e per passerelle in acciaio zincato con processo Sendzimir, conforme UNI EN 10346: per elementi di lunghezza 3,0 m, inclusi gli accessori di fissaggio: larghezza 75 mm, spessore 7/10		
D02.007.030. a	euro (dieci/63)	m	10,63
Nr. 93	idem c.s. ...fissaggio: larghezza 300 mm, spessore 7/10		
D02.007.030. e	euro (ventuno/28)	m	21,28
Nr. 94	idem c.s. ...fissaggio: larghezza 500 mm, spessore 8/10		
D02.007.030. g	euro (trenta/67)	m	30,67
Nr. 95	Coperchi per canali a fondo forato o cieco e per passerelle in acciaio zincato con processo Sendzimir, conforme UNI EN 10346: Setto separatore in acciaio zincato con processo Sendzimir, conforme UNI EN 10346, in elementi dello spessore di 8/10 mm preforati, per canale di altezza: 75 mm		
D02.007.060. a	euro (quattordici/58)	m	14,58
Nr. 96	Tubo di protezione isolante rigido in pvc autoestinguente, piegabile a freddo, serie media, conforme CEI EN 50086, installato ad incasso, inclusi gli oneri di fissaggio nella traccia aperta ed escluse le opere murarie, del diametro nominale di: 32 mm		
D02.016.005. d	euro (sette/40)	m	7,40
Nr. 97	Tubo di protezione isolante rigido in pvc autoestinguente, conforme CEI EN 50086: serie media class. 3321, installato a vista in impianti con grado di protezione IP 65, fissato su supporti (ogni 40-50 cm), accessori di collegamento e fissaggio inclusi, del diametro nominale di: 25 mm		
D02.016.015. c	euro (dieci/22)	m	10,22
Nr. 98	idem c.s. ...nominale di: 32 mm		
D02.016.015.	euro (dodici/34)	m	12,34

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
d Nr. 99 D02.016.015.	idem c.s. ...nominale di: 40 mm euro (quattordici/44)	m	14,44
e Nr. 100 D02.016.015.	idem c.s. ...nominale di: 50 mm euro (ventiuno/57)	m	21,57
f Nr. 101 D02.019.005.	Cavidotto flessibile in polietilene a doppia parete, per canalizzazioni interrato, corrugato esternamente e liscio internamente, inclusi manicotti di giunzione e selle distanziali in materiale plastico, conforme norme CEI EN 50086, con resistenza allo schiacciamento > 450 N, escluse tutte le opere provvisorie e di scavo, diametro esterno: 40 mm euro (quattro/14)	m	4,14
a Nr. 102 D02.019.005.	idem c.s. ...diametro esterno: 63 mm euro (cinque/59)	m	5,59
c Nr. 103 D02.019.005.	idem c.s. ...diametro esterno: 110 mm euro (nove/55)	m	9,55
f Nr. 104 D02.019.005.	idem c.s. ...diametro esterno: 125 mm euro (dieci/79)	m	10,79
g Nr. 105 D02.022.005.	Cassetta di derivazione da incasso, in materiale plastico autoestinguente, dotata di coperchio e viti di fissaggio, inclusi gli accessori per la giunzione dei cavi, dimensioni in mm: 200 x 150 x 70 euro (trentadue/38)	cad	32,38
f Nr. 106 D02.022.005.	idem c.s. ...in mm: 290 x 150 x 70 euro (trentasei/25)	cad	36,25
g Nr. 107 D02.022.005.	idem c.s. ...in mm: 390 x 150 x 70 euro (quarantaquattro/89)	cad	44,89
h Nr. 108 D02.022.010.	Cassetta di derivazione da parete, in materiale plastico autoestinguente, inclusi accessori per giunzione cavi, coperchio e viti di fissaggio: grado di protezione IP 44 o superiore, a media resistenza (75 °C), con passacavi, dimensioni in mm: 150 x 110 x 70 euro (quarantatre/05)	cad	43,05
f Nr. 109 D02.022.015.	Cassetta di derivazione da parete, in materiale plastico autoestinguente, inclusi accessori per giunzione cavi, coperchio e viti di fissaggio: grado di protezione IP 56, a media resistenza (75 °C), pareti lisce, dimensioni in mm: 150 x 110 x 70 euro (cinquantadue/01)	cad	52,01
c Nr. 110 D02.022.015.	idem c.s. ...in mm: 240 x 190 x 90, con apertura a cerniera euro (settantasei/53)	cad	76,53
e Nr. 111 D02.031.010.	Presa CEE da parete con interruttore di blocco e fusibili: custodia in tecnopolimero autoestinguente, resistenza al «filo incandescente» 650 °C, grado di protezione IP 67: 2p + T, 16 A-220 ÷ 250 V euro (settantasette/48)	cad	77,48
a Nr. 112 D02.031.010.	idem c.s. ...IP 67: 3p + N + T, 16 A-220 ÷ 250 V euro (centoundici/12)	cad	111,12
m Nr. 113 D02.034.010.	Base portafusibili per fusibili a coltello, tensione d'esercizio 500 V: tripolare portata 160 A, per fusibili grandezza 0 euro (sessantaotto/42)	cad	68,42
c Nr. 114 D02.034.025.	Base portafusibile sezionabile, per fusibili cilindrici dimensione 10,3 x 38 mm, tensione nominale 400/690 V, in poliestere e fibra di vetro, installata su barra DIN35, conforme norma IEC 269-3-1: unipolare più neutro portata 32 A euro (diciassette/85)	cad	17,85
c Nr. 115 D02.034.025.	idem c.s. ...IEC 269-3-1: tripolare più neutro portata 32 A euro (trentadue/89)	cad	32,89
i Nr. 116 D02.037.005.	Interruttore automatico magnetotermico, serie modulare, tensione nominale 230/400 V c.a.: potere d'interruzione 10 kA, curva caratteristica di intervento tipo "C" (CEI-EN 60947-2): unipolare 10 ÷ 32 A euro (quarantaotto/19)	cad	48,19
b Nr. 117 D02.037.005.	idem c.s. ... (CEI-EN 60947-2): tetrapolare 10 ÷ 32 A euro (centoventisei/96)	cad	126,96
t Nr. 118 D02.037.005.	idem c.s. ... (CEI-EN 60947-2): tetrapolare 40 ÷ 63 A euro (centosessantanove/64)	cad	169,64
u Nr. 119 D02.037.005.	idem c.s. ... (CEI-EN 60947-2): tetrapolare 80 A euro (duecentosessantasei/65)	cad	266,65
v Nr. 120 D02.037.005.	idem c.s. ... (CEI-EN 60947-2): tetrapolare 100 A euro (duecentoottantasei/07)	cad	286,07

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
w Nr. 121 D02.037.005.	idem c.s. ...(CEI-EN 60947-2): tetrapolare 125 A euro (quattrocentodieci/02)	cad	410,02
x Nr. 122 D02.037.010.	Modulo automatico differenziale da associare agli interruttori magnetotermici della serie modulare, tensione nominale 230/400 V c.a.: sensibilità 0,03 A, tipo «AC»: tetrapolare, per magnetotermici con portata fino a 32 A euro (duecentotre/59)	cad	203,59
d Nr. 123 D02.037.015.	idem c.s. ...A, tipo «A»: tetrapolare, per magnetotermici con portata fino a 32 A euro (duecentotrentacinque/87)	cad	235,87
e Nr. 124 D02.037.020.	Modulo automatico differenziale da associare agli interruttori magnetotermici della serie modulare, tensione nominale 230/400 V c.a.: sensibilità 0,3 A o 0,5 A, tipo «AC»: tetrapolare, per magnetotermici con portata fino a 63 A euro (centosessantadue/77)	cad	162,77
f Nr. 125 D02.037.020.	idem c.s. ...A, tipo «AC»: tetrapolare, per magnetotermici con portata 80 ÷ 125 A euro (duecentoventicinque/14)	cad	225,14
g Nr. 126 D02.037.025.	idem c.s. ...A, tipo «A»: tetrapolare, per magnetotermici con portata fino a 32 A euro (centonovantatre/71)	cad	193,71
e Nr. 127 D02.037.025.	idem c.s. ...A, tipo «A»: tetrapolare, per magnetotermici con portata fino a 63 A euro (duecentoventi/89)	cad	220,89
f Nr. 128 D02.040.003.	Interruttore automatico magnetotermico, in scatola isolante, con tensione nominale 690 V, potere di interruzione 35 kA a 380 ÷ 415 V c.a., in versione fissa, attacchi anteriori: tripolare, 160 A euro (milletrecentonovanta/50)	cad	1'390,50
a Nr. 129 D02.040.003.	idem c.s. ...attacchi anteriori: tetrapolare, 160 A euro (millesettecentocinquantauno/13)	cad	1'751,13
b Nr. 130 D02.040.003.	idem c.s. ...attacchi anteriori: tetrapolare, 250 A euro (milleottocentonovantatre/70)	cad	1'893,70
d Nr. 131 D02.040.045.	Interruttore automatico con sganciatore differenziale, in scatola isolante, ad intervento selezionabile in corrente, da 0,03 A a 0,3 A, ed in ritardo da 0 sec a 1,5 sec, tensione d'isolamento 440 V, versione fissa attacchi anteriori: potere d'interruzione 35 kA a 400 V: tetrapolare 160 A euro (millenovecentotrentasei/46)	cad	1'936,46
d Nr. 132 D02.040.045.	idem c.s. ...400 V: tripolare 250 A euro (duemilaquattrocento/90)	cad	2'400,90
e Nr. 133 D02.040.045.	idem c.s. ...400 V: tetrapolare 250 A euro (duemilaseicentosessanta/57)	cad	2'660,57
f Nr. 134 D02.040.070	Sganciatore a lancio corrente, per interruttori automatici magnetotermici scatolati da 125 A a 1.600 A, alimentazione in c.a. o c.c. euro (centoottanta/22)	cad	180,22
Nr. 135 D02.040.075	Sganciatore di minima tensione, per interruttori automatici magnetotermici scatolati da 125 A a 1.600 A, alimentazione in c.a. o c.c. euro (duecentotrentauno/55)	cad	231,55
Nr. 136 D02.043.005.	Interruttore di manovra sezionatore tripolare, tensione d'esercizio fino a 400 V c.a., in contenitore isolante serie modulare, installato su guida DIN35, della portata di: 16 A euro (cinquantaquattro/17)	cad	54,17
a Nr. 137 D02.043.005.	idem c.s. ...portata di: 32 A euro (cinquantaquattro/17)	cad	54,17
b Nr. 138 D02.043.010.	Interruttore di manovra sezionatore tetrapolare, tensione d'esercizio fino a 400 V c.a., in contenitore isolante serie modulare, installato su guida DIN35, della portata di: 32 A euro (sessantatre/36)	cad	63,36
b Nr. 139 D02.043.010.	idem c.s. ...portata di: 63 A euro (centoventisette/38)	cad	127,38
c Nr. 140 D02.049.005.	Quadro da parete e da incasso con portello trasparente, equipaggiato con guida DIN35: in lamiera verniciata con resine epossidiche: per 24 moduli disposti su due file euro (duecentoquarantaquattro/11)	cad	244,11
b Nr. 141 D02.049.010.	Quadro da parete e da incasso con portello trasparente, equipaggiato con guida DIN35: in resina, IP 54/65: per 8 moduli disposti su una fila euro (cinquanta/83)	cad	50,83
b Nr. 142	idem c.s. ...54/65: per 12 moduli disposti su una fila		

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
D02.049.010. c	euro (ottantadue/53)	cad	82,53
Nr. 143	idem c.s. ...54/65: per 24 moduli disposti su due file		
D02.049.010. d	euro (centoventitre/05)	cad	123,05
Nr. 144	idem c.s. ...54/65: per 36 moduli disposti su tre file		
D02.049.010. e	euro (centosettantasette/60)	cad	177,60
Nr. 145	Quadro da incasso in lamiera di acciaio, spessore 10/10 mm, verniciata alle resine epossidiche, corrente nominale fino a 160 A, equipaggiato con guide DIN35, portelli frontali ed accessori per apparecchi modulari: senza porta, grado di protezione IP 30 per: 96 moduli su 4 file, passo 150 mm, dimensioni 600 x 600 x 130 mm		
D02.049.015. a	euro (cinquecentocinquantasei/91)	cad	556,91
Nr. 146	Quadro da incasso in lamiera di acciaio, spessore 10/10 mm, verniciata alle resine epossidiche, corrente nominale fino a 160 A, equipaggiato con guide DIN35, portelli frontali ed accessori per apparecchi modulari: Armadio da parete in poliestere rinforzato con fibra di vetro con portello cieco incernierato completo di serratura, grado di protezione IP 65, isolamento in classe II, inclusi pannelli frontali e accessori di fissaggio per apparecchiature scatolate o modulari, delle seguenti dimensioni (h x l x p): 400 x 300 x 200 mm		
D02.049.040. b	euro (trecentodiciannove/09)	cad	319,09
Nr. 147	idem c.s. ...x p): 600 x 400 x 250 mm		
D02.049.040. d	euro (quattrocentoottantanove/86)	cad	489,86
Nr. 148	idem c.s. ...x p): 700 x 500 x 250 mm		
D02.049.040. e	euro (cinquecentonovantauno/19)	cad	591,19
Nr. 149	idem c.s. ...x p): 1.000 x 800 x 300 mm		
D02.049.040. g	euro (millesettecentoventitre/77)	cad	1'723,77
Nr. 150	Plafoniera tonda per applicazione a parete o soffitto con corpo e diffusore in policarbonato opaco perlato con lampada led temperatura di colore 4.000 K, grado di protezione IP 20, fascio luminoso 160°: 18 W, diametro 330 mm		
D03.034.008. b	euro (quarantanove/09)	cad	49,09
Nr. 151	idem c.s. ...luminoso 160°: 24 W, diametro 380 mm		
D03.034.008. d	euro (sessantaquattro/41)	cad	64,41
Nr. 152	Plafoniera per applicazione a parete o soffitto con corpo in alluminio pressofuso verniciato e diffusore in policarbonato opaco con lampada led 14 W, temperatura di colore 4.000 K, grado di protezione IP 54, alimentazione 220-240 V / 50-60 Hz: ovale: fascio luminoso 114° con sensore di prossimità		
D03.034.009. b	euro (cinquantatre/60)	cad	53,60
Nr. 153	Apparecchio di illuminazione stagno rettangolare, corpo in policarbonato autoestinguente, schermo in policarbonato autoestinguente trasparente prismaticizzato internamente, installato a parete, plafone o a sospensione, apparecchio con grado di protezione IP 66, lampade led temperatura di colore 4000 K, alimentazione 230 V c.a.: bilampada: lunghezza 1.600 mm, 48 W, 7.780 lm		
D03.035.010. c	euro (centoquarantasette/98)	cad	147,98
Nr. 154	Apparecchio led con corpo in alluminio pressofuso verniciato a polvere poliestere installato a testa-palo, ottica in policarbonato, diffusore in vetro temperato, grado di protezione IP 66, temperatura 4.000 K, coefficiente di resa cromatica ≥70 vita utile L90/B10 100.000 h, alimentazione 220-240 V c.a., rispondente ai requisiti CAM (Criteri Ambientali Minimi): controllo dimmerabile DALI: 25 W, flusso iniziale 3.700 lumen		
D04.007.002. a	euro (trecentotrentaquattro/78)	cad	334,78
Nr. 155	Palo da lamiera in acciaio S235JR secondo UNI EN 40, stampato e saldato in longitudinale, zincato in vasche secondo UNI EN ISO 1461, troncoconico diritto a sezione circolare con diametro in sommità 60 mm, in opera compresi innalzamento del palo, bloccaggio con sabbia e sigillatura superiore in cemento in predisposto basamento, da pagare a parte, completo di asola per morsettiera ed ingresso cavi, piastrina di messa a terra e attacco per armatura: lunghezza 3.500 mm, altezza fuori terra 3.000 mm, diametro base 95 mm, spessore 3 mm		
D04.013.020. a	euro (quattrocentodieci/35)	cad	410,35
Nr. 156	idem c.s. ...armatura: lunghezza 8.800 mm, altezza fuori terra 8000 mm, diametro base 148 mm, spessore 3 mm		
D04.013.020. g	euro (ottocentodiciotto/69)	cad	818,69
Nr. 157	Sbraccio cilindrico ricurvo in acciaio S235JR secondo UNI EN 10025, con innesto a bicchiere diametro 60 mm e attacco per armatura: singolo: altezza 10 mm, sporgenza 1.500 mm, raggio di curvatura 700 mm		
D04.016.005. b	euro (centosettantasei/43)	cad	176,43
Nr. 158	Morsettiera da incasso palo, per feritoia 38 x 132 mm, per cavi di sezione fino a 6 mmq, contenitore e morsettiera in resina autoestinguente, isolamento in classe II secondo CEI EN 60439-1, morsetti in ottone, grado di protezione coperchio IP 43 ed ingresso cavi IP 23 secondo norma CEI EN 60529, tensione nominale 450 V: per linee trifasi in cavo quadripolare, sezione fino a 6 mmq, con 1 portafusibile sezionabile per fusibile cilindrico 5 x 20, tensione 250 V portata 10 A		
D04.025.005. a	euro (ventinove/56)	cad	29,56
Nr. 159	Portello da palo per illuminazione, in lega di alluminio pressofusa con guarnizione in gomma EPDM, completo di linguette in ottone e viti in acciaio inox per serraggio su palo, grado di protezione IP 54 secondo norma CEI EN 60529: in lega di alluminio pressofusa, per feritoia 38 x 132 mm, per palo diametro fino a 114 mm		
D04.025.015. a			

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	euro (quindici/67)	cad	15,67
Nr. 160 D05.001.005. e	Corda in rame nudo, in opera completa di morsetti e capicorda, posata: su passerella, tubazione protettiva o cunicolo: sezione nominale 35 mmq euro (sette/93)	m	7,93
Nr. 161 D05.001.055. c	Collettore di terra in bandella di rame, installato: su passerella: sezione 30 x 3 mm euro (trentadue/15)	m	32,15
Nr. 162 D05.004.020. c	Pozzetto in materiale plastico, completo di chiusino carrabile, incluso lo scavo ed il rinterro, delle dimensioni esterne di: 400 x 400 x 400 mm euro (cinquantaquattro/88)	cad	54,88
Nr. 163 D05.010.016. c	Scaricatore combinato, modulare, con contatto di telesegnalamento; SPD Tipo 1 + Tipo 2 + Tipo 3 in accordo a CEI EN 61643-11; Tecnologia spinterometrica RAC per la limitazione della corrente susseguente Tensione massima continuativa: 255 V AC, Livello di protezione: ≤ 1,5 kV, corrente impulsiva di fulmine (10/350): 100 kA, estinzione corrente susseguente di rete: fino a 100 kAeff., involucro in tecnopolimero tipo modulare in opera su guida DIN questa esclusa: tetrapolare euro (milleseicentotredici/29)	cad	1'613,29
Nr. 164 D06.001.015. d	Scatola da parete con tettuccio parapiovvia, in acciaio inossidabile per posti esterni citofonici o videocitofonici componibili, per l'alloggio di: 4 moduli euro (trecentocinquantaotto/44)	cad	358,44
Nr. 165 D06.001.020. d	Cornice in alluminio pressofuso verniciato, per scatole da parete per posti esterni citofonici o videocitofonici componibili, per scatola con: 4 moduli euro (sessantasette/54)	cad	67,54
Nr. 166 D06.001.030. d	Modulo di portiere videocitofonico, completo di gruppo fonico con volume regolabile separatamente per altoparlante e microfono, telecamera orientabile con illuminazione a led, in contenitore modulare installato in posto esterno componibile, compresa l'attivazione dell'impianto: per sistemi BUS, con microprocessore per la programmazione degli utenti e funzione di apriporta, con sensore CCD 1/4" a colori euro (settecentodiciotto/64)	cad	718,64
Nr. 167 D06.001.035. d	Pulsantiera modulare, 1 modulo, installata in posto esterno componibile: a 8 pulsanti doppia fila euro (duecentootto/59)	cad	208,59
Nr. 168 D06.001.055	Videocitofono interno, corpo in materiale termoplastico per installazione a parete con microtelefono, regolazione volume contrasto e luminosità, pulsante apri-porta, pulsante con led di abilitazione fonica e serie di pulsanti ausiliari, per impianti tradizionali, schermo a colori 4" euro (duecentoottantasette/74)	cad	287,74
Nr. 169 D06.001.080	Alimentatore supplementare per sistemi BUS, alimentazione 12 V c.a. o 20 V c.c. per estendere il numero di utenze collegabili ad una porta, in contenitore termoplastico modulare in opera su barra DIN35, questa esclusa euro (quattrocentoventi/22)	cad	420,22
Nr. 170 D06.001.090	Attuatore con relè 10 A per sistemi BUS alimentazione 12 V c.a. o 20 V c.c., in contenitore termoplastico modulare in opera su barra DIN35, questa esclusa euro (centoottantanove/57)	cad	189,57
Nr. 171 D06.001.095	Derivatore di montante per sistema BUS, da collegarsi sulla linea BUS in uscita dal miscelatore, in contenitore termoplastico modulare in opera su barra DIN35, questa esclusa euro (centocinquantasei/28)	cad	156,28
Nr. 172 D06.004.020	Cavo per applicazioni videocitofoniche a due fili, 2 conduttori twistati, interrabile in tubazioni, conforme normativa CEI 20-13 e CEI 20-14, isolante e guaina LSZH, classe di reazione al fuoco Cca, formazione 2 x 1 mmq euro (tre/09)	m	3,09
Nr. 173 D06.010.005. a	Cavo per la trasmissione di segnali televisivi negli impianti di discesa d'antenna personali e centralizzati, per ricezione TV terrestre, installato a vista o in canalina o in tubazione, queste escluse: ad alte prestazioni per impianti centralizzati e reti terminali CATV, impedenza caratteristica 75 ohm, diametro esterno 6,8 mm euro (tre/43)	m	3,43
Nr. 174 D06.010.025. a	Antenna TV log periodica a larga banda (III e UHF) con filtraggio per interferenti 4G LTE, attacco per palo, banda passante 174-240 MHz o 470-790 MHz: 9 + 9 elementi euro (centonove/09)	cad	109,09
Nr. 175 D06.010.025. b	idem c.s. ...470-790 MHz: 16 + 16 elementi euro (centosette/60)	cad	107,60
Nr. 176 D06.010.030. c	Palo autoportante in acciaio zincato: diametro 35 mm, spessore 2 mm, h 2,0 m euro (centoottantatre/23)	cad	183,23
Nr. 177 D06.010.040.	Miscelatore per segnale proveniente da più in contenitore plastico a prova di pioggia, 3 ingressi: FM + III + DAB, UHF, VHF euro (quarantatre/10)	cad	43,10

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
a			
Nr. 178 D06.010.050. a	Alimentatore stabilizzato, alimentazione ingresso 220/230 V - 50/60 Hz, protezione contro il corto circuito, interruttore d'accensione, led indicatore di funzionamento, conforme CEI 92-1: max 40 mA, tensione di uscita 12 V euro (diciannove/06)	cad	19,06
Nr. 179 D06.013.049. a	Presa modulare 8 pin tipo RJ45, in ABS: installata in scatola da parete o da incasso, completa di supporto e placca in resina: cat. 6, per cavi UTP euro (quarantanove/25)	cad	49,25
Nr. 180 D06.013.110. a	Armadio da pavimento in lamiera metallica verniciata con resine epossidiche, conforme IEC 297-1 e IEC 297-2, grado di protezione IP 30, portello con vetro temperato spessore 4 mm e serratura a chiave, delle dimensioni di: 600 x 600 x 1200 mm, 24 unità euro (millecentododici/11)	cad	1'112,11
Nr. 181 D06.013.120. h	Accessori per armadio standard 19", base 600 mm, profondità 600 mm: mensole di supporto in acciaio verniciato, profondità 350 mm euro (ottantacinque/02)	cad	85,02
Nr. 182 D06.013.120. i	Accessori per armadio standard 19", base 600 mm, profondità 600 mm: pannello passacavo in acciaio verniciato per il passaggio di cavi nella zona frontale euro (cinquantasei/13)	cad	56,13
Nr. 183 D06.013.120. j	Accessori per armadio standard 19", base 600 mm, profondità 600 mm: pannello con 5 prese di corrente universali 16 A bipasso ed un interruttore bipolare euro (duecentoundici/25)	cad	211,25
Nr. 184 D06.013.125. c	Pannello di permutazione modulare, cablaggio universale, con telaio per armadio da 19", completo di porte per cavi UTP o FTP: con 24 porte tipo RJ45 cat. 5E, per cavi UTP euro (quattrocentocinquantacinque/02)	cad	455,02
Nr. 185 D07.001.006. c	Modulo fotovoltaico a struttura rigida con celle al silicio monocristallino, tensione massima di sistema 1.000 V, completo di cavi con connettori MC4 e scatola di giunzione IP 67 con diodi di by-pass, involucro in classe II con struttura sandwich e telaio in alluminio anodizzato, certificazione IEC 61215, garanzia di prestazione del 90% in 12 anni e dell'80% in 25 anni; cablaggio e fornitura in opera di struttura di supporto modulare in alluminio anodizzato inclusi: installato su tetto piano con inclinazione variabile, per i primi 20 kW di picco installati, misurato per Watt di picco di potenza: potenza di picco maggiore di 350 W, efficienza del modulo > 20% euro (uno/93)	W	1,93
Nr. 186 D07.001.008	idem c.s. ...di potenza: installato su tetto piano con inclinazione variabile, per potenze di impianto comprese tra 20 kW e 100 kW, per ogni Watt di picco oltre i 20 kW, potenza di picco maggiore di 350 W, efficienza del modulo > 20% euro (uno/35)	W	1,35
Nr. 187 D07.001.009	idem c.s. ...di potenza: installato su tetto piano con inclinazione variabile, per potenze di impianto comprese tra 100 kW e 200 kW, per ogni Watt di picco oltre i 100 kW, potenza di picco maggiore di 350 W, efficienza del modulo > 20% euro (uno/30)	W	1,30
Nr. 188 D07.001.010	idem c.s. ...di potenza: installato su tetto piano con inclinazione variabile, per potenze di impianto superiori a 200 kW, per ogni Watt di picco oltre i 200 kW, potenza di picco maggiore di 350 W, efficienza del modulo > 20% euro (uno/27)	W	1,27
Nr. 189 D07.001.051. h	Inverter trifase conforme alla norma CEI 0-21 per impianti connessi in rete (grid connected), conversione DC/AC realizzata con tecnica PWM e ponte a IGBT, senza trasformatore, varistori di classe 2 e controllore di isolamento lato c.c. varistori di classe 3 lato c.a., dispositivo di distacco automatico dalla rete, 2 MPPT range di tensione 150-800 V, massima tensione in ingresso 1000 V, tensione di uscita 230/400 V c.a. \pm 15% con frequenza 50 Hz, fattore di potenza 0,85-1, distorsione armonica < 5%, efficienza > 90%, display Led con tasti capacitivi, interfacce WLAN-Ethernet LAN, ingressi e uscite digitali programmabili, interfacce USB, RJ45, MODBUS RS485, involucro in materiale metallico con grado di protezione IP 65, compresa l'attivazione dell'impianto, potenza nominale in c.a.: 10,0 kW euro (tremilaottantauno/36)	cad	3'081,36
Nr. 190 D07.001.051. l	idem c.s. ...in c.a.: 20,0 kW euro (quattromilaquattrocentocinquanta/68)	cad	4'450,68
Nr. 191 D07.001.051. m	idem c.s. ...in c.a.: 27,6 kW euro (cinquemilacentotrentasette/74)	cad	5'127,74
Nr. 192 D07.001.056. a	Inverter di stringa trifase, conversione DC/AC realizzata con tecnica PWM e ponte a IGBT, senza trasformatore, protezione contro l'inversione di polarità, protezione da sovratensione con scaricatori tipo 2 in ingresso e in uscita, dispositivo di distacco automatico dalla rete, MPPT range di tensione 480-850 V, massima tensione in ingresso 1000 V, monitoraggio corrente in ingresso, tensione di uscita 400 V - 480 V c.a. con frequenza 50 Hz, fattore di potenza 0,99-1, distorsione armonica < 3%, efficienza > 90%, interfacce WLAN-Ethernet LAN, ingressi e uscite digitali programmabili, interfacce USB, RJ45, MODBUS RS485, involucro in materiale metallico con grado di protezione IP 65, compresa l'attivazione dell'impianto, completo di fusibili e sezionatore c.c., compresa l'attivazione dell'impianto, potenza nominale in c.a.: 50,0 kW, conforme CEI 0-21, 3 MPPT indipendenti con 5 coppie di collegamento euro (seimilasettecentoquarantasei/46)	cad	6'746,46
Nr. 193 D07.001.096. e	Accessori per inverter ibridi con sistema di accumulo energia integrato: scheda comunicazione GPRS per controllo da remoto euro (centotrentatre/79)	cad	123,79

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 194 D07.007.011	Sistema di protezione di interfaccia conforme CEI 0-21, per impianti connessi in rete trifase con o senza neutro in B.T., protezione di massima/minima tensione e frequenza a doppia soglia regolabile, 2 uscite a relè, 4 ingressi digitali, 3 ingressi amperometrici per misure addizionali tramite TA, display LCD grafico touch-screen, alimentazione 230 V c.a., in contenitore modulare in materiale plastico isolante per montaggio su guida DIN35, conforme CEI 0-21, incluse le verifiche e le prove certificate delle soglie e i tempi di intervento di cui alle norme CEI 0-21 euro (millecinquecentodue/82)	cad	1'502,82
Nr. 195 D07.007.020. a	Base portafusibili sezionabile, per fusibili cilindrici 10,3 x 38 con potenze dissipate fino a 4 W, tensione nominale 1000 V c.c., in contenitore plastico modulare installato su guida DIN35, grado di protezione IP 20: 20 A euro (sedici/78)	cad	16,78
Nr. 196 D07.007.020. b	idem c.s. ...IP 20: 32 A euro (ventitre/41)	cad	23,41
Nr. 197 D07.007.045. b	Connettore plug-in "multicontact" per cablaggio rapido conforme norme CEI per cavi di sezione da 2,5 a 6 mmq, IP 67: maschio volante, sezione 4-6 mmq euro (quattro/26)	cad	4,26
Nr. 198 D07.007.045. d	idem c.s. ...IP 67: femmina volante, sezione 4-6 mmq euro (quattro/26)	cad	4,26
Nr. 199 D07.013.005. d	Cavo unipolare H1Z2Z2-K, guaina isolante e di protezione in mescola reticolata senza alogeni, conduttori a corda di rame, per trasmissione energia, tensione d'esercizio 1200/1200 V, non propagante l'incendio, conforme ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da costruzione CPR, classe Eca secondo CEI EN 50575/14: flessibile: sezione 6 mmq euro (tre/16)	m	3,16
Nr. 200 D07.013.010. d	idem c.s. ...EN 50575/14: armato: sezione 6 mmq euro (quattro/19)	m	4,19
Nr. 201 D09.001.001. a	Apparecchio di illuminazione autonomo rettangolare per montaggio incassato o esterno in policarbonato, classe isol. II, fusibile, circuito elettronico di controllo, spia rete/ricarica, grado di protezione IP 65, alimentazione ordinaria 230 V c.a.: da 90 minuti di autonomia con batteria LiFe, non permanente con lampada led: 1,2 W, flusso luminoso in emergenza 250 lm euro (ottantasette/98)	cad	87,98
Nr. 202 D09.001.004. b	idem c.s. ...minuti di autonomia, permanente: 4,8 W, flusso luminoso in emergenza 500 lm euro (centoseffantasei/18)	cad	176,18
Nr. 203 D09.010.005. a	Gruppo di continuità assoluta, con scomparto batterie incorporato e accumulatori tipo AGM-VRLA in dotazione, fattore di potenza in ingresso 0,99, caratteristiche nominali della tensione in ingresso uguali a quelle di uscita, tipo "COB" monofase 230 V frequenza 50/60 Hz, by-pass elettromeccanico sincronizzato, stabilità di tensione pari a 1%, compresa l'attivazione dell'impianto: potenza nominale 800 VA, potenza attiva 560 W, autonomia all'80% del carico 15 minuti euro (quattrocentosessantaotto/51)	cad	468,51
Nr. 204 D09.019.010. i	Gruppo elettrogeno trifase, con motore diesel da 1.500 giri, su basamento, completo di quadro di controllo e avviamento automatico, batteria al piombo, tensione in uscita 400/231 V $\pm 5\%$ - 50 Hz; parte meccanica: motore 4 tempi a iniezione diretta, pompa iniezione con regolatore automatico di velocità, lubrificazione forzata, filtri aria/olio/carburante a cartuccia, motorino avviamento, alternatore carica batteria, leva arresto, manometri e spie per controllo pressione olio, supporti antivibranti, serbatoio di servizio gasolio montato sul basamento, marmitta di tipo industriale; sezione elettrica: generatore sincrono, autoeccitato 4 poli trifase 400/230V - 50 Hz, regolatore della tensione in regime statico $\pm 2,5\%$, esecuzione protetta autoventilata IP21, quadro elettrico provvisto di protezione con interruttore automatico magnetotermico, voltmetro con commutatore, amperometro, frequenzimetro e contaore: con sistema di raffreddamento ad acqua, fino a 250 kVA: servizio continuo 100 kVA, servizio emergenza 110 kVA euro (ventidue milaventi/59)	cad	22'020,59
Nr. 205 D09.022.005	Prezzo addizionale per container insonorizzante a norme europee con radiatore meccanico a bordo gruppo per gruppi elettrogeni di potenza fino a 1380 kVA euro (quarantacinquemilatrecentodiciotto/40)	cad	45'318,40
Nr. 206 E.01.01.03.0 01	CAVO SENZA GUAINA, FLESSIBILE, POSA FISSA, FG17 450/750V Fornitura e posa in opera di cavo senza guaina, unipolare flessibile in rame, tipo FG17 450/750V, conforme al regolamento CPR UE 305/11, e alle norme CEI 20-38 CEI UNEL 35310, EN 50575:2014 + EN 50575/A1:2016 Conduttore flessibile di rame rosso ricotto classe 5, isolamento in HEPR di qualità G17. Temperatura massima di esercizio 90°C. Classe di reazione al fuoco: Cca-s1b,d1,a1 Posato entro idonea tubazione o canalina predisposte, incassate, esterne o in cunicoli orizzontali o verticali; misurazione schematica fra centro quadri e/o cassetta di derivazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere di: siglatura funzioni, capicorda, morsetti, legatura ed ancoraggi, eseguiti con idonei materiali, scorta, sfridi ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. sezione 1,5 mm² euro (uno/10)	m	1,10
Nr. 207 E.01.01.03.0 02	idem c.s. ...d'arte. sezione 2,5 mm² euro (uno/46)	m	1,46
Nr. 208 E.01.01.03.0 03	idem c.s. ...d'arte. sezione 4 mm² euro (due/01)	m	2,01
Nr. 209 E.01.01.03.0	idem c.s. ...d'arte. sezione 6 mm² euro (due/68)	m	2,68

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
04 Nr. 210 E.01.01.03.0	idem c.s. ...d'arte. sezione 16 mm² euro (cinque/24)	m	5,24
06 Nr. 211 E.01.01.03.0	idem c.s. ...d'arte. sezione 25 mm² euro (sette/43)	m	7,43
07 Nr. 212 E.01.01.03.0	idem c.s. ...d'arte. sezione 35 mm² euro (nove/46)	m	9,46
08 Nr. 213 E.01.02.04.0 42	CAVO POSA FISSA, FG16M16 / FG16OM16 0,6/1 kV Fornitura e posa in opera di cavo unipolare o multipolare per energia e segnalazioni, flessibile per posa fissa, tipo FG16M16 o FG16OM16; 0,6÷1 kV, conforme al regolamento CPR UE 305/11, e alle norme CEI 20-13, CEI 20-38 pqa, IEC 60502-1, CEI UNEL 35324-35328-35016, EN 50575:2014 + EN 50575/A1:2016. Conduttore flessibile di rame rosso ricotto classe 5, isolamento in HEPR di qualità G16, riempitivo in materiale non fibroso e non igroscopico, guaina termoplastica LSZH, qualità M16. Non propagante l'incendio senza alogeni e a basso sviluppo di fumi opachi, temperatura massima di esercizio 90°C. Classe di reazione al fuoco: Cca-s1b,d1,a1 Posato in opera 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. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere di: siglatura funzioni, capicorda, morsetti, legatura ed ancoraggi, eseguiti con idonei materiali, scorta, sfridi ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. sezione 5x6 mm² euro (dieci/96)	m	10,96
Nr. 214 E.01.02.04.0 43	idem c.s. ...d'arte. sezione 5x10 mm² euro (quindici/33)	m	15,33
Nr. 215 E.01.02.04.0 44	idem c.s. ...d'arte. sezione 5x16 mm² euro (ventitre/35)	m	23,35
Nr. 216 E.01.02.05.0 08	CAVO POSA FISSA, FTG18M16 0,6/1 kV CEI 20-45 Fornitura e posa in opera di cavo unipolare o multipolare per energia e segnalazioni, flessibile per posa fissa, tipo FTG18(O)M16, conforme alle norme CEI 20-45; CEI EN 50200; CEI EN 50362; CEI 20-11; CEI EN/IEC 60228; CEI EN/IEC 60332-1-2; CEI EN 50267-2-1; CEI EN 61034-1; CEI EN 61034-2; EN 50575:2014+A1:2016. Conduttore flessibile di rame rosso ricotto classe 5, barriera antifluo in mica, isolamento in gomma di qualità G18 senza alogeni, a basso sviluppo di fumi e gas tossici e corrosivi, guaina termoplastica qualità M16 senza alogeni, a basso sviluppo di fumi e gas tossici e corrosivi. Non propagante l'incendio senza alogeni e a basso sviluppo di fumi opachi e gas tossici e corrosivi, temperatura massima di esercizio 90°C. Resistente al fuoco PH120 Posato in opera 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. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere di: siglatura funzioni, capicorda, morsetti, legatura ed ancoraggi, eseguiti con idonei materiali, scorta, sfridi ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. sezione 1x35 mm² euro (dieci/71)	m	10,71
Nr. 217 E.01.02.05.0 09	idem c.s. ...d'arte. sezione 1x50 mm² euro (tredici/59)	m	13,59
Nr. 218 E.01.02.05.0 10	idem c.s. ...d'arte. sezione 1x70 mm² euro (diciotto/27)	m	18,27
Nr. 219 E.01.02.05.0 11	idem c.s. ...d'arte. sezione 1x95 mm² euro (ventidue/79)	m	22,79
Nr. 220 E.01.02.05.0 25	idem c.s. ...d'arte. sezione 3x1.5 mm² euro (quattro/65)	m	4,65
Nr. 221 E.01.04.14.0 01	CAVO PER DOMOTICA Fornitura e posa in opera di cavo schermato multipolare per impianti home e building automation, per trasferimento informazioni con diversi protocolli di trasmissione (es. EIA, RS-485e KNX), per BUS di controllo e gestione intelligente di illuminazione, condizionamento, riscaldamento e apparecchi elettrici, flessibile per posa fissa, conforme al regolamento CPR UE 305/11, e alle norme EN 60332-1-2, EN 60754-1-2, EN 61034-2, CEI UNEL 36762, protetto contro le interferenze elettromagnetiche e disturbi esterni, idoneo alla coabitazione con cavi energia 450/750V e 0,6/1kV, Costituito da conduttori di rame isolati in materiale termoplastico LSZH, schermo in nastro alluminio, guaina in materiale termoplastico LSZH a bassissima emissione di fumi e gas tossici, non propagante la fiamma e non propagante l'incendio. Classe di reazione al fuoco: Cca-s1b,d1,a1 Posato entro idonea tubazione o canalina predisposte, incassate, esterne o in cunicoli orizzontali o verticali; misurazione schematica fra centro quadri e/o cassetta di derivazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere di: siglatura funzioni, capicorda, morsetti, legatura ed ancoraggi, eseguiti con idonei materiali, scorta, sfridi ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. sezione 2x0.8 mm² euro (uno/31)	m	1,31
Nr. 222 E.02.04.01.0 01	QUADRO STAGNO DA PARETE IN METALLO Fornitura e posa in opera di quadro stagno da parete, realizzato in materiale metallico verniciato, disponibile in varie grandezze, equipaggiato di porta in versione cieca o con oblò in vetro temprato, con serratura triangolare. Grado di protezione IP55, resistenza agli urti almeno IK08, fissato a parete con staffe in acciaio zincato, accessoriabile con i seguenti componenti computati a parte: - Controporte a cerniera in poliestere per montaggio apparecchi di comando segnalazione e misura; - Pannelli di copertura ciechi o finestrati con guide DIN per installazione apparecchi modulari; - Piastre di fondo in acciaio o in materiale isolante per il montaggio di apparecchiature; - Serratura di sicurezza a chiave con maniglia; - kit di ventilazione; Conformità alle Norme: CEI 23-49, CEI 23-51, CEI EN 62208, CEI EN 61439-1, CEI EN 61439-2. Completo di componenti di cablaggio. Nel prezzo si intendono compresi e compensati, la posa e l'allacciamento all'impianto, le targhette identificative, le verifiche, certificazioni, ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte con porta cieca dim. 250x300x160mm euro (centonove/97)	cad	109,97

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O U N I T A R I O
Nr. 223 E.02.04.01.0 03	idem c.s. ...porta cieca dim.405x500x200mm euro (centosessantasei/93)	cad	166,93
Nr. 224 E.02.04.01.0 06	idem c.s. ...porta cieca dim.585x800x300mm euro (trecentoventi/36)	cad	320,36
Nr. 225 E.02.11.01.0 14	QUADRI DI DISTRIB. DA PARETE E PAVIMENTO IN LAMIERA DI ACCIAIO FINO 800A. Fornitura e posa in opera di quadri modulari di distribuzione con strutture in kit e strutture monoblocco, installazioni a parete e a pavimento, per la distribuzione secondaria in bassa tensione fino a 800A, aventi le seguenti caratteristiche: - struttura principale in lamiera di acciaio zincata e verniciata; - strutture di estensione con kit di affiancamento a struttura principale; - zoccolo modulare montabile su tutte le altezze e sovrapponibile fino ad un massimo di tre elementi; - kit interni per il montaggio e la connessione delle apparecchiature; - sistemi di distribuzione tramite sbarre e portabarre a sezione sagomata e a sezione piatta; - vano risalita cavi disponibile sia internamente che esternamente alla struttura; - pannelli frontali, pannelli laterali e piastre passacavi in lamiera di acciaio verniciata; - porta cieca e trasparente; - segregazione massima fino a Forma 2b. Disponibile nei seguenti gradi IP minimi: - struttura in kit IP30 (senza porta) e IP43 (con porta); - struttura monoblocco IP30 (senza porta) e IP55 (con porta). Conformità alle Norme: CEI EN 62208, CEI EN 61439-1, CEI EN 61439-2. CEI EN 61439-3. Completo di componenti di cablaggio, staffe di fissaggio, guarnizioni, flange di chiusura, maniglia, cerniere, serrature e chiavi, golfari di sollevamento, canaline per le interconnessioni, kit di messa a terra tra gli accessori interni e la struttura, kit di messa a terra della porta, portadocumenti. Nel prezzo si intendono compresi e compensati, la posa e l'allacciamento all'impianto, le targhette identificative, le verifiche, certificazioni, ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. quadro con struttura in kit completamente aperta con grado di protezione minimo IP30 (fino a IP43 con porta non compresa) con dimensioni indicative 1600x600x250mm. euro (settecentosessantanove/59)	cad	769,59
Nr. 226 E.02.11.01.0 15	idem c.s. ...dimensioni indicative 1800x600x250mm. euro (ottocentoquarantaquattro/48)	cad	844,48
Nr. 227 E.03.02.20.0 02	INTERRUTTORE DI MANOVRA SCATOLATO Fornitura e posa in opera di interruttore di manovra scatolato fino a 1600A, conforme alle norme CEI, versione fissa, attacchi anteriori. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. 4 Poli, Iu160A euro (trecentocinquantacinque/69)	cad	355,69
Nr. 228 E.03.02.20.0 04	idem c.s. ...4 Poli, Iu250A euro (settecentosessantaquattro/56)	cad	764,56
Nr. 229 E.03.03.01.0 02	CONTATTORE DI POTENZA MODULARE Fornitura e posa in opera di contattore di potenza in corrente alternata per l'inserimento o il disinserimento di linee in circuiti di potenza quali impianti di riscaldamento, impianti di illuminazione, condizionamento elettrico, piccole pompe, ventilatori, ecc. Corpo in materiale isolante, autoestinguente, ad alta resistenza alla temperatura, con passo modulare 17,5 mm, contatti NA; morsetti totalmente protetti contro i contatti accidentali; tensione nominale d'impegno da 250V a 440V; tensione nominale d'isolamento da 400V a 500V; corrente nominale d'impiego in AC1 da 20A a 63A; potenza nominale d'impiego in AC3 da 1,3kW a 13,8kW (230V monofase); da 2,2 kW a 24kW (230V trifase); da 4kW a 41kW (400V trifase); tensione circuito di comando da 12Vc.a. a 230Vc.a. Rispondenti alle normative CEI di riferimento, dotati di marchio di omologazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. 2x20 A in AC1; 1,3 kW a 230V in AC3; comando 24Vc.a. euro (cinquantasette/37)	cad	57,37
Nr. 230 E.03.03.02.0 12	CONTATTORE DI POTENZA PER MOTORI TRIFASE Fornitura e posa in opera di contattore di potenza in corrente alternata accessoriabile per l'inserimento o il disinserimento di linee in circuiti di potenza per motori. Idonei al montaggio su barra Din o piastra di fondo. Versioni 3 poli con morsetti a vite e grado di protezione IP20; circuito magnetico (bobina) in CA; contatto ausiliario (1na o 1nc) integrato; bobina di comando da 24 V a 400 V. Rispondenti alle normative CEI di riferimento, dotati di marchio di omologazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. 3x140 A a 400V in AC3; 200 A in AC1 euro (seicentoventitre/23)	cad	623,23
Nr. 231 E.03.03.02.0 13	idem c.s. ...regola d'arte. 3x190 A a 400V in AC3; 275 A in AC1 euro (ottocentoundici/12)	cad	811,12
Nr. 232 E.03.05.05.0 03	INTERRUTTORE CREPUSCOLARE - 17.5 mm Fornitura e posa in opera di interruttore crepuscolare per comandare un circuito di illuminazione in funzione del livello di luminosità naturale, tensione di funzionamento 230Vc.a., 50 Hz, contatto di commutazione 16A (carico ohmico), 2,5A (carico induttivo), dispositivo per ritardo di intervento tarabile da 0÷100 secondi, campo di regolazione sensibilità ottica da 2÷500 lux, in materiale isolante, autoestinguente, tipo a scatto modulare da 17.5 mm su profilato EN 50022; completo di elemento fotosensibile. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. interruttore 2 canali con interruttore orario settimanale incorporato euro (trecentocinque/70)	cad	305,70
Nr. 233 E.03.05.09.0 05	INTERRUTTORE ORARIO DIGITALE - 17.5 mm Fornitura e posa in opera di interruttore orario mono/multicanale di tipo digitale con schermo LCD per la programmazione giornaliera o settimanale di circuiti elettrici, dotato di memoria EEPROM, riserva di carica 3-6 anni, portata nominale del contatto 16A, 230 V, intervallo minimo di commutazione 1 minuto, in materiale isolante, autoestinguente, tipo a scatto modulare da 17.5 mm su profilato EN 50022. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. con programmazione giornaliera/settimanale astronomico, ris. di carica 3 anni, 1 canale euro (duecentoquattordici/03)	cad	214,03

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 234 E.03.06.03.0 01	TERMOSTATO AMBIENTE, DA PARETE Fornitura, posa in opera e collegamento di termostato ambiente da parete, in materiale isolante, infrangibile, autoestinguente, progettato per il controllo on-off della temperatura ambiente nei sistemi di riscaldamento a zone e nei sistemi di condizionamento, dotato di spia luminosa. Campo d'impostazione temperatura da 10 a 30°C, alimentazione 230V, carico elettrico fino a 10A, conforme agli standard B.S. EN 55014 (soppressione radiofrequenze) e IEC 730 (direttiva CE). Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, al fine di dare il lavoro finito e a regola d'arte. con spia luminosa euro (trentacinque/72)	cad	35,72
Nr. 235 E.03.06.06.0 02	CENTRALINI DI SGANCIO DI EMERGENZA Fornitura, posa in opera e collegamento di centralino da parete per sistemi di emergenza con le seguenti caratteristiche: - corpo in materiale plastico autoestinguente con caratteristiche di doppio isolamento; - colore rosso RAL 3000; - vetro frangibile di sicurezza; - grado di protezione IP55. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, al fine di dare il lavoro finito e a regola d'arte. Vetro di ricambio per pulsante di sgancio euro (dieci/95)	cad	10,95
Nr. 236 E.03.07.40.0 01	ANALIZZATORE DI RETE Fornitura e posa in opera di analizzatore di rete, da installare su quadri o armadi, per la misura, il calcolo e la visualizzazione di tutti i principali parametri delle linee elettriche trifase e trifase con neutro sia equilibrate che squilibrate. CARATTERISTICHE GENERALI Misura in vero valore efficace di tensioni di fase e concatenate, correnti di fase, frequenza, fattore di potenza (con settore induttivo/capacitivo), potenza istantanea attiva, reattiva e apparente, potenza attiva media e valore massimo potenza attiva media, energia attiva e reattiva, contatore di impulsi in modalità energia. Uscita impulsi per ripetizione remota della misura d'energia. Display a led rossi. Possibilità di programmazione tramite tastiera frontale. Inserzione su trasformatori di corrente dedicati. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. strumento multifunzione standard 230V euro (quattrocentoventicinque/78)	cad	425,78
Nr. 237 E.06.01.12.0 06	APPARECCHIO IN TECNOPOLIMERO CON DIFFUSORE IN VETRO SATINATO DA PARETE, SOFFITTO IP65 Fornitura e posa in opera di apparecchio illuminante a plafone per interno ed esterno, con le caratteristiche di seguito indicate. Corpo e diffusore in tecnopolimero, resistente al filo incandescente 960°C, guarnizione in silicone, viti di chiusura in acciaio inox. Grado di protezione IP65. Protezione contro gli urti IK10 Classe II Predisposto per il collegamento in cascata Equipaggiati di piastra LED con temperatura di colore 3000 - 4000 K, resa cromatica Ra >80, durata utile (L80): 60000 h. Sicurezza fotobiologica conforme al gruppo di rischio esente RG0 alle normative tecniche applicabili al momento dell'installazione. Disponibile nelle versioni: - dimmerabile 1-10 V o DALI - con sensore di presenza incorporato con rilevamento operante ad una frequenza di 5,8 Ghz+/- 75 Mhz - con dispositivo elettronico che consente la regolazione del flusso luminoso con obiettivo di riduzione dei consumi raggiungendo il 100% del flusso quando necessario garantendo sempre un 30% di flusso di sicurezza - doppia accensione per utilizzo in impianti con due linee separate dove la chiamata del 100% del flusso è comandata da pulsante o sensore di linea - con sensore di presenza incorporato per la gestione dal 30% al 100% del flusso a rilevazione della presenza Marchi ENEC / CE. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Apparecchio tondo di diametro indicativo 420mm, completo di modulo LED 28W euro (duecentootto/41)	cad	208,41
Nr. 238 E.06.02.57.0 04	PANNELLO LED Fornitura e posa in opera di pannello LED idoneo all'installazione in appoggio o in battuta, plafone e sospensione tramite accessori, per interno con le caratteristiche di seguito indicate. Corpo in alluminio verniciato, schermo in metacrilato trasparente micropriammatizzato esternamente, anabagliante ad alta trasmittanza, cornice perimetrale in policarbonato. Grado di protezione IP20 IP43. Resistenza meccanica agli urti IK06. Resistenza al filo incandescente 650°C. Cablaggio elettronico, 230V-50/60Hz, fattore di potenza >0,95, corrente costante in uscita, SELV, classe II. Conformità alla EN 60598-1. Unità di cablaggio separata con alimentatore multicorrente che permette di scegliere al momento dell'installazione la corrente di pilotaggio dell'apparecchio a seconda dell'illuminamento richiesto. Morsettiera presa-spina a innesto rapido e irreversibile, anche per collegamento a cascata. Moduli LED lineari, temperatura di colore 3000 - 4000 K, resa cromatica Ra >90. Tolleranza del colore (MacAdam): 3. UGR <19 (EN 12464-1). Efficienza luminosa di almeno di almeno 90 lm/W per Ra>90. Durata utile (L93/B20): 30000 h. (tq+25°C) Durata utile (L90/B20): 50000 h. (tq+25°C) Sicurezza fotobiologica conforme al gruppo di rischio esente RG0, rispondente comunque alle normative tecniche applicabili al momento dell'installazione. Completo di accessori di montaggio. L'apparecchio dovrà essere assicurato alla struttura del controsoffitto con idonee staffe di fissaggio, dovrà inoltre essere previsto un dispositivo di ancoraggio di sicurezza antisismico realizzato mediante fune di acciaio fissata a soffitto con ancorante certificato di tipo antisismico. Rispondente ai requisiti CAM (Criteri Ambientali Minimi) e alle normative tecniche applicabili al momento dell'installazione. Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Apparecchio di dimensioni indicative 300x1200mm - LED37W - 3300lm - Ra>90 - DALI euro (centoquarantanove/85)	cad	149,85
Nr. 239 E.06.50.01.0 01	RIVELATORE DI MOVIMENTO PER INTERNO Fornitura e posa in opera di rivelatore di movimento a soffitto / controsoffitto per interni idoneo per l'impiego in toilette, depositi, scale, ecc. Caratteristiche tecniche e costruttive Alimentazione 110 - 240 V AC 50 / 60 Hz Classe II Potenza assorbita < 1 W Area rilevamento verticale 360° Raggio d'azione massimo Ø 10 m trasversale, Ø 6 m frontale, Ø 4 m posizione fissa Area di rilevamento tangenziale 79 m² con altezza di fissaggio di 2,5 m Altezza installazione da 2m a 5m Grado di protezione IP44 / IP20 Temperatura funzionamento da -25 °C a +50 °C Involucro in materiale plastico resistente ai raggi UV Canale 1 (comando di luce) Carico di contatto: 2000 W, cos . = 1 - 1000 VA, cos . = 0,5 Ritardo spegnimento: 30 s - 30 min, Impulso Soglia accensione: 10 - 2000 Lux Rispondente alle normative tecniche applicabili al momento dell'installazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la programmazione e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Rivelatore di movimento 1 canale con copertura d.10mm euro (ottantatre/55)	cad	83,55
Nr. 240 E.06.50.02.0 01	RIVELATORE DI PRESENZA PER INTERNO Fornitura e posa in opera di rivelatore di presenza a soffitto / controsoffitto per interni idoneo per l'impiego in uffici, sale riunioni, scuole, ospedali, ecc. Provvisto di regolazione in funzione della luce diurna, interfaccia DALI / DSI per comando digitale di EVG dimmerabile, programmazione mediante switch o telecomando, funzione di orientamento della luce. Estensione area di rilevamento tramite versioni dispositivo slave, attivazione e dimmeraggio manuale tramite pulsante locale		

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O U N I T A R I O
	Caratteristiche tecniche e costruttive Alimentazione 110 - 240 V AC 50 / 60 Hz Classe II Potenza assorbita < 1 W Area rilevamento verticale 360° Altezza installazione da 2m a 5m Grado di protezione IP20 Temperatura funzionamento da -25 °C a +50 °C Involucro in materiale plastico resistente ai raggi UV Canale 1 (comando di luce) Canale 2 (comando di luce / HVAC) Uscita DALI fino a 50 alimentatori elettronici DALI / DSI Ritardo spegnimento 1 min - 30 min Luce orientamento 10 - 30 % / OFF / 5 min - 60 min / . Valore crepuscolare 10 - 2000 Lux Carico di contatto: 2300 W, cos . = 1 - 1150 VA, cos . = 0,5 300W LED Rispondente alle normative tecniche applicabili al momento dell'installazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la programmazione e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Rivelatore di presenza 1 canale con copertura d.24m o corridoio euro (centosettantauno/86)	cad	171,86
Nr. 241 E.06.50.02.0 03	idem c.s. ...di presenza DALI 1 canale con copertura d.10m euro (centosettantasette/44)	cad	177,44
Nr. 242 E.06.50.03.0 01	RIVELATORE DI MOVIMENTO PER ESTERNO Fornitura e posa in opera di rivelatore di movimento per esterni. Caratteristiche tecniche e costruttive Alimentazione 110 - 240 V AC 50 / 60 Hz Classe II Potenza assorbita < 1 W Area rilevamento verticale 130° - 200° - 230° - 280° Raggio d'azione massimo Ø 12-20 m in diagonale Altezza installazione da 2m a 5m Grado di protezione IP54 Temperatura funzionamento da -25 °C a +50 °C Involucro in materiale plastico resistente ai raggi UV Canale 1 (comando di luce) Carico di contatto: 1000 - 3000W, cos . = 1 500-1500 VA, cos . = 0,5 Ritardo spegnimento: 4 s - 20 min ; 15 s - 16 min o impulso Soglia accensione: 2 - 2000 Lux Rispondente alle normative tecniche applicabili al momento dell'installazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la programmazione e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Rivelatore di movimento per esterno con copertura d.12m euro (ottantaquattro/33)	cad	84,33
Nr. 243 E.07.01.20.0 50	ACCESSORI Fornitura e posa in opera di accessori vari per completamento impianti di terra ed equipotenziale. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Collare in Zama e morsetto in acciaio zincato per collegamento equipotenziale a tubi con diam. da 15mm a 18mm. Cavi collegabili con sezione MAX 25mm² euro (sette/57)	cad	7,57
Nr. 244 E.24.01.30.0 01	PUNTI COMPLETI FONIA DATI cavo UTP Fornitura e posa in opera di punto presa RJ45 in categoria 6, in esecuzione per incasso / vista, grado di protezione IP 40 / IP 55, realizzato con cavo UTP (unshielded twisted pair) 4 coppie singolarmente twistate 24 AWG, tipo LSZH a bassissima emissione di fumi opachi e gas tossici, Euroclass Cca-s1a-d1-a1, non propagante la fiamma e non propagante l'incendio (a doppio isolamento con guaina PVC per posa interrata) in partenza dall'armadio permutatore rack di pertinenza attestato su connettore RJ45 in scatola portafrutti (lato utente), compreso quota parte scatole di derivazione in resina, tubazioni flessibili / rigide serie pesante e/o canaline pvc multiscampanato, scatola portafrutti, supporto, placca e connettore tipo RJ45 con indicazione del servizio TP o TD, esclusa quota parte canalizzazione dorsale principale. I cavi andranno posati in canalizzazioni dedicate e/o scomparti dedicati di canalizzazioni. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo, la certificazione ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Punto singolo TD/TP cat.6 UTP completo in esecuzione da incasso (escluso canalizzazione dorsale principale) euro (centosettantacinque/29)	cad	175,29
Nr. 245 E.26.01.01.0 01	CENTRALE ANALOGICA 1 LOOP Fornitura e posa in opera di centrale analogica di rivelazione incendio, di tipo intelligente e sviluppata in conformità con le normative EN54-2 e 4. Dotata di 1 linea, la centrale supporterà fino a 99 rivelatori e 99 moduli di ingresso/uscita per linea per un totale di 198 dispositivi intelligenti. La gestione intelligente di tipo analogico permetterà una costante supervisione dell'impianto relativamente alla manutenzione, agli eventuali allarmi intempestivi, ai test automatici verso il campo, al controllo della sensibilità dei rivelatori ed alla loro necessità di pulizia, ecc. Tutte queste operazioni potranno essere effettuate direttamente sull'installazione e quindi in modo estremamente flessibile. Tutte queste operazioni potranno essere configurate direttamente dalla tastiera della centrale o da pc tramite l'uscita seriale RS 232 che non dovrà avere chiave di protezione hardware. Caratteristiche tecniche:- Una linea con possibilità di collegare sino a 198 dispositivi intelligenti (99 rivelatori e 99 moduli d'ingresso/uscita) su due fili per una lunghezza massima di 3.000 metri, la linea potrà essere collegata a stella o ad anello chiuso- 1 uscita seriale RS232 disponibile per programmazione esterna o stampante - display retroilluminato grafico a 8 righe per 20 colonne (128 x 64 punti)- software standard in 2 lingue (italiano e inglese) selezionabili dall'utente- altre lingue disponibili - 3 livelli di Password (Operatore, Manutenzione, Configurazione)- scritte programmabili: descrizione punto a 16 caratteri e descrizione zona a 16 caratteri- 50 zone fisiche e 100 gruppi logici- equazioni di controllo (CBE) per attivazioni con operatori logici (AND-OR-DEL-ecc.)- archivio Storico di 500 eventi in memoria non volatile- orologio in tempo reale (autoprogrammazione delle linee con riconoscimento automatico del tipo dei dispositivi collegati- riconoscimento automatico di punti con lo stesso indirizzo - algoritmi di decisione per i criteri di allarme e guasto - cambio automatico sensibilità Giorno/Notte - segnalazione di necessità di pulizia dei rivelatori- segnalazione di scarsa sensibilità sensori- soglia di Allarme per i sensori programmabile con 9 selezioni- programmazione di funzioni software predefinite per diversi dispositivi in campo- funzioni di test automatico dell'impianto e walk test manuale- tastiera con tasti multifunzione- riattivazione uscite tacitate- annullamento dei eventuali ritardi previsti - tasti per selezione dei menù operatore- tastiera multifunzione con frecce per la programmazione completa in campo della centrale, comprensivo del testo utente- programma opzionale di UPLOAD-DOWNLOAD su PC per la programmazione della centrale. Specifiche tecniche: Numero di linee 1 Numero di zone 50 zone software Numero di gruppi 100 gruppi ad attivazione diretta ed indiretta Numero max. punti 99 rivelatori e 99 moduli e 1 uscita sirena Ingresso rete 230 Vca +/- 15% 50Hz Tensione nominale del sistema da 19 a 29 Vcc Alimentatore 1,8 A 24 Vcc Corrente di ricarica 0,45 A Uscite controllate per sirene 1 uscita 30Vcc 1 A Uscite utenze esterne 1 non resettabile 24Vcc 1A Uscita relè di allarme contatto di scambio 30Vcc 1A Uscita relè di guasto contatto di scambio 30Vcc 1A, Uscite seriali 1 x RS232 standard Nel prezzo dei singoli componenti si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Centrale di rivelazione incendio analogica 1 loop euro (milleottocentosessantauno/93)	cad	1'861,93
Nr. 246 E.26.01.03.0 01	CENTRALE ANALOGICA 4 LOOP Fornitura e posa in opera di centrale analogica di rivelazione incendio, a multiprocessore e sviluppata in conformità con le normative EN54-2 e 4. Dotata di 4 linee, la centrale supporterà fino a 99 rivelatori e 99 moduli di ingresso/uscita per linea per un totale di 792 dispositivi intelligenti. Il numero massimo di punti in conformità alla normativa EN54-2 dovrà essere di 512 punti per singolo microprocessore. La gestione intelligente di tipo analogico permetterà una costante supervisione		

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	<p>dell'impianto relativamente alla manutenzione, agli eventuali allarmi intempestivi, ai test automatici verso il campo, al controllo della sensibilità dei rivelatori ed alla loro necessità di pulizia, ecc. Tutte queste operazioni potranno essere effettuate direttamente sull'installazione e quindi in modo estremamente flessibile. La centrale dovrà inoltre permettere la gestione separata della rivelazione gas con segnalazioni su tre livelli grazie ad apposito modulo di interfaccia, tale visualizzazione dovrà avvenire su di un display remoto dedicato ai soli allarmi gas e/o tecnici. Tutte queste operazioni potranno essere configurate direttamente dalla tastiera della centrale o da pc tramite l'uscita seriale RS 232 che non dovrà avere chiave di protezione hardware. Caratteristiche tecniche:- Quattro linee con possibilità di collegare sino a 792 dispositivi intelligenti (396 rivelatori e 396 moduli d'ingresso/uscita) che per normativa non dovranno comunque superare i 512 totali, su due fili per una lunghezza massima di 3.000 metri, le linee potranno essere collegate a stella o ad anello chiuso - 1 uscita seriale RS232 per download e upload delle programmazioni- 1 uscita seriale RS485 per collegare sino a 22 pannelli remoti generali o locali incendio o tecnologici- con schede opzionali è possibile una connessione ethernet (TCP/IP) ed una USB per pc o stampante, oppure un'uscita RS232/485 per connessione a NOTI-FIRE-NET con protocollo CEI-ABI- display lcd grafico con 16 righe per 40 colonne (480 x 128 punti)- software standard in 2 lingue (italiano e inglese) selezionabili dall'utente- altre lingue disponibili su eprom (3 lingue per chip)- quattro livelli d'accesso come richiesto dalla normativa EN54-2- 3 livelli di Password (Operatore, Manutenzione, Configurazione)- scritte programmabili: descrizione punto e zona a 32 caratteri - 150 zone fisiche e 400 gruppi logici diretti ed inversi- equazioni di controllo (CBE) per attivazioni con operatori logici (AND-OR-DEL-ecc.)- archivio storico di 999 eventi in memoria non volatile- orologio in tempo reale in memoria non volatile - autoprogrammazione delle linee con riconoscimento automatico del tipo dei dispositivi collegati- riconoscimento automatico di punti con lo stesso indirizzo - algoritmi di decisione per i criteri di allarme e guasto - cambio automatico sensibilità Giorno/Notte - segnalazione di necessità di pulizia dei rivelatori- segnalazione di scarsa sensibilità sensori- soglia di Allarme per i sensori programmabile con 9 o 5 selezioni in funzione del tipo di rivelatore- programmazione di funzioni software predefinite per diversi dispositivi in campo- funzioni di test automatico dell'impianto e walk test manuale- gestione rivelatori gas esplosivi e tossici, tramite interfaccia, con distinzione tra preallarme 1, 2 ed allarme e segnalazione su display remoto dedicato- tastiera con tasti multifunzione- comando di evacuazione- comando d'azzeramento ritardi - tasti per selezione dei menù operatore- disponibile versione per alloggiamento in armadio rack- tastiera multifunzione per la programmazione completa in campo della centrale, comprensivo del testo utente- programma opzionale di UPLOAD-DOWNLOAD su PC per la programmazione della centrale. Specifiche tecniche: Numero di linee 4Numero di zone 150 zone software Numero di gruppi 400 gruppi dei quali 100 ad attivazione indiretta Numero max. punti 396 rivelatori e 396 moduli e 1 uscita sirena Ingresso rete 220 Vca +/- 15% 50Hz Tensione nominale del sistema da 19 a 29 Vcc Alimentatore 2,7 A 24 Vcc Corrente di ricarica 1 A per accumulatori sino a 18Ah Uscite controllate per sirene 1 uscita 30Vcc 1 A Uscite utenze esterne 1 non resettabile 24Vcc 1A 1 resettabile 24Vcc 1A Uscita relè di allarme contatto di scambio 30Vcc 3A Uscita relè di guasto contatto di scambio 30Vcc 3AUscite seriali 1 x RS232 standard 1 x RS485 standard. Nel prezzo dei singoli componenti si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Centrale di rivelazione incendio analogica 4 loop euro (quattromilacinquecentonovantaotto/99)</p>	cad	4'598,99
Nr. 247 E.26.01.31.0 05	<p>MODULI STANDARD Fornitura e posa in opera di modulo di interfaccia di tipo analogico per sistemi di rivelazione incendio, adatto per essere alloggiato in apposito box in materiale plastico. Caratteristiche generali: Ogni tipologia di modulo è dotato di un led che a seconda del colore e della tipologia di lampeggio ne indica la condizione normale, di allarme o guasto. Il modulo per rivelatori di fumo convenzionali a 2 o 4 conduttori viene utilizzato per collegare una zona di rivelatori compatibili utilizzando un indirizzo sulla linea analogica (selezionabile tramite selettori rotanti direttamente sul modulo). Monitorizza la zona di rivelatori convenzionali ed il collegamento con alimentazioni esterne. Il modulo d'ingresso permette di raccogliere le segnalazioni provenienti da sistemi diversi e di riportarle in un loop di rivelazione incendio ad indirizzo. Il modulo di uscita permette di comandare delle attivazioni esterne a seguito di una certa segnalazione proveniente dal sistema in funzione della programmazione della centrale. Il modulo di isolamento guasti viene utilizzato per proteggere l'impianto da corto circuiti sulle linee isolando la parte del circuito interessata. Specifiche tecniche comuni a tutti i moduli: Tensione di funzionamento 15-32Vcc Temperatura di funzionamento da -20 °C a + 60 °C Umidità relativa (senza condensa) 5 - 95% Specifiche tecniche del modulo indirizzato per rivelatori di fumo convenzionali: Tensione di funzionamento 15-30 o 32Vcc Corrente a riposo 288 microA Corrente a riposo con led attivo 500 microA Specifiche tecniche del modulo indirizzato di uscita: Tensione di funzionamento 15-28Vcc Corrente a riposo 310 microA Corrente a riposo con led attivo 510 microA Contatto 2 A 30Vcc Specifiche tecniche del modulo indirizzato di ingresso: Tensione di funzionamento 15-30Vcc Corrente a riposo 310 microA Corrente a riposo con led attivo 510 microA Specifiche tecniche del modulo indirizzato a due ingressi: Tensione di funzionamento 15-30Vcc Corrente a riposo 340 microA Corrente a riposo con led attivo 600 microA Specifiche tecniche del modulo indirizzato a due ingressi ed un'uscita: Tensione di funzionamento 15-30Vcc Corrente a riposo 340 microA Corrente a riposo con led attivo 660 microA Specifiche tecniche del modulo indirizzato di isolamento: Tensione di funzionamento 15-30Vcc Corrente a riposo 200 microA Nel prezzo dei singoli componenti si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Modulo indirizzato a n°2 ingressi e n°1 uscita euro (centocinquantauno/99)</p>	cad	151,99
Nr. 248 E.26.01.34.0 01	<p>PULSANTE ANALOGICO Fornitura e posa in opera di pulsante analogico di allarme manuale a rottura vetro, dotato di led di segnalazione di avvenuto azionamento adatto al montaggio a giorno in ambienti chiusi. Caratteristiche generali: Il pulsante dovrà essere certificato secondo la norma EN.54.11 e dovrà essere completo di: Rotare switch per indirizzamento; Doppio isolatore escludibile; Doppio Led bicolore per monitorare i diversi stati del pulsante; Chiave per effettuare il test una volta installato il pulsante. Specifiche tecniche: Tensione di funzionamento 15-32Vcc Corrente a riposo 390 microA Corrente di allarme 5 mA con led attivo Temperatura di funzionamento da 0 °C a + 50 °C Grado di protezione IP44 Nel prezzo dei singoli componenti si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Pulsante analogico indirizzabile euro (centoquindici/48)</p>	cad	115,48
Nr. 249 E.26.01.35.0 01	<p>PULSANTE STAGNO Fornitura e posa in opera di pulsante manuale a rottura vetro con uno scambio conforme alla normativa EN54-11. Caratteristiche generali: Azionamento automatico alla rottura del vetro, vetro protetto da pellicola antinfortunistica, contenitore stagno, chiave di test funzionamento in dotazione, morsetti doppi per derivazione. Specifiche tecniche: Contatto in scambio da 3A 220Vca Materiale plastico colore rosso Grado di protezione IP67 Nel prezzo dei singoli componenti si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Pulsante manuale a rottura vetro ad uno scambio IP67 euro (centotrentaquattro/04)</p>	cad	134,04

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 250 E.26.01.38.0 01	<p>RIVELATORE DI FUMO OTTICO Fornitura e posa in opera di rivelatore ottico di fumo analogico identificato a basso profilo, costruito in conformità con le normative EN54. Applicazioni: Il rivelatore di fumo ottico analogico identificato reagisce a tutti i fumi visibili. E' particolarmente adatto per rilevare fuochi covanti e fuochi a lento sviluppo. Questi tipi di fuochi si manifestano normalmente nella fase precedente all'incendio con sviluppo di fiamma; in questa fase quindi il fumo prodotto dal focolaio è chiaro ed estremamente riflettente. Il rivelatore ottico di fumo interviene tempestivamente a segnalare il principio di incendio prima che siano prodotti danni ingenti. Il rivelatore è compatto, moderno, e si integra facilmente in qualunque tipo di locale. Caratteristiche generali: Il rivelatore di fumo ottico analogico identificato è in grado di operare una discriminazione tra fuochi reali ed allarmi intempestivi che possono essere causati da correnti d'aria, polvere, insetti, repentine variazioni di temperatura, corrosione, ecc. Il disegno a basso profilo lo rende adatto a soddisfare le esigenze di ogni tipo di ambiente. Il rivelatore ottico di fumo a basso profilo trasmette un segnale di corrente analogico direttamente proporzionale alla densità di fumo presente. Tutti i circuiti sono protetti contro le sovracorrenti e le interferenze elettromagnetiche. La risposta del rivelatore (attivazione) è chiaramente visibile dall'esterno grazie alla luce rossa lampeggiante emessa da due diodi (led), che coprono un angolo di campo visivo di 360 gradi; questa luce diventa fissa in caso di allarme. Il rivelatore ha un circuito di uscita analogica in grado di controllare la trasmissione di segnali all'interno di un loop a due soli conduttori costantemente sorvegliati, che avviene attraverso una comunicazione continua (interrogazione/risposta) tra sensori e centrale. Grazie a questo sistema di comunicazione, il rivelatore trasmette alla centrale un valore analogico corrispondente alla propria sensibilità, che viene confrontato con i dati residenti nel software del sistema per determinare quando necessita un intervento di manutenzione. Specifiche tecniche: Tensione di funzionamento 15V - 28Vcc Corrente di riposo 330 microA Corrente di allarme 7mA con led attivo Temperatura di funzionamento da -10°C a + 60 °C Umidità relativa (senza condensa) 10 - 93% Costruzione materiale ignifugo Nel prezzo dei singoli componenti si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Rivelatore ottico di fumo analogico con microprocessore</p> <p>euro (centoquattordici/54)</p>	cad	114,54
Nr. 251 E.26.01.40.0 01	<p>RIVELATORE TERMICO Fornitura e posa in opera di rivelatore di massima temperatura per ambienti critici analogico identificato, costruito in conformità con le normative EN54 parte 5. Applicazioni: Il rivelatore di massima temperatura analogico identificato viene utilizzato in particolare per la protezione di locali ed installazioni in cui un principio di incendio sia accompagnato da un repentino aumento della temperatura o in cui altri rivelatori di incendio non possono essere applicati a causa di presenza costante di fumo, vapore, ecc. Tale apparato avendo una temperatura d'intervento elevata viene consigliato per ambienti nei quali la temperatura normale di riferimento è costantemente superiore ai 35°C. Il rivelatore reagisce al superamento della temperatura massima prestabilita che è di 78°C. Caratteristiche generali: Il rivelatore di massima temperatura analogico identificato opera una discriminazione tra fuochi reali ed allarmi intempestivi; fornisce, grazie alla sua bassa resistenza termica, una rapida risposta a possibili cambiamenti di temperatura; trasmette un segnale di corrente analogico direttamente proporzionale alla temperatura. Tutti i circuiti elettronici sono costituiti da componenti allo stato solido ed a tenuta stagna per prevenire i danni causati dalla polvere, dalla sporcizia e dall'umidità. Tutti i circuiti sono protetti contro le sovracorrenti e le interferenze elettromagnetiche. Non presenta componenti soggetti ad usura. La risposta del rivelatore (attivazione) è chiaramente visibile dall'esterno grazie alla luce rossa lampeggiante emessa da due diodi (led), che coprono un angolo di campo visivo di 360 gradi; questa luce diventa fissa in caso di allarme. Il rivelatore ha un circuito di interfacciamento con ingresso analogico, in grado di controllare la trasmissione di segnali all'interno di un loop a due soli conduttori, costantemente sorvegliati, di 198 punti, che avviene attraverso una comunicazione continua (interrogazione/risposta) tra sensore e centrale. Grazie a questo sistema di comunicazione, il rivelatore trasmette alla centrale un valore analogico corrispondente alla propria sensibilità, che viene confrontato con i dati residenti nel software del sistema, per determinare quando richiede un intervento di manutenzione. Specifiche tecniche: Tensione di funzionamento 15 - 28Vcc Corrente di riposo 150 microA Corrente di allarme 5mA con led attivo Temperatura di funzionamento: da -10 °C a + 49 °C Umidità relativa (senza condensa) 10 - 93% Costruzione materiale ignifugo Nel prezzo dei singoli componenti si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Rivelatore termico analogico</p> <p>euro (ottanta/97)</p>	cad	80,97
Nr. 252 E.26.01.70.0 02	<p>SIRENE INDIRIZZATE Fornitura e posa in opera di sirena indirizzata, sviluppata in conformità con le normative EN54 parte 3. Disponibile in due modelli: alimentabili da loop con o senza lampeggiante. Attraverso selettori rotanti, è possibile assegnare ai dispositivi un indirizzo compreso tra 01 e 99. Caratteristiche generali: - Indirizzo selezionabile tramite selettori rotanti da 01 a 99- Alta versatilità in condizioni di allarme. Dalla centrale è possibile definire i dispositivi o i gruppi di dispositivi da attivare- Alimentazione da loop anche per la versione con lampeggiante- 32 diverse combinazioni di tono selezionabili e tre volumi (alto, medio e basso)- Ampio angolo per una ottimale diffusione del suono - Basso assorbimento di corrente- Possibilità di installazione verticale od orizzontale per una massima versatilità- Scatola in ABS per una elevata resistenza all'urto- Certificate EN54-3 LPCB. Specifiche tecniche sirena alimentata da loop: - Tensione di funzionamento da 15 a 32V- Temperatura di funzionamento da -25°C a +70°C- Corrente di riposo 120 microA- Corrente in allarme max 3,7mA a volume alto max 9,7mA per la versione con lampeggiante- Uscita suono ad 1m Max 102 dB- Frequenza lampeggiante 1 Hz- Protezione IP IP33 con base bassa IP55 con base alta IP65 con base waterproof- Dimensioni 124 x 68 x 111mm Nel prezzo dei singoli componenti si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sirena indirizzabile con lampeggiante alimentata da loop</p> <p>euro (centosessantadue/23)</p>	cad	162,23
Nr. 253 E.26.01.83.0 02	<p>RIVELATORI GAS TIPOLOGIA 2 Fornitura e posa in opera di rivelatore di metano o di monossido di carbonio, di tipo a doppia soglia. Caratteristiche generali rivelatore di metano: Il sensore sfrutta come principio di rivelazione la combustione catalitica garantendo una precisione ed una selettività ottimali, evitando al massimo i falsi allarmi dovuti alla minore selettività ai diversi gas infiammabili dei tradizionali sensori a semiconduttore. Il rivelatore è realizzato in contenitore antipolvere ed ha un grado di protezione IP54. La sensibilità può essere regolata agendo sullo "0" e sulla soglia di sensibilità medesima. Questi dispone di uscita in corrente che garantisce, collegato ad apposita centrale, di segnalare l'allarme, il preallarme ed il controllo linea. Il sensore dispone di led interno per segnalazione di preallarme (lampeggiante) ed allarme (acceso fisso). Il sensore può essere collegato a qualsivoglia centrale tramite uscita relè che garantisce la segnalazione d'allarme con attivazione selezionabile al 6% od al 10% del L.I.E. per mezzo di apposito selettore. Tutte le soglie d'intervento sono ritardate di 60 secondi. Specifiche tecniche: Alimentazione 24Vcc Assorbimento a riposo 50 mA Assorbimento in allarme 65 mA Campo di misura 0-100% L.I.E. Uscite in corrente, 10 mA preallarme, 20 mA allarme relè in scambio per allarme Temperatura operativa da -10° a +40°C Umidità relativa massimo 75% Caratteristiche generali rivelatore di monossido di carbonio: Il sensore sfrutta come principio di rivelazione il semiconduttore garantendo un campo di misura lineare e proporzionale sino a 200 ppm. Il rivelatore è realizzato in contenitore antipolvere ed ha un grado di protezione IP54. Il rivelatore</p>		

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O U N I T A R I O
	fornisce una uscita proporzionale in corrente, se collegato ad apposita centrale, in cui il valore di 10 mA corrisponde al segnale di preallarme ed il valore di 20 mA corrisponde a 200 ppm di CO. Il sensore dispone di led interno per segnalazione di preallarme (lampeggiante) ed allarme (acceso fisso). Il sensore può essere collegato a qualsivoglia centrale tramite uscita relè che garantisce la segnalazione d'allarme con attivazione al raggiungimento di 200 ppm. Tutte le soglie d'intervento sono ritardate di 60 secondi. Specifiche tecniche: Alimentazione 24Vcc Assorbimento a riposo 21 mA Assorbimento in allarme 55 mA Campo di misura sino a 200 ppm Uscite in corrente, 10 mA preallarme, 20 mA allarme relè in scambio per allarme Temperatura operativa da -10° a +40°C Umidità relativa massimo 75% Nel prezzo dei singoli componenti si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Rivelatore a semiconduttore di monossido di carbonio in contenitore antipolvere euro (trecentosessantacinque/42)	cad	365,42
Nr. 254 E.26.01.84.0 01	RIVELATORI GAS TIPOLOGIA 3 Fornitura e posa in opera di rivelatore di gas esplosivi, di tipo proporzionale catalitico. Caratteristiche generali: Il sensore sfrutta come principio di rivelazione la combustione catalitica garantendo una precisione ed una selettività ottimali, evitando al massimo i falsi allarmi dovuti alla minore selettività ai diversi gas infiammabili dei tradizionali sensori a semiconduttore. Il rivelatore è realizzato in contenitore antipolvere ed ha un grado di protezione IP55, questi è anche disponibile in contenitore ADPE. Questi dispone di uscita in corrente 4-20 mA che garantisce, collegato ad apposita centrale, di segnalare l'allarme, il preallarme 1 e il preallarme 2 ed il controllo linea. Con l'utilizzo di apposita interfaccia il rivelatore può essere collegato anche su centrali di rivelazione incendio indirizzate, in questo caso le soglie sono liberamente programmabili da centrale. Il sensore può anche essere collegato a qualsivoglia centrale tramite scheda relè che garantisce la segnalazione d'allarme e di preallarme con attivazione selezionabile del L.I.E. per mezzo di apposito selettore o su centrali a doppia soglia con preallarme 10 mA ed allarme 20 mA, tale scheda permette inoltre di avere un relè di guasto. La scheda relè dispone di led verde per il corretto funzionamento, di led giallo di guasto e di due led rossi per preallarme ed allarme. Il rivelatore dispone all'interno di due led rossi e di due uscite open collector programmabili per preallarme, allarme o guasto. Specifiche tecniche: Alimentazione 12-24Vcc Assorbimento a 12Vcc 140 mA Assorbimento a 24Vcc 90 mA Campo di misura da 0 a 100% L.I.E. Uscite in corrente 4-20 mA doppia soglia 10mA-20mA 2 open collector programmabili preallarme, allarme e guasto a relè con scheda opzionale Temperatura operativa da -10° a +55°C Umidità relativa massimo 90% Certificazione ATEX CESA per rivelatori AD Peso IP55 400 grammi ADPE 700 grammi Nel prezzo dei singoli componenti si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Rivelatore di (metano, vapori di benzina, GPL, propano, butano) versione IP55 euro (quattrocentoquarantadue/27)	cad	442,27
Nr. 255 E.26.01.90.0 01	MESSA IN SERVIZIO Oneri di messa in servizio impianto con intervento diretto dei tecnici del centro di assistenza autorizzato di zona, per attivazione, programmazione e collaudo impianto. Nel prezzo delle singole lavorazioni si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Attivazione, programmazione e collaudo impianto fino a 4 Loop euro (millecentoquarantaotto/85)	cad	1'148,85
Nr. 256 E.26.01.91.0 01	MAPPA GRAFICA Oneri di realizzazione mappa grafica di supervisione impianto con intervento diretto dei tecnici del centro di assistenza autorizzato di zona. Nel prezzo delle singole lavorazioni si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Realizzazione di mappa grafica fino a 35 punti euro (duecento/16)	cad	200,16
Nr. 257 E.26.10.03.0 10	PANNELLI OTTICO ACUSTICI Fornitura e posa in opera di pannello ottico acustico, con scritte intercambiabili. Cassonetto luminoso interamente costruito con materiali non combustibili (ABS o V0) e non propagatori di fiamma. Schermi e diciture in PMMA (Polimetilmetacrilato) ad infiammabilità lenta. Le diciture, su sfondo rosso, sono messe in risalto a cassonetto attivo. Il pannello ha in dotazione la dicitura di allarme incendio, ma è possibile avere anche differenti scritte. Conforme alla norma EN54 Parte 3 e 23. 87dB a 1mt. Caratteristiche generali: - Lampada allo xeno lampeggiante ed avvisatore acustico piezoelettrico - Basso assorbimento in allarme - Grado di protezione minimo IP21, disponibile anche in versione IP65 - Disponibile con versione con messaggi preregistrati - Differenti diciture intercambiabili Specifiche tecniche: Tensione di funzionamento 12/24Vcc Tensione di funzion. per autoalimentato 24Vcc o 220Vca con scheda supplementare Assorbimento in allarme 95mA a 24Vcc, 180-260mA per vocale, 75mA autoalimentata Nel prezzo dei singoli componenti si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Pannello ottico/acustico con luce flash a LED euro (centonovantacinque/56)	cad	195,56
Nr. 258 E.26.10.06.0 01	ALIMENTATORE Fornitura e posa in opera di alimentatore supplementare, con batterie ermetiche al piombo. Caratteristiche generali: - Certificato EN 54-14 - Ricarica di due accumulatori da 18Ah - Contenitore metallico con indicazione a led del corretto funzionamento - Led per segnalazioni di presenza rete, batteria bassa - ok - sovraccarica e guasto generale - Microcontatto per controllo apertura - Relè per invio segnalazione di anomalia e relè per segnalazione di mancanza rete - Ponticelli di programmazione per ritardo segnalazione di mancanza rete Specifiche tecniche: - Tensione di rete 230Vca - Tensione di funzionamento 27,6Vcc- Accumulatori 2 da 17Ah - Corrente nominale 4° - Corrente max 5° - Uscite relè 2 per guasto e mancanza rete (ritardato) - Temperatura di funzionamento da -5°C a +40°C Nel prezzo dei singoli componenti si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Alimentatore 24V 4+1A conforme EN 54 in scatola di contenimento euro (cinquecentodiciassette/80)	cad	517,80
Nr. 259 E.26.10.07.0 02	COMBINATORE TELEFONICO Fornitura e posa in opera di combinatore telefonico di tipo bidirezionale a sintesi vocale su linea urbana o GSM. Caratteristiche generali: - Composizioni dei numeri telefonici in DTMF. - 2 ingressi di allarme di tipo N.C. - Un ingresso di reset che, al variare del proprio stato da N.C. a N.A. o viceversa, interrompe le operazioni in corso sul combinatore. - 2 uscite open collector telecomandabili. - Un'uscita ad uno scambio libero telecomandabile o utilizzabile per la segnalazione di mancanza linea telefonica. - 5 numeri di telefono dedicati al messaggio 1. - 4 numeri di telefono dedicati al messaggio 2. - Durata del singolo messaggio: 10 secondi. - Possibilità di interrompere le chiamate dal telefono che ha ricevuto la chiamata. - Impostazioni del numero di tentativi di chiamata e della ripetizione dei messaggi. - Possibilità di programmare il combinatore da telefono locale o remoto. Specifiche tecniche: - Alimentazione 24Vcc o 12Vcc- Consumo 40mA tipico 80mA MAX - Linea telefono PSTN, composizione a toni in DMTF - Uscite elettroniche Corrente massima 200mA- Dimensioni scheda 120x80x20 mm. - Alloggiamento		

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O U N I T A R I O
	batteria 12V - 1,2Ah - Uscita telefono telecomandabili Scambio libero N.C. e N.A. corrente contatti 1A max. - Temperatura 0÷50°C- Umidità relativa 93% (senza condensa) Nel prezzo dei singoli componenti si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Combinatore telefonico GSM con touch Screen euro (quattrocentonovantanove/98)	cad	499,98
Nr. 260 E.26.10.50.0 01	PUNTO ALLACCIO PER SISTEMA RIVELAZIONE INCENDIO (LINEA LOOP Fornitura e posa in opera di punto allaccio di rivelatore, attuatore, pulsante con cavo, realizzato con cavo tipo FG219OHM16 schermato 100/100V (PH30 - PH120) UNI 9795 idoneo per applicazioni in sistemi fissi automatici di rivelazione di segnalazione allarme d'incendio, twistato con conduttori flessibili in rame nudo, isolamento in mescola elastomerica a base siliconica, anime di colore rosso e nero, schermatura nastro metallico e conduttore di continuità in rame stagnato flessibile, guaina termoplastica M16 di colore rosso, Classe di reazione al fuoco Cca-s1b,d1,a1. Completo di canalizzazione oppure posto in opera in idonea tubazione predisposta e computata a parte. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere di: siglatura funzioni, capicorda, morsetti, legatura ed ancoraggi, eseguiti con idonei materiali, scorta, sfridi ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Punto allaccio di rivelatore, attuatore, pulsante con cavo tipo FG29OHM16 schermato, PH30 di sezione fino a 2x1 mmq, completo di quota parte tubazione o canalizzazione. euro (centodiciassette/66)	cad	117,66
Nr. 261 E.26.10.51.0 01	PUNTO ALLACCIO PER SISTEMA RIVELAZIONE INCENDIO (LINEA ALIMENTAZIONE 24Vdc Fornitura e posa in opera di punto allaccio per attuatori di sistema 24Vdc (POA, fermi porte, centr. ASP, ecc), realizzato con cavo tipo FG29OHM16 100/100V (PH30 - PH120) UNI 9795 idoneo per applicazioni in sistemi fissi automatici di rivelazione di segnalazione allarme d'incendio, twistato con conduttori flessibili in rame nudo, isolamento in mescola elastomerica a base siliconica G29, anime di colore rosso e nero, guaina termoplastica M16 di colore rosso, Classe di reazione al fuoco Cca-s1b,d1,a1. Completo di canalizzazione oppure posto in opera in idonea tubazione predisposta e computata a parte. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere di: siglatura funzioni, capicorda, morsetti, legatura ed ancoraggi, eseguiti con idonei materiali, scorta, sfridi ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Punto di allaccio per attuatori di sistema 24V (POA, fermi porte, centr. ASP, ecc) con cavo tipo FG29OHM16, PH30 di sezione 2x1,5 mmq, derivato da linea dorsale computata a parte, completo di quota parte tubazione o canalizzazione. euro (sessantaquattro/17)	cad	64,17
Nr. 262 E.41.01.01.0 03	SEZIONATORI ROTATIVI PER ELETTROPOMPE F.P.O di sezionatori rotativi a parete per sezionamento elettropompe in linea di colore rosso con manopola rossa lucchettabile su flangia gialla; grado di protezione IP65. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, pezzi speciali, raccordi girevoli ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sezionatore 3x63A euro (quarantanove/19)	cad	49,19
Nr. 263 E.41.01.02.0 01	COLLEGAMENTO DI ATTUATORI O ELETTROPOMPE Collegamento di attuatori (termostati, elettrovalvole, ecc.) o elettropompe a servizio di centrale termica, idrica o condizionamento ecc, comprensivo degli accessori e componenti per la realizzazione a regola d'arte e le disposizioni della casa costruttrice (ad esclusione di tubazione, cavi, canalizzazione, e ecc.; Compresa la prova funzionale delle apparecchiature. Collegamento di apparecchiatura in campo tipo termostato, attuatore, pressostato, elettrovalvola, sonda generica euro (quattro/65)	cad	4,65
Nr. 264 E.41.01.02.0 02	idem c.s. ...Collegamento di elettropompa fino a una potenza massima fino a 5 kW euro (sei/99)	cad	6,99
Nr. 265 E.41.01.02.0 03	idem c.s. ...Collegamento di elettropompa fino a una potenza massima di 10 kW euro (nove/43)	cad	9,43
Nr. 266 E.41.01.02.0 04	idem c.s. ...Collegamento di elettropompa fino a una potenza massima di 40 kW euro (diciannove/39)	cad	19,39
Nr. 267 E.50.15.01.0 01	BAGNI COMUNI Fornitura e posa in opera di impianto di chiamata ottico-acustica bagno per portatori di disabilità e/o pubblico in esecuzione da incasso / esterno, comprensivo di tubazioni isolanti flessibili di tipo pesante (schiacciamento 750 N su 5 cm.) o canalizzazioni in PVC, conduttori tipo FS17 o FG17 450-750 V di sezione minima 1,5 mmq, in derivazione dalla linea d'alimentazione / segnale della dorsale /cassetta distribuzione di zona , completo di scatole di derivazione , contenitori portafrutti. Esecuzione rispondente alle norme CEI ed eseguita a regola d'arte. La dotazione impiantistica sarà la seguente: - n.1 pulsante a tirante all'interno del locale h=2,25 mt; - n.1 spia luminosa di tranquillizzazione e n.1 pulsante di tacitazione in scatola interna al locale a quota h=90 cm; - n.1 ronzatore, n.1 spia luminosa e n.1 relè bistabile con contatti ausiliari in scatola esterna al locale a quota h=2,4 m; - n.1 trasformatore 220-24V completo di contenitore e dispositivi di protezione; Nel prezzo si intendono inoltre compresi gli oneri per l'installazione, il collegamento, il collaudo e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Impianto chiamata per bagno in esecuzione da incasso euro (duecentocinque/60)	cad	205,60
Nr. 268 M01.001.035	Installatore 3a categoria euro (venticinque/31)	ora	25,31
Nr. 269 NP.400	Quadro di scambio gruppo elettrogeno completo di n.2 interruttori motorizzati e centralina di scambio, accessori di fissaggio e cablaggio per dare l'opera finita e perfettamente funzionante euro (cinquemilacinquecento/00)	a corpo	5'500,00
Nr. 270 NP.IE.200	Fornitura e posa in opera di Scatola di Terminazione Ottica di Appartamento (STOA) conforme al DpR 11 novembre 2014 n. 164 e alla guida CEI 306-22, per la connessione Fiber to the home per i servizi di TLC, SAT e DVB. La STOA dovrà alloggiare 4 connettori di tipo SC/APC preconnessi a 4 fibre monomodali di tipo OS1 in guaina LSZH con attenuazione <=1,5 dB con lunghezza di 30 metri, già preconnessa e già certificate in fabbrica. Da prevedere etichetta a colori per la differenziazione delle fibre e sportellini per la protezione da polvere e contatto diretto. Montaggio su guida Din o a muro. Cavo di lunghezza 30 metri preconnettorizzato con connettori inseriti a scalare in un sistema a tiraggio rapido e sicuro, trazione minimo 50kg.Accessori di completamento, collegamento		

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	e cablaggio per dare il tutto in opera finito e funzionante euro (duecentosettantanove/51)	cadauno	279,51
Nr. 271 NP.IE.201	Fornitura e posa in opera di CSOE (centro servizio ottico di edificio) - modulo TV / SERVIZI (16 adapters) completo di supporti per alloggiamento fibre, il CSOE è una scatola di distribuzione ottica solitamente utilizzata in ambito residenziale, per la connessione di cavi in fibra ottica dell'edificio, con splitter ottico/i. L'unità può integrare fino a 2 splitter ottici con configurazione 1x8. Raccoglie il cavo proveniente dal terminale di testa (fibre di TV / satellite) per smistare i segnali TV/SAT nelle unità abitative. Ogni fibra sarà divisa in N fibre (N=numero di CSOE FTTH) attraverso degli splitter, per portare il segnale al CSOE FTTH corrispondente ad ogni appartamento. Accessori di completamento, collegamento e cablaggio per dare il tutto in opera finito e funzionante euro (quattrocentottantauno/07)	cadauno	481,07
Nr. 272 NP.IE.202	Fornitura e posa in opera di CSOE (centro servizio ottico di edificio) FTTH – 8 unità abitative (32 adapters) completo di supporti per alloggiamento fibre, velcro, fascette e spirale contenitiva. CSOE è una scatola di distribuzione ottica solitamente utilizzata in ambito residenziale, per la connessione di cavi in fibra ottica dell'edificio, con splitter ottico/i. L'unità può integrare fino a 2 splitter ottici con configurazione 1x8. Elemento che connette le fibre provenienti da ogni STOA di appartamento. Le fibre vengono connesse ad una rastrelliera in cui convergono i segnali dell'operatore di TLC (provenienti dal sottosuolo) ed i segnali TV/SAT (provenienti dal tetto). Le fibre TV e satellite provenienti dal CSOE TV saranno splittate per gli 8 appartamenti con splitter 1x8. Un CSOE connette fino a 8 unità abitative (8 STOA). Accessori di completamento, collegamento e cablaggio per dare il tutto in opera finito e funzionante euro (cinquecentosei/61)	cadauno	506,61
Nr. 273 NP.IE.203	Fornitura e posa in opera di Scatola per terminale di testa (8SC/APC preterminati). STOM è una scatola di terminazione a parete progettata per utilizzo in contesto residenziale. Questa unità consente la giunzione di fibre da cavi esterni direttamente con il cavo di derivazione, ed è dotata di un pannello di permutazione per un massimo di 8 pigtail di tipo SC. I cavi di ingresso possono entrare dall'alto o dal basso della scatola, mentre i cavi di uscita escono dalla parte inferiore. È dotata di otto porte per i cavi di derivazione del cliente, installabili nella scatola senza necessità di fascette, utilizzando un sistema di ancoraggio del cavo. Accessori di completamento, collegamento e cablaggio per dare il tutto in opera finito e funzionante euro (duecentonovantasei/73)	cadauno	296,73
Nr. 274 NP.IE.204	Fornitura e posa in opera di Kit Home Network per centralino - quadro di appartamento 36 moduli. Il QDSA viene realizzato unendo un apposito kit di componenti passivi di cablaggio strutturato con uno qualsiasi dei centralini della gamma Bticino (Linea Habita, Linea Space, FlatWall) a partire da 36 moduli DIN. I kit vengono montati su guida DIN, in modo rapido, flessibile e riconfigurabile. Il Kit è composto da: N° 1 griglia metallica da 12 cm installabile su guida DIN con apposite clip in dotazione N° 1 mini Patch panel 4 posti N° 6 Connettori RJ45 cat.6 UTP da patch panel N° 4 patch cord cat.6 UTP da 50 cm N° 3 fascette in velcro da 70 cm N° 1 presa salvaspazio 2P+T - 10/16A. Accessori di completamento, collegamento e cablaggio per dare il tutto in opera finito e funzionante euro (duecentoventisei/07)	cadauno	226,07
Nr. 275 NP.IE.205	Fornitura e posa in opera di Cavo ottico (30 metri) 8 FO per antenna monomodale preterminato SC/APC. cavo ottico 8 FO per antenna, utile per la dorsale dei segnali. (cavo preconnettorizzato ad entrambe le estremità a 8 fibre: 1 antenna TV, 1 satellite, 6 fibre per ampliamento) Cavo monomodale G657A2 preterminato SC/APC. Accessori di completamento, collegamento e cablaggio per dare il tutto in opera finito e funzionante euro (trecentotredici/96)	cadauno	313,96
Nr. 276 NP.IE.70	Plinto prefabbricato in cls armato per pali di illuminazione di altezza fino a 3,20 ml, plinto di dimensioni 44x30x27h, completo di pozzetto e chiusino 19x19, scavo e rinfilanco compreso euro (sessantatre/26)		63,26
Nr. 277 NP.IE.71	Plinto prefabbricato in cls armato per pali di illuminazione di altezza fino a 9,5 ml, plinto di dimensioni 105x60x73h, completo di pozzetto e chiusino 47x47, scavo e rinfilanco compreso euro (duecentoquindici/33)		215,33
Nr. 278 NP.IE.92	Apparecchio led con corpo in alluminio pressofuso verniciato a polvere poliestere installato su braccio, ottica in in PMMA ad alto rendimento resistente alle alte temperature e ai raggi UV, diffusore in vetro extra-chiaro sp. 4mm temperato resistente agli shock termici e agli urti (UNI-EN 12150-1:2001), grado di protezione IP 66, temperatura 3.000 K, coefficiente di resa cromatica ≥70 vita utile L90/B10 100.000 h, alimentazione 220-240 V c.a., rispondente ai requisiti CAM (Criteri Ambientali Minimi): equipaggiato con driver con mezzanotte virtuale 33 W, flusso iniziale 4244 lumen euro (quattrocentosettantauno/09)	cadauno	471,09
	Data, 24/11/2023		
	Il Tecnico		

