



# COMUNE DI VALSAMOGGIA

Città metropolitana di Bologna

Servizi Lavori Pubblici

lavoripubblici@comune.valsamoggia.bo.it



**Finanziato  
dall'Unione europea**  
NextGenerationEU

Tavola di RUE

Zona di RUE

Ubicazione

Via **CASTELLACCIO** n° \_\_\_\_\_

VS.RUE.T1a

AUC.5C

Riferimenti Catastali

Foglio **16** Mapp. **226** Sub. \_\_\_\_\_

## PROGETTO DEFINITIVO - ESECUTIVO DI "Realizzazione dell'Ampliamento Asilo Nido di Calcara"

CUP: B48H22000220006 - finanziato con Fondi PNRR - Missione 4 " Istruzione e Ricerca"  
Componente 1 - Inv. 1.1 - Nex GenerationEU

Progettazione:

STUDIO DI PROGETTAZIONE  
**ING. VALENTINA VETRUGNO**

Via Gorghetto, 52/b - 41030 Bomporto (MO)  
cell. 345.5002782 e-mail: ing.valentinavetrugno@gmail.com

RUP: Geom. Stefano Cremonini

Spazio riservato all'Ufficio Tecnico

Descrizione elaborato:

## ELENCO PREZZI UNITARIO

N. Elaborato:

Scala:

Data:

**Aprile 2023**

File:

**Comune di Valsamoggia**  
Provincia di Bologna

pag. 1

# ELENCO PREZZI

**OGGETTO:** Progetto Definitivo - Esecutivo di "Realizzazione dell'Ampliamento dell'Asilo Nido di Calcara"  
CUP: B48H22000220006 - finanziato con Fondi PNRR - Missione 4  
"Istruzione e Ricerca"  
Componente 1 - Inv. 1.1 - Nex GenerationEU

**COMMITTENTE:** Comune di Valsamoggia

Bomporto, 20/04/2023

**IL TECNICO**

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 1 A.02.01.01	Pulizia del lotto da effettuarsi con mezzi meccanici, mediante lo sfalcio e l'asportazione delle culture vegetali, l'estirpo di cespugli ed arbusti di ogni genere e il taglio di eventuali alberi con estirpo delle relative ceppaie, successiva asportazione del terreno vegetale per una profondità di cm 40. Misurazione della superficie effettivamente eseguita determinato analiticamente sulla base degli elaborati progettuali. Con trasporto e spandimento in sito del terreno <b>euro (uno/12)</b>	mq	1,12
Nr. 2 A.08.01	Fornitura e posa in opera di struttura per la posa di lastre in cartongesso o fibrogesso con orditura metallica costituita da guide a "U" orizzontali dello spessore di 6/10 mm all'intradosso del solaio superiore, connesse a montanti a "C" verticali, in lamiera di acciaio zincato dello spessore di 6/10 mm e di larghezza nominale da mm 50 a mm 100. I montanti, semplici saranno posti ad interasse di cm 60. Nel prezzo è compresa la formazione dei vani porta, con contorni dotati di profili metallici raddoppiati nel sopraluce e contenente regoli di legno per il fissaggio del serramento, il montaggio di guide e montanti di rinforzo per l'aggancio dei "testa letto" di apparecchiature speciali, di elementi dell'impianto meccanico, idraulico e sanitari. La guida a pavimento sarà fissata meccanicamente mediante interposizione di uno strato di separazione in polietilene espanso a cellule chiuse della densità di 35 Kg/mc. La posa in opera avverrà secondo le modalità prescritte dalla UNI 11424. Misurazione vuoto per pieno con detrazione dei vani superiori ai mq 3,00. <b>euro (ventisei/54)</b>	mq	26,54
Nr. 3 A.08.02.06	Fornitura e posa in opera di tramezzo composto da lastre di cartongesso, dello spessore minimo di mm 13 per ogni lastra sovrapposta a seconda della prestazione da ottenere. Le lastre verranno fissate mediante viti autopercoranti fosfatate, di lunghezza adeguata, alla struttura metallica di sostegno, compresa nel prezzo. Nel prezzo sono compresi e compensati gli oneri per la formazione di vani porta, la sagomatura del contorno della parete anche in presenza di travi, fori per il passaggio di impianti, eventuali riseghe e/o inserti, i tagli, gli sfridi, il tiro in alto, lo stoccaggio e la distribuzione al piano. I giunti piani, orizzontali e verticali tra le lastre saranno trattati con le tecniche ed i materiali adeguati al tipo di tramezzo e della classe di resistenza al fuoco secondo le prescrizioni del Capitolato Speciale d'Appalto. Le lastre previste saranno del tipo standard per pareti divisorie; lastre del tipo omologate, come reazione al fuoco in classe 1, di elevata resistenza al fuoco, ottenute con la densificazione del gesso e l'incorporazione nell'impasto di fibre di vetro e di vermiculite; lastre standard sulle due faccie a cartone ignifugo a basso potere calorifico superiore omologate in classe A1 di reazione; lastre ad elevata resistenza al fuoco a cartone ignifugo a basso potere calorifico superiore omologate in classe A1 di reazione; lastre ad alta resistenza all'umidità realizzate mediante additivi idrofughi; lastre ad elevata resistenza meccanica e durezza superficiale, ottenute attraverso la densificazione del cuore del gesso. La "faccia" dovrà comunque essere finita e pronta a ricevere la finitura prevista in progetto. La posa in opera avverrà secondo le modalità prescritte dalla norma UNI 11424 e dovranno essere fornite le specifiche certificazioni antincendio, acustiche, ecc redatte da tecnico abilitato. Misurazione vuoto per pieno con detrazione dei vani superiori ai mq 3,00. Sovrapprezzo per una lastra ad elevata resistenza meccanica e durezza al posto della lastra normale. <b>euro (sei/25)</b>	mq	6,25
Nr. 4 A.08.02.10	idem c.s. ...mq 3,00. Lastra cartongesso per esterni (tipo aquapanel) <b>euro (ventisei/80)</b>	mq	26,80
Nr. 5 A.21.03	Fornitura e posa in opera di zoccolino battiscopa in pvc con sagoma a becco di civetta, spessore non inferiore a 5 mm e altezza non inferiore a 8-10 cm, montato a vite, compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Misurazione dello sviluppo lineare di battiscopa posato. <b>euro (nove/66)</b>	m	9,66
Nr. 6 A.30.04	Fornitura e posa in opera di lucernario continuo realizzato in parete doppia con forma a sezione ad arco ribassato, ottenuto per termoformatura da lastra piana di polimetilmetacrilato PMMA estruso originale di sintesi esente da monomero di recupero, con caratteristiche meccaniche/ottiche tipiche del polimero puro. Autoportante (senza profili metallici) dotato di costolature di irrigidimento e di terminali di chiusura. Completo di guarnizioni di tenuta ed accessori di fissaggio alla base in cemento, metallica o al basamento prefabbricato in PRVF. Il fissaggio è realizzato con morsetti brevettati in alluminio estruso a norma UNI 9006/1, anodizzati color naturale, i quali trattengono il lucernario alla base di appoggio senza dover praticare forature che potrebbero portare rotture e infiltrazioni. Il lucernario è idoneo a sopportare un carico uniformemente distribuito pari a 1700 N/mq. Colorazione standard: opal-opal. Misurazione superficie vano. <b>euro (cinquecentotredici/52)</b>	mq	513,52
Nr. 7 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 del 4%) <b>euro (milleduecentoquattro/75)</b>	a corpo	1'204,75
Nr. 8 A.46.1.2	Conferimento di materiale di risulta a pubblica discarica autorizzata. Macerie in genere quali mattoni, pietriccio, cemento, asfalto, calcestruzzo, ecc. Codici EER (CER) 170904 <b>euro (venti/90)</b>	mc	20,90
Nr. 9 A.01.001.005. a	Scavo di sbancamento effettuato con mezzi meccanici anche in presenza d'acqua fino ad un battente massimo di 20 cm, compresa la rimozione di arbusti e ceppaie e trovanti di dimensione non superiore a 0,25 mc, la profilatura delle pareti, la regolarizzazione del fondo, il carico sugli automezzi ed il trasporto a rinterro o rilevato nell'ambito del cantiere fino ad una distanza massima di 1.500 m: in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili) <b>euro (cinque/24)</b>	mc	5,24
Nr. 10 A.01.010.005.	Trasporto a rifiuto o ad idoneo impianto di recupero di materiale proveniente da lavori di movimento terra effettuata con autocarri, con portata superiore a 50 q, compreso lo spandimento e livellamento del materiale ed esclusi gli eventuali oneri di discarica autorizzata.		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
a	Valutato a m³ di volume effettivo di scavo per ogni km percorso sulla distanza tra cantiere e discarica: per trasporti fino a 10 km <b>euro (zero/74)</b>	mc/km	0,74
Nr. 11 A01.010.005.	idem c.s. ...discarica: per ogni km in più oltre i primi 10 <b>euro (zero/59)</b>	mc/km	0,59
b			
Nr. 12 A01.010.010.	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 <b>euro (quattro/37)</b>	mc	4,37
a			
Nr. 13 A03.007.005.	Magrone di sottofondazione eseguito mediante getto di conglomerato cementizio preconfezionato a dosaggio con cemento 42.5 R, per operazioni di media-grande entità, eseguito secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, lo spargimento, la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera eseguita a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme, e acciaio di armatura, con i seguenti dosaggi: 150 kg/mc <b>euro (centododici/74)</b>	mc	112,74
a			
Nr. 14 A03.007.005.	idem c.s. ....seguenti dosaggi: 200 kg/mc <b>euro (centoventidue/58)</b>	mc	122,58
b			
Nr. 15 A03.007.015.	Conglomerato cementizio per opere di fondazione, preconfezionato a resistenza caratteristica, dimensione massima degli inerti pari a 31,5 mm, classe di lavorabilità (slump) S3 (semifluida) o S4 (fluida), gettato in opera, secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento, la vibrazione, l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme e l'acciaio di armatura: classe di esposizione XC1-XC2: C 25/30 (Rck 30 N/mm²) <b>euro (centoottantasette/63)</b>	mc	187,63
a			
Nr. 16 A03.007.160.	Conglomerato cementizio non strutturale, alleggerito con argilla espansa, preconfezionato, eseguito secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, lo spargimento e quant'altro necessario per dare un'opera eseguita a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi e le casseforme: massa volumica 1.000 ÷ 1.200 kg/mc <b>euro (duecentoquarantasette/23)</b>	mc	247,23
a			
Nr. 17 A03.007.170.	Sovrapprezzo per utilizzo di pompa per conglomerato cementizio: quota fissa per montaggio e posizionamento, braccio fino a 36 m <b>euro (duecentocinquante/11)</b>	cad	253,11
a			
Nr. 18 A03.010.005.	Casseforme rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, opere di puntellatura e sostegno fino ad un'altezza di 4 m dal piano di appoggio; eseguite a regola d'arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo: per plinti di fondazione <b>euro (trentatre/84)</b>	mq	33,84
b			
Nr. 19 A03.010.005.	idem c.s. ...calcestruzzo: per pareti rettilinee in elevazione <b>euro (trentatre/41)</b>	mq	33,41
c			
Nr. 20 A03.013.005.	Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio prelaborato e pretagliato a misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc.; nonché tutti gli oneri relativi ai controlli di legge; del tipo B450C prodotto da azienda in possesso di attestato di qualificazione rilasciato dal Servizio Tecnico Centrale della Presidenza del Consiglio Superiore dei LL.PP., in barre: diametro 8 mm <b>euro (uno/91)</b>	kg	1,91
b			
Nr. 21 A03.013.005.	idem c.s. ...barre: diametro 12 mm <b>euro (uno/87)</b>	kg	1,87
d			
Nr. 22 A07.001.020.	Piccola orditura, fornita e posta in opera compresa l'intestatura, la muratura delle testate e la chiodatura alla struttura sottostante: in legname di abete <b>euro (millecinquecentoquaranta/49)</b>	mc	1'540,49
a			
Nr. 23 A07.025.005.	Dispositivo anticaduta TIPO C costituito da un sistema di ancoraggio (linea vita) contro le cadute dall'alto da parte del personale manutentore (antennisti, idraulici, tecnici d'impianti etc.) operante sulla copertura, sia piana sia inclinata. Linea vita flessibile orizzontale conforme alle seguenti normative UNI EN 795:2012, UNI EN CEN/TS 16415:2013 e UNI 11578:2015, con interasse massimo tra due ancoraggi di 15 m per consentire l'utilizzo contemporaneo del dispositivo a 4 operatori. Il sistema deve essere costituito da: n. 2 ancoraggi di estremità costituiti da profilo verticale pieno a sezione circolare diametro esterno 50 mm saldato al centro di una piastra orizzontale asolata (160 x 250 x 10 mm) e con altezza variabile da 250 mm a 600 mm; ancoraggi intermedi da installare per tratte superiori a 15 m costituiti da profilo verticale pieno a sezione circolare diametro esterno 50 mm saldato al centro di una piastra orizzontale asolata (160 x 250 x 10 mm) e con altezza variabile da 250 mm a 600 mm; n. 1 fune in acciaio inox AISI 316 diametro 8 mm secondo en 12385, formazione 7 x 19 = 133 fili crociati dx.; carico di rottura minimo di 36 kN, completo ad un estremo di capocorda a occhiello con redance e manicotto di serraggio in alluminio; n. 1 blocco serra fune in alluminio con sistema di bloccaggio attraverso n. 3 grani inox di serraggio con resistenza complessiva del sistema di almeno 40 kN; n. 1 tenditore M12 chiuso con forcelle agli estremi in acciaio AISI 316; n. 1 assorbitore in acciaio inox AISI 302 costituito da una molla elicoidale a trazione, filo diametro 9 mm, lunghezza del corpo a riposo 220 mm con occhielli terminali in grado di garantire una forza trasmessa di massimo 8,5 kN, inserito all'interno di un cilindro di protezione in alluminio e dotato di sigilli di segnalazione di entrata in funzione del sistema; n. 1 targhetta identificativa dell'impianto in alluminio; n. 1 targhetta di accesso alla copertura in alluminio: dispositivi in acciaio S 275 JR zincati a caldo (80 µm) di altezza 250 mm, diametro 50 mm e fune delle seguenti lunghezze: 30 m <b>euro (milleottocentotrentasette/36)</b>	cad	1'837,36
c			
Nr. 24	Dispositivi anticaduta TIPO A secondo le normative UNI EN 795:2012, UNI EN CEN/TS 16415:2013 e UNI 11578:2015 con punti di		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
A07.025.050. a	ancoraggio per superfici orizzontali, verticali e inclinate: dispositivo di ancoraggio multidirezionale in acciaio S 275 JR zincato a caldo (spessore medio zincatura 70 - 85 µ) tondo pieno del diametro di 50 mm saldato con tecnologia robot su piastra orizzontale delle dimensioni di 250 x 160 x 10 mm: altezza 50 cm <b>euro (trecentonovantasei/82)</b>	cad	396,82
Nr. 25 A07.037.020. a	Converse e scossaline in alluminio naturale montate in opera, per lavorazioni semplici, compreso pezzi speciali ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte: sviluppo fino a cm 33: in alluminio da 8/10 <b>euro (ventisei/89)</b>	m	26,89
Nr. 26 A07.037.030. a	idem c.s. ...a cm 100: in alluminio da 8/10 <b>euro (cinquantacinque/71)</b>	m	55,71
Nr. 27 A07.037.055. a	Discendenti montati in opera compreso pezzi speciali ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte con esclusione dei soli collari di sostegno: diametro fino a 150 mm: in acciaio zincato da 6/10 <b>euro (ventiquattro/23)</b>	m	24,23
Nr. 28 A07.037.060. a	Collari per sostegno di discendenti, montati in opera compreso fissaggio al supporto: in acciaio zincato <b>euro (cinque/64)</b>	cad	5,64
Nr. 29 A07.037.065. c	Terminali per pluviali e colonne di scarico, per diametri fino a 100 mm e lunghezza 2,00 m, posti in opera compreso grappe, pezzi speciali, opere murarie, ecc.: in acciaio 12/10 <b>euro (quaranta/63)</b>	cad	40,63
Nr. 30 A07.037.070. e	Chiusino sifonato con griglia in pvc, per terrazzi, per lo scolo delle acque, posto in opera su bocchettone in gomma da pagarsi a parte, delle dimensioni di: 300 x 300 mm <b>euro (trentasei/88)</b>	cad	36,88
Nr. 31 A07.037.095. e	Bocchettone in pvc da posizionare in presenza di impermeabilizzazioni in pvc, a flangia tonda intaccata e codolo di altezza 250 mm, conico nella parte inferiore e cilindrico nella parte superiore, in opera su foro pulito e liscio: diametro 125 mm <b>euro (venti/35)</b>	cad	20,35
Nr. 32 A08.019.005	Intonaco a secco realizzato mediante applicazione in aderenza su superfici preesistenti di lastre in cartongesso dello spessore di 12,5 mm, con collante a base di gesso, compresa successiva stuccatura, nastratura e rasatura dei giunti <b>euro (ventisette/56)</b>	mq	27,56
Nr. 33 A08.022.005	Paraspigoli in lamiera zincata, in barre da 2 m, ala 35 mm, posto in opera, compresi tagli, rifiniture, ecc. <b>euro (sette/27)</b>	cad	7,27
Nr. 34 A09.004.005. a	Controsoffitto in lastre di cartongesso, tipo A a norma EN 520, rispondenti ai CAM (Criteri Ambientali Minimi), reazione al fuoco Euroclasse A2, s1-d0, fissate mediante viti autoperforanti ad una struttura costituita da profilati in lamiera di acciaio zincato dello spessore di 6/10 mm ad interasse di 600 mm, comprese la stessa struttura e la stuccatura dei giunti: spessore lastra 12,5 mm <b>euro (trenta/40)</b>	mq	30,40
Nr. 35 A10.004.080. c	Isolamento termico in estradosso di coperture piane a terrazzo, eseguito mediante pannelli rigidi di materiale isolante, rispondente ai requisiti CAM (Criteri Ambientali Minimi), su piano di posa già preparato esclusa pavimentazione, realizzato con: lana di roccia in pannelli con doppia densità 200/120 kg/mc, resistenza a compressione (carico distribuito) = 50 kPa, classe di reazione al fuoco A1, senza rivestimento, dimensioni 1.200 x 600 mm, conducibilità termica λD 0,036 W/mK: spessore 80 mm <b>euro (quarantasei/41)</b>	mq	46,41
Nr. 36 A10.016.005. a	Isolamento termico nell'estradosso del primo solaio, eseguito con materiale isolante, rispondente ai CAM (Criteri Ambientali Minimi), fissato su piano di posa già preparato, realizzato con pannelli in: polistirene espanso estruso a celle chiuse XPS conforme alla norma UNI EN 13164, autoestinguente Euroclasse E secondo EN 13501-1, in lastre delle dimensioni di 1250 x 600 mm, con bordi sagomati o dritti, conducibilità termica λD 0,033 W/mK, resistenza a compressione > 300 kPa secondo EN 826: spessore 30 mm <b>euro (quindici/05)</b>	mq	15,05
Nr. 37 A10.016.005. b	idem c.s. ...EN 826: sovrapprezzo per ogni cm in più di spessore fino a 60 mm <b>euro (quattro/23)</b>	mq	4,23
Nr. 38 A10.019.050. a	Isolamento termico a cappotto di pareti interne già preparate, eseguito mediante applicazione di lastre rigide di cartongesso, rispondente ai CAM (Criteri Ambientali Minimi), spessore 12,5 mm, accoppiate con materiale isolante, senza barriera al vapore: lana minerale di vetro in pannelli non rivestiti, conducibilità termica λD 0,034 W/mK, Euroclasse di reazione al fuoco A2-s1,d0, delle dimensioni di 600 x 1200 mm: spessore isolante 40 mm <b>euro (trentasei/30)</b>	mq	36,30
Nr. 39 A10.019.050. b	idem c.s. ...1200 mm: sovrapprezzo per ogni 20 mm in più di spessore <b>euro (sei/98)</b>	mq	6,98
Nr. 40 A10.019.140. a	Lana di roccia a doppia densità in pannelli posti in opera per isolamento termoacustico a cappotto ETAG, provvisto di ETA, rispondente ai CAM (Criteri Ambientali Minimi), avente le seguenti caratteristiche: conduttività termica λD ≤ 0,035 W/mK (UNI EN 12667, 12939), classe di reazione al fuoco A1 (UNI EN 13501-1), resistenza a compressione (carico distribuito) ≥ 10 kPa (UNI EN 826), resistenza a trazione ≥ 7,5 kPa (UNI EN 1607), con il lato a densità superiore a vista, incollati al supporto murario con malta adesiva a base cemento e polimeri sintetici e tasselli meccanici, previa posa di profili di partenza fissati per con adeguati tasselli al supporto stesso, successiva rasatura superficiale dei pannelli isolanti con rasante a base di cemento modificato con polimeri sintetici ed interposta rete di armatura in fibra di vetro antialcalina del peso ≥ 140 g/mq, escluso il rivestimento finale idrosiliconico granulometrico colorato		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	con primer pigmentato adeguato all'ETA del produttore del sistema da conteggiare a parte: densità pannelli 78 kg/mc circa (120/70): spessore pannelli 100 mm <b>euro (novantasei/20)</b>	mq	96,20
Nr. 41 A10.020.003. a	Zoccolatura e zone perimetrali di isolamenti termici a cappotto realizzata mediante polistirene espanso estruso XPS a celle chiuse, con superficie goffrata, conforme alla norma UNI EN 13164, avente valore di conducibilità termica $\lambda_D 0,032 \div 0,036$ W/mK, resistenza a compressione $\geq 300$ kPa, resistenza a trazione $\geq 600$ kPa, resistenza al taglio $\geq 0,15$ Mpa, assorbimento d'acqua a lungo termine per immersione $\leq 1,5\%$ , euroclasse di reazione al fuoco E secondo EN 13501-1, rispondente ai criteri CAM (Criteri Ambientali Minimi), incollati al supporto con idoneo adesivo minerale ad elevate prestazioni, eventuali idoei tasselli meccanici a battuta o ad avvitamento, completo di intonaco di base armato con rete in fibra di vetro antialcalina densità $\geq 145$ g/mq fino al lato inferiore della lastra, copertura superiore dei vari componenti del sistema installati sotto il livello del terreno con rasante cementizio impermeabile ed elastico e membrana bugnata, escluso intonaco di finitura: spessore medio 3 cm <b>euro (sessanta/12)</b>	mq	60,12
Nr. 42 A10.020.005	Finitura per sistemi a cappotto costituita da: fissativo pigmentato applicato sullo strato finale di rasatura armata, successiva copertura con tonachino colorato silconico ad emulsione silossanica, con granulometrica 1,5 mm, densità 1,8 kg/dmc, idrorepellente e traspirante, antimuffa ed antifungo, resistente all'esposizione raggi UV ed elevata stabilità del colore <b>euro (ventisei/33)</b>	mq	26,33
Nr. 43 A11.001.010. a	Piano di posa di manti impermeabili preparato con una mano di primer bituminoso: al solvente <b>euro (due/47)</b>	mq	2,47
Nr. 44 A11.001.060	Membrana bitume distillato-polimero antiradice elastoplastomerica armata in poliestere da filo continuo spunbond, spessore 4 mm, flessibilità a freddo -15 °C, trattata con additivo antiradice (a norma EN 13948 secondo metodo FLL), applicata a fiamma su massetto di sottofondo, escluso, con sovrapposizione dei sormonti di $8 \div 10$ cm in senso longitudinale e di almeno 150 mm alle testate dei teli, spessore 4 mm <b>euro (ventiquattro/93)</b>	mq	24,93
Nr. 45 A11.004.011. a	Barriera al vapore costituita da una membrana bitume polimero elastoplastomerica, spessore 3,0 mm, flessibilità a freddo - 10 °C, posta su massetto di sottofondo escluso, previa mano di primer bituminoso, da pagarsi a parte, con giunti sovrapposti: armata con velo di vetro rinforzato <b>euro (ventiuno/14)</b>	mq	21,14
Nr. 46 A11.007.020. a	Manto impermeabile in pvc-p conforme alla EN 13956, per coperture piane, saldato per termofusione sui sormonti, applicato su supporto previa posa a secco di strato di scorrimento in tessuto non tessuto poliestere da fiocco da 500 g/mq: non a vista armato con velo di vetro non resistente ai raggi UV, con successiva posa di tessuto non tessuto da 300 g/mq, per protezione di coperture piane con pavimento o zavorra, escluse opere di pavimentazione o di zavorra in ghiaia: spessore 1,5 mm <b>euro (trentadue/65)</b>	mq	32,65
Nr. 47 A11.013.035	Impermeabilizzazione di superfici in calcestruzzo e muratura, interrate e fuori terra, eseguita con malta bicomponente elastica a base cementizia, inerti a grana fine, fibre sintetiche e resine acriliche in dispersione acquosa: impasto con consistenza plastica, rinforzato con rete in fibra di vetro resistente agli alcali, peso 150 g/mq, applicato a spatola <b>euro (ventisei/85)</b>	mq	26,85
Nr. 48 A15.001.015. a	Massetto pronto ad alta resistenza, adatto per la posa di pavimenti con adesivo (piastrelle ceramiche, gres porcellanato, pietre naturali, parquet e piastrelle resilienti), dello spessore di $20 \div 80$ mm, dato in opera battuto, livellato e lisciato: spessore 20 mm <b>euro (sedici/86)</b>	mq	16,86
Nr. 49 A15.001.015. b	idem c.s. ...e lisciato: per ogni centimetro in più di spessore <b>euro (sette/40)</b>	mq	7,40
Nr. 50 A15.016.010. b	Pavimento in gres porcellanato colorato in massa in piastrelle rettificate, ottenute per pressatura, per zone ad intenso calpestio, rispondenti alla norma UNI EN 14411, classe assorbimento acqua Bla UGL, posto in opera con idoneo collante, previa preparazione del piano superiore del massetto di sottofondo da pagarsi a parte, compresi tagli, sfridi, pulitura finale e sigillatura dei giunti: effetto cemento, con superficie antiscivolo (R10 A): $60 \times 60$ cm, spessore 15 mm <b>euro (ottantaquattro/52)</b>	mq	84,52
Nr. 51 A15.016.055. g	Pavimento in gres porcellanato smaltato in piastrelle, resistente agli sbalzi termici, al gelo e agli acidi, per locali ad uso residenziale o terziario leggero, a norma UNI EN 14411 gruppo Bla GL, posto in opera con idoneo collante, previa preparazione del piano superiore del massetto di sottofondo da pagarsi a parte, compresi tagli, sfridi, pulitura finale e sigillatura dei giunti: effetto pietra strutturato: $30 \times 30$ cm, per esterni, antiscivolo (R11 C), spessore 11 mm <b>euro (settanta/31)</b>	mq	70,31
Nr. 52 A18.010.005. d	Porta interna in legno con anta mobile tamburata e con bordi impiallacciati, completa di telaio maestro in listellare impiallacciato dello spessore di $8/11$ mm, coprifili ad incastro in multistrato e tutta la ferramenta necessaria per il fissaggio, movimento e chiusura, delle dimensioni standard di $210 \times 60 \div 90$ cm: con anta cieca liscia: laccata colorata <b>euro (seicentottanta/69)</b>	cad	680,69
Nr. 53 A18.031.016. a	Serramento realizzato con profili estrusi di pvc prodotti secondo la norma UNI EN 12608, rispondente a Reach, autoestinguenti secondo UNI EN 13501-1, sistema caratterizzato da profili idonei per zona climatica E-F, rinforzati con profili in acciaio zincato spessore 15/10, a 3 guarnizioni in TPE coestruse e saldate negli angoli, montato su controtelaio da computarsi a parte, fornito e posto in opera, compresi maniglie, cerniere, meccanismi di manovra, dispositivi di sicurezza contro le false manovre e quant'altro necessario per il funzionamento, doppio riscontro antiscasso anta, con carrello di sollevamento per agevolare la chiusura a battente, cerniere inferiori e superiori portata 130 kg simmetriche e quant'altro necessario per il funzionamento, anta dormiente (no ribalta) con cerniere centrali a		



Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	scomparsa per tenuta anta-telaio, vetrocamera con prestazioni termiche e acustiche idonee alla zona climatica E-F, con canalina a bordo caldo TGI, permeabilità all'aria classe 4 secondo la norma UNI EN 12207, tenuta all'acqua classe 7A secondo la norma UNI 12208, resistenza al vento classe B2 secondo la norma UNI 12210, idoneo per zona climatica E con trasmittanza termica $U_w \leq 1,30 \text{ W/mqK}$ , idoneo per zona climatica F con trasmittanza termica $U_w \leq 1,00 \text{ W/mqK}$ , prestazione acustica $R_w = 36 \text{ dB}$ , copriprofili interni sui 3 lati delle dimensioni di 60 x 7 mm, incluso il trasporto, esclusi il controtelaio, il tiro ai piani ed eventuali assistenze murarie: finestra a 1 anta, a battente <b>euro (cinquecentoottantasei/99)</b>	mq	586,99
Nr. 54 A18.031.016. b	idem c.s. ...assistenza murarie: finestra, a telaio fisso <b>euro (quattrocentodiciannove/46)</b>	mq	419,46
Nr. 55 A18.031.016. e	idem c.s. ...assistenza murarie: portafinestra 2 ante, a battente, telaio su 4 lati, con traverso orizzontale <b>euro (seicentosessantauno/23)</b>	mq	661,23
Nr. 56 A18.031.017	Sovrapprezzo per ciascuna anta a ribalta <b>euro (settanta/00)</b>	cad	70,00
Nr. 57 A20.001.020	Fondo riempitivo a grana grossa al sol di silicato, per interni e per cartongesso, bianco, a norma DIN EN 13 300, applicato in una mano a pennello, a rullo o a spruzzo <b>euro (tre/09)</b>	mq	3,09
Nr. 58 A20.007.005. a	Tinteggiatura a tempera di superfici esclusa la preparazione delle stesse mediante rasatura e imprimitura: compenso per due mani a coprire <b>euro (quattro/97)</b>	mq	4,97
Nr. 59 A22.004.005. a	Elementi portanti orizzontali a sezione rettangolare di legno massello o lamellare, con superfici in vista piallate, di sezione adeguata, opportunamente classificato in base alla norma UNI EN 338 come previsto dalla attuale normativa in materia di progettazione sismica, resistenza caratteristica a flessione 24 MPa, inclusi gli oneri per il trasporto e la movimentazione nell'ambito del cantiere, il montaggio a cura di personale specializzato ed ogni altra prestazione compreso il controllo e accettazione di elaborati costruttivi forniti dal produttore o dal progettista. Sono compresi nel prezzo i piani di lavoro interni, la pulizia finale, il trasporto a scarica del materiale di risulta differenziato e quant'altro per dare il lavoro finito a regola d'arte secondo i protocolli di montaggio stabiliti nel C.S.A o dalla D.L.: abete e pino massello <b>euro (duemilaventiuno/74)</b>	mc	2'021,74
Nr. 60 A22.022.005. a	Pannelli di irrigidimento in multistrato, fibra di legno, compensato etc., resi solidali al telaio con apposite giunzioni metalliche speciali (chiodi, viti, cambre), inclusi gli oneri per il trasporto e la movimentazione nell'ambito del cantiere, il montaggio a cura di personale specializzato compresi eventuali lavorazioni di saldatura e accostamento ed ogni altra prestazione compreso il controllo e accettazione di elaborati costruttivi forniti dal produttore o dal progettista. Sono compresi nel prezzo i piani di lavoro interni, la pulizia finale, il trasporto a scarica del materiale di risulta differenziato e quant'altro per dare il lavoro finito a regola d'arte secondo i protocolli di montaggio stabiliti nel C.S.A o dalla D.L. Si intendono inoltre compresi e compensati gli oneri per la posa a livello e gli oneri per l'infissione inclusa la relativa attrezzatura e utensili. Sono inoltre compresi nel prezzo i tagli, gli sfridi e i fori per porte e finestre: con un foglio di OSB/3, parete montata aperta su un lato, spessore 12 mm <b>euro (ventitre/53)</b>	mq	23,53
Nr. 61 A22.022.010. b	Sovrapprezzo per incremento di spessore dei pannelli di OSB di cui alla voce A22.022.005 per spessori superiori a 12 mm: OSB/3: 18 mm <b>euro (tre/86)</b>	mq	3,86
Nr. 62 A22.031.005. e	Pannello di legno multistrato formato da lamelle giuntate di tavole di legno massello di abete rosso, incollate a strati incrociati ortogonali (X-LAM / CLT), successivamente pressati (con pressa meccanica o sottovuoto), tessitura degli strati superficiali (facce esterne) parallela all'asse longitudinale del pannello, larghezza 245 ÷ 300 cm e lunghezza fino a 1600 cm; umidità del legno al momento della posa in opera: $12 \pm 2\%$ ; tolleranza $\pm 3\%$ sullo spessore totale e sui singoli strati; classi d'uso 1 e 2 secondo la norma EN 1995-1-1, con tavole di classe di resistenza meccanica pari a C24-S10; qualità della faccia superficiale in Classe C (non a vista) come definita da EN 13017-1; colla adesiva delle lamelle priva di formaldeide ai sensi della norma UNI 301:2006. Sono compresi nel prezzo le lavorazioni ordinarie a macchina a Controllo Numerico Computerizzato CNC (tagli, bordi longitudinali con profili standard, bordi trasversali perpendicolari/ad angolo). Sono inoltre inclusi gli oneri per il trasporto e la movimentazione nell'ambito del cantiere, il montaggio a cura di personale specializzato ed ogni altra prestazione compreso il controllo e accettazione di elaborati costruttivi forniti dal produttore o dal progettista, i piani di lavoro interni, la pulizia finale, il trasporto a scarica del materiale di risulta differenziato e quant'altro per dare il lavoro finito a regola d'arte secondo i protocolli di montaggio stabiliti nel C.S.A o dalla D.L.: pannello a tre strati: spessore totale del pannello pari a 100 mm <b>euro (novantasei/34)</b>	mq	96,34
Nr. 63 A22.031.010. b	idem c.s. ...pannello a cinque strati: spessore totale del pannello pari a 120 mm <b>euro (centodiciassette/94)</b>	mq	117,94
Nr. 64 A22.031.010. e	idem c.s. ...pannello a cinque strati: spessore totale del pannello pari a 160 mm <b>euro (centotrentadue/49)</b>	mq	132,49
Nr. 65 B01.004.025. b	Demolizione di struttura in calcestruzzo di qualsiasi forma o spessore, compreso l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio in attesa del trasporto allo scarico: armato, eseguita con l'ausilio di martello demolitore manuale <b>euro (trecentotrentauno/89)</b>	mc	331,89
Nr. 66 B01.016.015	Demolizione di pavimento in piastrelle di ceramica, compreso il sottofondo dello spessore fino a 5 cm, posto in opera a mezzo di malta o colla		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	<b>euro (nove/73)</b>	mq	9,73
Nr. 67 B01.016.070	Demolizione di massetto in calcestruzzo alleggerito, compreso l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico <b>euro (centosettantaotto/31)</b>	mc	178,31
Nr. 68 B01.025.035	Rimozione di discendenti e canali di gronda in lamiera o pvc, compresa la rimozione di grappe e l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico ed escluso il solo calo in basso <b>euro (otto/10)</b>	m	8,10
Nr. 69 B01.034.005	Smontaggio di infissi esterni in legno come finestre, sportelli a vetri, persiane ecc., calcolato sulla superficie, inclusa l'eventuale parte vetrata, compreso telaio, controtelaio, smuratura delle grappe o dei tasselli di tenuta ed eventuale taglio a sezione degli elementi <b>euro (venti/54)</b>	mq	20,54
Nr. 70 B01.034.040	Smontaggio di recinzioni in pannelli grigliati compreso smuratura delle grappe e rimozione della bulloneria di collegamento ed eventuale taglio a sezione degli elementi <b>euro (uno/03)</b>	kg	1,03
Nr. 71 B01.061.015	Movimentazione nell'area di cantiere di materiali di risulta provenienti da lavorazioni di demolizioni con uso di mezzi meccanici di piccole dimensioni, per accumulo in luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico <b>euro (ventiquattro/20)</b>	mc	24,20
Nr. 72 C02.019.045. a	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 30x30x30 cm <b>euro (quarantacinque/70)</b>	cad	45,70
Nr. 73 C02.019.045. b	idem c.s. ...dimensioni interne 40x40x40 cm <b>euro (novantacinque/30)</b>	cad	95,30
Nr. 74 C02.034.005. d	Fossa biologica tipo Imhoff corrugata in monoblocco di polietilene (PE), rispondente al DLgs n. 152/2006 e alla D.G.R. 1053/2003 della regione Emilia Romagna, dotata di cono di sedimentazione, tronchetto di entrata con curva 90° in PVC con guarnizione a tenuta, tronchetto di uscita con deflettore a T in PVC con guarnizione a tenuta, di sfiato per il biogas e di chiusini in PP per le ispezioni e gli interventi di manutenzione e spurgo, posta in opera compreso collegamento alle tubazioni e sottofondo d'appoggio in sabbia altezza 15 cm, con l'esclusione dello scavo e del rinfilanco che dovranno essere valutati a parte: dimensionamento per 2 spurghi all'anno: a servizio di 8 abitanti equivalenti (AE) con volume utile di 2061 litri di cui 420 del comparto di sedimentazione e 1641 del comparto di digestione <b>euro (duemilacentoquarantanove/02)</b>	cad	2'149,02
Nr. 75 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 <b>euro (quaranta/39)</b>	cad	40,39
Nr. 76 D01.001.025	Collegamento equipotenziale per vano <b>euro (centosettantasei/74)</b>	cad	176,74
Nr. 77 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 <b>euro (cinquantasette/63)</b>	cad	57,63
Nr. 78 D01.001.035. e	idem c.s. ...di alluminio: suoneria per campanello porta <b>euro (quarantasei/44)</b>	cad	46,44
Nr. 79 D01.022.010. h	Interruttore automatico magnetotermico, serie modulare, curva C, tensione nominale 230/400 V c.a.: potere d'interruzione 6 kA: bipolare 10 ÷ 32 A <b>euro (ottantaotto/19)</b>	cad	88,19
Nr. 80 D01.022.020. a	Modulo automatico differenziale da associare agli interruttori magnetotermici della serie modulare, tensione nominale 230/400 V c.a.: sensibilità 0,03 A, tipo «A»: bipolare, per magnetotermici con portata fino a 32 A <b>euro (centosessantacinque/04)</b>	cad	165,04
Nr. 81 D02.010.005. c	Canale portacavi in pvc rigido, divisibile in scomparti, completo di coperchio, installato a parete o soffitto inclusi raccordi e terminali: 100 x 40 mm <b>euro (trentauno/19)</b>	m	31,19
Nr. 82 D02.016.005. b	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: 20 mm <b>euro (quattro/97)</b>	m	4,97



Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 83 D02.016.005. c	idem c.s. ....nominale di: 25 mm <b>euro (sei/07)</b>	m	6,07
Nr. 84 D02.016.005. d	idem c.s. ....nominale di: 32 mm <b>euro (sette/40)</b>	m	7,40
Nr. 85 D02.016.010. b	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 40, fissato su supporti (ogni 40-50 cm), accessori di collegamento e fissaggio inclusi, del diametro nominale di: 20 mm <b>euro (sette/15)</b>	m	7,15
Nr. 86 D02.016.010. c	idem c.s. ....nominale di: 25 mm <b>euro (otto/38)</b>	m	8,38
Nr. 87 D02.016.010. d	idem c.s. ....nominale di: 32 mm <b>euro (undici/07)</b>	m	11,07
Nr. 88 D02.022.005. f	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 <b>euro (trentadue/38)</b>	cad	32,38
Nr. 89 D06.001.050. a	Citofono interno, corpo in materiale termoplastico installato a parete, con microtelefono, regolazione del volume, pulsante apri-porta e pulsante ausiliario: per impianti tradizionali <b>euro (ottanta/36)</b>	cad	80,36
Nr. 90 D09.001.002. 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 diagnosi locale: 1,2 W, flusso luminoso in emergenza 250 lm <b>euro (centosedici/27)</b>	cad	116,27
Nr. 91 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 mm <sup>2</sup> <b>euro (uno/10)</b>	m	1,10
Nr. 92 E.01.01.03.0 02	idem c.s. ....d'arte. sezione 2,5 mm <sup>2</sup> <b>euro (uno/46)</b>	m	1,46
Nr. 93 E.01.01.03.0 03	idem c.s. ....d'arte. sezione 4 mm <sup>2</sup> <b>euro (due/01)</b>	m	2,01
Nr. 94 E.01.01.03.0 04	idem c.s. ....d'arte. sezione 6 mm <sup>2</sup> <b>euro (due/68)</b>	m	2,68
Nr. 95 E.01.02.05.0 16	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 antifluco 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 2x1.5 mm <sup>2</sup> <b>euro (tre/59)</b>	m	3,59
Nr. 96 E.03.01.15.0 04	BLOCCO DIFFERENZIALE SELETTIVO - 17.5 mm Fornitura e posa in opera di blocco differenziale puro selettivo, da agganciare ad interruttori magnetotermici, conforme alle prescrizioni CEL 240÷415 V, a media sensibilità, selettivo >=50 ms, 6 kA, protetto contro le sovratensioni impulsive; 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. Idn 0.1÷1 A 2md 2x63 A cl.A <b>euro (duecentoquarantasei/08)</b>	cad	246,08
Nr. 97 E.04.01.01.0 14	PUNTO COMANDO O PRESA, SERIE CIVILE (INCASSO) Fornitura e posa in opera di punto comando o punto presa, "SERIE CIVILE", tubo non in vista, completo di: tubo in PVC, flessibile, marchiato, pesante, corrugato, Ø >=20 mm, posto sotto intonaco, sottopavimento, entro pareti in cartongesso, pareti attrezzate o entro controsoffittatura; conduttori unipolari, sezione 1.5÷2.5 mm <sup>2</sup> e conduttore di protezione; morsetti in policarbonato trasparente IP20 a serraggio indiretto a una o più vie, rispettando la capacità di connessione; scatola portafrutto rettangolare in polistirolo antiurto per frutti componibili da incasso da 3÷7 moduli; supporto isolante in policarbonato infrangibile ed autoestinguente con possibilità di compensazione degli errori di posa della scatola; apparecchi di comando		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	e prese di sicurezza con grado di protezione 2.1, tipo modulare largo con eventuale indicazione di funzione, tensione nominale 250 V, 50 Hz, corrente nominale 10÷16 A, resistenza di isolamento a 500 V >5 M ohm, viti di serraggio dei morsetti imperdibili ad intaglio universale, morsetti doppi con piastrina antiallentamento, sistema di fissaggio al supporto a scatto; placca di copertura in materiale plastico antiurto o in alluminio anodizzato a sviluppo orizzontale; tipo e colore a scelta della D.L. Dovrà essere presente almeno una scatola di derivazione principale per ogni locale, alla quale faranno capo tutti i dispositivi installati. Tutte le scatole principali facenti parte di uno stesso reparto dovranno essere alimentate dalla relativa dorsale. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. punto doppio pulsante <b>euro (quarantaotto/49)</b>	cad	48,49
Nr. 98 E.04.01.01.0 26	idem c.s. ...d'arte. punto Bpresa 2P+T 16A (attacco P17/11) <b>euro (quarantasei/05)</b>	cad	46,05
Nr. 99 E.04.01.01.0 27	idem c.s. ...d'arte. punto presa universale 2P+T 10÷16 A, UNEL <b>euro (cinquantasei/17)</b>	cad	56,17
Nr. 100 E.04.01.01.0 30	idem c.s. ...d'arte. punto 2P+T 16A P30 interbloccato con magnetotermico 2x16 A, 3md <b>euro (centoquaranta/58)</b>	cad	140,58
Nr. 101 E.04.01.20.0 01	PUNTO LUCE Fornitura e posa in opera di punto utilizzo luce, completo di: tubo in PVC, flessibile, marchiato, pesante, corrugato, Ø >=20 mm, posto sotto intonaco, sottopavimento, entro pareti in cartongesso o controsoffittature, o tubo in PVC rigido marchiato pesante, o canalina in PVC della sezione >=(15x17) mm²; conduttori, sezione 1.5÷2.5 mm² e conduttore di protezione; morsetti in polycarbonato trasparente IP20 a serraggio indiretto a una o più vie, rispettando la capacità di connessione. Il prezzo si intende da scatola di derivazione principale per ogni locale fino al punto utilizzo; inoltre nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. punto luce singolo (incasso) <b>euro (venticinque/91)</b>	cad	25,91
Nr. 102 E.06.15.01.0 05	APPARECCHIO LED AUTOALIMENTATO PER UFFICI Fornitura e posa in opera di apparecchio per l'illuminazione d'emergenza, provvisti di sorgente LED di lunga durata, ad elevata resa in emergenza, di tipo non permanente (SE) o permanente (SA), idoneo per installazioni in uffici. Versione tradizionale o equipaggiato di sistema di autodiagnosi incorporato, programmabile per effettuare test periodici di funzionamento (Mensile) e di autonomia (semestrale). Caratteristiche tecniche e costruttive Corpo in polycarbonato, schermo in polycarbonato trasparente. Installazione su superfici normalmente infiammabili (F) a parete, a soffitto o ad incasso con apposita scatola e cornice in dotazione Grado di protezione: IP42 Resistenza agli urti: IK07 Isolamento elettrico (classe): II Alimentatore integrato, di tipo elettronico composto di sezione caricabatteria, generatore di corrente costante e unità di controllo. Conforme ai requisiti della EN61347-2-7 e 61347-2-13. Batteria LiFe 3.2V 3Ah Moduli LED integrati con temperatura colore 4000K. Durata utile (L80/B20): 50000 h. Sicurezza fotobiologica conforme al gruppo di rischio esente RG0, Alimentazione: 230 V 50 Hz Nel inoltre essere previsto un dispositivo di ancoraggio di sicurezza antisismico realizzato mediante fune di acciaio fissata a soffitto con l'allacciamento e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. 18W SA/SE autonomia 1,5/3 ore (250lm-1,5h) con autodiagnosi <b>euro (novantanove/14)</b>	cad	99,14
Nr. 103 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 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 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 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 <b>euro (centosettantauno/86)</b>	cad	171,86
Nr. 104 E.06.50.02.0 05	idem c.s. ...di presenza DALI 1 canale con copertura d.24m o corridoio <b>euro (duecentocinque/22)</b>	cad	205,22
Nr. 105 E.22.60.02.0 04	Batteria al piombo ermetica 12V 40Ah idonea per sistemi evac EN54 <b>euro (centonovantacinque/12)</b>	cad	195,12
Nr. 106 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		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	<p>fisiche e 100 gruppi logici- equazioni di controllo (CBE) per attivazioni con operatori logici (AND-OR-DEL-ecc.)- archivio Storico di 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</p> <p><b>euro (milleottocentosessantauno/93)</b></p>	cad	1'861,93
<p>Nr. 107 E.26.01.30.0 03</p>	<p>MODULI MINIATURIZZATI Fornitura e posa in opera di modulo miniaturizzato di interfaccia di tipo analogico per sistemi di rivelazione incendio, di ridottissime dimensioni, adatto per essere alloggiato nelle scatole da incasso tipo503. Caratteristiche generali: Il modulo è dotato di due led che lampeggeranno in condizione normale, indicandone il corretto funzionamento e la regolare comunicazione con la centrale. 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 0 °C a + 50 °C Umidità relativa (senza condensa) 10 - 93% Specifiche tecniche del modulo indirizzato di ingresso: Corrente a riposo 300 microA Specifiche tecniche del modulo indirizzato di uscita: Corrente a riposo 360 microA Contatto 1 A 30Vcc Specifiche tecniche del modulo indirizzato ad un ingresso ed un'uscita: Corrente a riposo 500 microA Specifiche tecniche del modulo indirizzato di isolamento : Corrente massima sul ramo 12 mA Tempo intervento su corto 150 microS Specifiche tecniche del modulo indirizzato a due ingressi e due uscite: Tensione di funzionamento 15-32Vcc Corrente a riposo 700 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 n°1 ingresso e n°1 uscita</p> <p><b>euro (centonove/31)</b></p>	cad	109,31
<p>Nr. 108 E.26.01.34.0 01</p>	<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</p> <p><b>euro (centoquindici/48)</b></p>	cad	115,48
<p>Nr. 109 E.26.01.38.0 01</p>	<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><b>euro (centoquattordici/54)</b></p>	cad	114,54
<p>Nr. 110 E.26.01.45.0 01</p>	<p>CAMERA DI ANALISI Fornitura e posa in opera di camera di analisi per rivelatori analogici di fumo. Rivelatore computato a parte. Applicazioni: La camera di analisi per rivelatori analogici è stata sviluppata per effettuare campionamenti dell'aria che passa attraverso le condotte, permettendo la tempestiva rivelazione di principi di incendio. Può ospitare rivelatori analogici a ionizzazione o ottici. La camera di analisi preleva costantemente, per mezzo di un apposito tubo inserito all'interno della condotta, l'aria che fa passare attraverso il rivelatore. Quando il rivelatore rileva una quantità sufficiente di fumo, invia una segnalazione di allarme alla centrale, in modo da attuare le misure necessarie per fronteggiare l'evento (arresto della ventilazione, chiusura di serrande, ecc.). Il funzionamento ottimale del sistema si realizza con un flusso costante ed unidirezionale dell'aria, ad una velocità compresa tra i 2 ed i 20 m/sec. La centrale effettua un costante controllo della sensibilità. L'elemento sensibile può essere facilmente sostituito senza rimuovere la camera di</p>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	analisi e permette una semplice installazione in condotte circolari e rettangolari. E' necessario installare tubi di campionamento. Specifiche tecniche: Tensione di alimentazione 24 Vcc Corrente di riposo 150 microA Corrente di allarme 1,5 mA Temperatura di funzionamento da 0 °C a + 50 °C Umidità relativa (senza condensa) 10% a 93% Velocità dell'aria da 2 a 20 m/sec 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. Camera di analisi per rivelatori di fumo <b>euro (duecentododici/62)</b>	cad	212,62
Nr. 111 E.26.01.45.0 03	idem c.s. ...regola d'arte. Tubo di campionamento 90 cm <b>euro (ventuno/51)</b>	cad	21,51
Nr. 112 E.26.01.50.0 03	ACCESSORI PER RIVELATORI Fornitura e posa in opera di complementi vari per rivelatori. 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. Base con isolatore <b>euro (trentaotto/60)</b>	cad	38,60
Nr. 113 E.26.01.70.0 02	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 o 111mmNel 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 <b>euro (centosessantadue/23)</b>	cad	162,23
Nr. 114 E.26.02.61.0 01	INGEGNERIA E ATTIVAZIONE PUNTO ATTIVO Sono tutte le attività "FIRE PNT" necessarie per la messa in Marcia dei punti attivi e relativi accessori a bordo delle Centrali Incendio a standard elevato, in particolare: - Raccolta informazioni tecniche, disegni, minute, progetto esecutivo, piano di allarme e di attuazione, file DWG, P&DI; - Revisione del progetto esecutivo, dimensionamento apparati, verifica posizionamenti, tipologia cavi, corrispondenze normative; - Produzione schemi di collegamento e cablaggio specifici, piano di numerazione ed indirizzamento dei componenti attivi; - Supporto tecnico all'installazione e realizzazione dell'impianto; - Compilazione e popolamento Data-Base con le informazioni raccolte, neuron ID, acronimi, regole di funzionamento, piano di allarme; - Caricamento del Data-Base sulla centrale Incendio, Test di funzionamento del singolo loop, Autodiscovering con tools sw Input/ Output; - Attivazione delle apparecchiature in campo ed allineamento dei neuron chip con gli acronimi e degli stessi col Data-Base caricato sulla Centrale Incendio; - Eventuale ricerca guasti e rimozione di questi, messa in marcia. Modalità di contabilizzazione per singolo punto attivo. Nel prezzo delle singole lavorazioni si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Ingegneria e attivazione di punto rivelazione, pulsante, modulo I/O <b>euro (venticinque/21)</b>	cad	25,21
Nr. 115 E.26.10.01.0 02	ACCESSORI PULSANTI Fornitura e posa in opera di accessori e ricambi per pulsante a rottura vetro. 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. Cartello segnalazione pulsante allarme incendio <b>euro (sedici/13)</b>	cad	16,13
Nr. 116 E.26.10.06.0 09	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 ausiliario 24V 2,5A conforme EN 54 in scatola di contenimento <b>euro (quattrocentotredici/89)</b>	cad	413,89
Nr. 117 E.26.10.07.0 03	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 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. Comunicatore digitale IP/3G conforme a norma EN 54-21 <b>euro (milletrecentotrentasei/39)</b>	cad	1'336,39

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 118 E.26.10.50.0 07	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, tubazione o canalizzazione computata a parte. <b>euro (cinquanta/80)</b>	cad	50,80
Nr. 119 E.27.01.11.0 02	CONCENTRATORI Fornitura e posa in opera di sistemi di concentratori e moduli di uscita a relè per impianti antintrusione seriale a microprocessore, con le seguenti caratteristiche: CONCENTRATORE - 2/4/8 ingressi programmabili a scelta tra triplo bilanciamento, doppiamente bilanciati, NC o veloci - 2/4/8 uscite elettroniche - Interfaccia linee impostabile per doppio bilanciamento, singolo bilanciamento per ingressi veloci, triplo bilanciamento e normalmente chiuso - Alimentazione 12Vcc (da 10 a 15V) - Conforme EN 50131 grado 2 MODULO DI USCITA MULTIPLO - equipaggiato di 4/8 relè con terminazione di uscita con contatti liberi da compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Concentratore 4 ingressi programmabili <b>euro (settantasette/75)</b>	cad	77,75
Nr. 120 E.27.01.30.0 01	SENSORI VOLUMETRICI TRADIZIONALI Fornitura e posa in opera di sensore volumetrici tradizionali per impianti antintrusione, con le seguenti caratteristiche: - Sensore doppia tecnologia MW + IR. - Gestione da microprocessore, con algoritmo di calcolo utilizzato dal circuito di monitoraggio ambientale con conversione AD su IR e MW. - Sensore a microonde con dispositivo DRO ed antenna planare con funzionamento impulsato e modalità bassa emissione MW. - Portata sezione MW: da 3 a 15 metri +/- 20% regolabile. - Doppio antimascheramento che permette di rilevare il mascheramento del sensore da vicino e da lontano rilevando anche il dipswitch di selezione da 2 a 4 impulsi con autoadattamento dal circuito di monitoraggio ambientale. - Grado di protezione: IP3X - compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Rivelatore Trittech 15m 90° Certificato IMQ-Allarme EN50131-2-4 grado 3 <b>euro (cento/11)</b>	cad	100,11
Nr. 121 E.27.01.80.0 01	ATTIVAZIONE DI CENTRALE E IMPIANTO ANTINTRUSIONE Attivazione di centrale e impianto antintrusione con supporto tecnico specializzato del produttore dei componenti di impianto. Comprensivo di tutti gli oneri di programmazione della centrale, compensato ogni onere ed accessorio necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte fino a 16 ingressi <b>euro (duecentonovantaotto/24)</b>	cad	298,24
Nr. 122 E.41.01.01.0 02	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 3x32A <b>euro (ventinove/38)</b>	cad	29,38
Nr. 123 E01.004.010. a	Tubo in polietilene ad alta densità PE 100 conforme alla norma UNI EN 12201, per condotte d'approvvigionamento idrico, escluse le valvole, le opere murarie, scavi e reinterri: per pressioni SDR 17 (PN 10) con manicotti e raccordi elettrici a saldare: diametro esterno 125 mm <b>euro (trentaotto/48)</b>	m	38,48
Nr. 124 E01.004.010. b	idem c.s. ...diametro esterno 140 mm <b>euro (quarantaquattro/22)</b>	m	44,22
Nr. 125 E01.037.005. a	Vaso igienico a sifone incorporato in porcellana vetrificata bianca (vetrochina) dato in opera, allettato con cemento bianco e fissato con viti e borchie, collegato alla rete di scarico, comprese guarnizioni, anelli in gomma, collarini metallici, con esclusione delle opere murarie: per adulti, con scarico a pavimento completo di sedile in plastica <b>euro (trecentonovantasette/54)</b>	cad	397,54
Nr. 126 E01.040.005. a	Lavabo in porcellana vetrificata (vetrochina), per rubinetteria monoforo, dato in opera, collegato allo scarico e alle tubazioni d'adduzione d'acqua calda e fredda, con esclusione della colonna a terra e delle opere murarie: delle dimensioni di 41 x 50 cm <b>euro (trecentocinquantanove/41)</b>	cad	359,41
Nr. 127 E01.046.005. a	Bidet in porcellana vetrificata (vetrochina) monoforo, dato in opera collegato allo scarico ed alle tubazioni di adduzione d'acqua calda e fredda, completo di gruppo miscelatore monocomando, completa di rubinetti di regolaggio, viti, tasselli, bulloni, con esclusione delle opere murarie: a pavimento, dimensioni 36 x 54 x 59 cm <b>euro (trecentosessantauno/48)</b>	cad	361,48
Nr. 128 E01.049.005. b	Piatto per doccia dato in opera collegato alla rete fognatizia, completo di piletta a griglia, gruppo ad incasso composto da due rubinetti di manovra diametro 1/2", braccio doccia cromato e soffione a getto fisso snodato con sistema anticalcare, con esclusione delle opere murarie: in acrilico colore bianco delle dimensioni di: 90 x 90 x 3 cm <b>euro (trecentonovantadue/22)</b>	cad	392,22
Nr. 129 E04.025.020.	Cavo antincendio schermato FTE29OHM16, tensione nominale 100/100 V, isolamento in vetro-mica e guaina in mescola reticolata E29, conduttore interno in rame rosso flessibile in classe 5, schermo con nastro in alluminio/poliestere, guaina esterna in mescola LSZH		



Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
d	di qualità M16, a bassa emissione di di fumi e gas tossici secondo EN 61034, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, classe Cca - s1b,d1,a1, resistenza al fuoco PH 120 secondo norma CEI EN 50200: 2 x 1,5 mmq <b>euro (quattro/35)</b>	m	4,35
Nr. 130 F01.022.005. c	Utilizzo di box prefabbricato con struttura costituita da profili metallici, tamponamento e copertura in pannelli autoportanti sandwich in lamiera interna ed esterna e coibente centrale (spessore 40 mm); pavimento in legno idrofugo rivestito in PVC, completo di impianto elettrico e di messa a terra, accessori vari, posato a terra su travi in legno, compreso trasporto, montaggio, smontaggio, manutenzione e pulizia. Dimensioni larghezza x lunghezza x altezza: 240 x 450 x 240 cm - per i primi 30 giorni lavorativi <b>euro (duecentosci/97)</b>	cad	206,97
Nr. 131 F01.022.005. d	idem c.s. ....cm - ogni 30 giorni lavorativi aggiuntivi rispetto al sottoarticolo c) <b>euro (quarantadue/42)</b>	cad	42,42
Nr. 132 F01.022.045. b	Utilizzo di wc chimico costituito da box prefabbricato realizzato in polietilene lineare stabilizzato ai raggi UV o altro materiale idoneo, in ogni caso coibentato, per garantire la praticabilità del servizio in ogni stagione; completo di impianto elettrico e di messa a terra, posato a terra su travi in legno o adeguato sottofondo, dotato di WC e lavabo. Sono compresi trasporto, montaggio e smontaggio, manutenzione, pulizia, espurgo settimanale e smaltimento certificato dei liquami. Noleggio mensile: per ogni 30 giorni lavorativi aggiuntivi <b>euro (centoundici/11)</b>	cad	111,11
Nr. 133 F01.025.015	Recinzione su strada mediante lamiere grecate, alte non meno di 2 m, e paletti di castagno infissi a terra, compresa fornitura del materiale, da considerarsi valutata per tutta la durata dei lavori, montaggio e smontaggio della struttura <b>euro (ventidue/51)</b>	mq	22,51
Nr. 134 F01.028.005. a	Cartelli di pericolo (colore giallo), conformi al DLgs 81/08, in lamiera di alluminio 5/10, con pellicola adesiva rifrangente; costo di utilizzo mensile: 350 x 350 mm <b>euro (zero/32)</b>	cad	0,32
Nr. 135 F01.028.010. c	Cartelli di divieto (colore rosso), conformi al DLgs 81/08, in lamiera di alluminio 5/10, con pellicola adesiva rifrangente; costo di utilizzo mensile: 270 x 370 mm <b>euro (zero/35)</b>	cad	0,35
Nr. 136 F01.028.015. a	Cartelli di obbligo in alluminio secondo UNI ISO 7010, di colore blu, con pittogrammi e scritte, delle seguenti dimensioni: 200 x 300 mm, visibilità 6 m <b>euro (zero/36)</b>	cad	0,36
Nr. 137 H.3.22501	Tessuti filtranti o impermeabilizzanti Geotessuto (tessuto non tessuto) per rivestimento vespai drenanti (gr. 200 mq.) <b>euro (uno/20)</b>	mq	1,20
Nr. 138 M.02.02.01.0 3	F.P.O. di tubo di rame in verghe. F.P.O. di tubo di rame crudo Cu-DHP (Cu+AG > 99,90 %) in verghe in conformità alla norma UNI-EN 1057 completo di qualsiasi pezzo speciale, di materiali di consumo e staffaggio, compreso raccordi con le tubazioni esistenti, accessori, sfridi e ciascun altro onere, relativo alla fornitura e posa in opera, sino a dare un lavoro finito a perfetta regola d'arte. Diametro esterno 14 mm. <b>euro (quindici/49)</b>	m	15,49
Nr. 139 M.02.02.01.1 0	idem c.s. ...Diametro esterno 35x1 mm. <b>euro (quarantadue/09)</b>	m	42,09
Nr. 140 M.02.03.02.0 2	F.P.O. di tubazione in PVC per scarico condensa. Fornitura e posa in opera di tubazione in PVC-C (polivinile clorurato) rigido di colore bianco, costruito secondo DIN 8079/80, PN 25-SDR, 9-70°C/1 MPa, da utilizzare per la realizzazione della rete di scarico condensa dai ventilconvettori e dall'U.T.A. al punto più lontano di drenaggio delle acque chiare. Prezzo misurato in opera, comprensivo quindi di sfridi, tolleranze, raccorderia e ogni tipo di pezzi speciali, nonché di eventuali staffaggi per i tratti in vista. ø 25 mm <b>euro (nove/23)</b>	m	9,23
Nr. 141 M.03.02.01.0 1	F.P.O. di rivestimento con guaina o lastra in gomma sintetica. F.P.O. di rivestimento con guaina o lastra in gomma sintetica, tubazioni acqua calda, fredda ed acqua refrigerata, comprese curve e pezzi speciali; conducibilità termica (w/m °C) conforme all'allegato B tab. I DPR 412/93, euroclasse di reazione al fuoco conforme a quanto previsto nel DM 15-03-2005. Il rivestimento è incollato con nastro isolante alle giunzioni, compreso quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Spessore mm.40 <b>euro (ventiotto/93)</b>	mq	28,93
Nr. 142 M.03.04.02.0 1	F.P.O. di finitura in gusci di alluminio spessore 6/10 mm. F.P.O. di finitura in gusci di alluminio spessore 6/10 mm i, con fissaggio eseguito mediante viti autofilettanti in materiale inattaccabile agli agenti atmosferici. I pezzi speciali, quali curve, T, ecc., saranno pure in lamierino eventualmente realizzati a settori. Per le apparecchiature soggette ad ispezione, si dovrà installare una scatola di alluminio incernierata e con chiusura a leva, facilmente smontabile senza danneggiare la parte rimanente della coibentazione. Per tubazioni. <b>euro (quaranta/28)</b>	mq	40,28
Nr. 143 M.03.04.02.0 4	idem c.s. ...coibentazione. Per valvole <b>euro (settanta/36)</b>	cad	70,36
Nr. 144 M.04.01.12.0 1	F.P.O. di rubinetto a sfera curvo con portagomma corpo e sfera in ottone attacchi filettati. DN 3/8 <b>euro (ventiuno/99)</b>	cad	21,99
Nr. 145	F.P.O. di saracinesca in ottone stampato tipo standard attacchi filettati PN 16 DN 1/2		



Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
M.04.01.14.0 2	<b>euro (diciotto/85)</b>	cad	18,85
Nr. 146	idem c.s. ...16 DN 1 1/4		
M.04.01.14.0 5	<b>euro (venticinque/99)</b>	cad	25,99
Nr. 147	F.P.O. di compensatore dilatazione assiale in acciaio inossidabile attacchi a saldare. F.P.O. di compensatore dilatazione assiale in		
M.05.07.04	acciaio inossidabile, a soffietto elastico idonei per acqua calda, surriscaldata e vapore, attacchi a saldare. DN 32 PN 16		
	<b>euro (settantanove/20)</b>	cad	79,20
Nr. 148	F.P.O. di termometro a dilatazione di mercurio, scala 0-50°C - 0-60°C - 0-120°C 0-200°C, completo di custodia in ottone e di pozzetto.		
M.11.01.02.0 1	A colonna diritta <b>euro (quarantadue/75)</b>	cad	42,75
Nr. 149	F.P.O. di manometro a quadrante con attacco radiale. Quadrante DN 60		
M.11.01.05.0 1	<b>euro (quaranta/36)</b>	cad	40,36
Nr. 150	F.P.O. di scaricatore automatico di aria Jolly.		
M.11.04.01	<b>euro (trentatre/01)</b>	cad	33,01
Nr. 151	F.P.O. di vaso ad espansione con membrana atossica per impianti idricosanitari a norma DM 21/3/73. Capacità LT 8		
M.11.05.02.0 2	<b>euro (settantatre/88)</b>	cad	73,88
Nr. 152	F.P.O. di contatori per acqua. acqua fredda lettura diretta 1/2 quadrante bagnato		
M.13.17.01	<b>euro (sessantatre/03)</b>	cad	63,03
Nr. 153	F.P.O. Pannelli radianti a pavimento. F.p.o. di pannelli radianti per riscaldamento a pavimento con differenti interassi tra le tubazioni, in		
M.14.02.04.0 1	funzione della potenzialità e del fabbisogno termico, con temperatura superficiale del pavimento entro limiti fisiologicamente ammissibili, massima resistenza termica del rivestimento 0,15 mq. K/W, comprendente: - pannello isolante di base con spessore (sotto tubo) non inferiore a 20mm, del tipo preformato o liscio, densità non inferiore a 25kg/m³; - tubazione PEX 151 VPE reticolato ad alta pressione brevetto Engel in triplo strato secondo DIN 16892 e DIN 4729, a tenuta di ossigeno secondo DIN 4726, reg. n. 3V019; - rete di supporto in filo liscio di diametro 3 mm, senza spigoli vivi, con protezione anticorrosione, con piedini di rialzo, calibrata per l'ancoraggio stabile delle clips per il fissaggio della tubazione; - clips di fissaggio tubazione, in poliammide tenero, senza spigoli vivi da applicarsi sulla rete rialzata; - fissarete in acciaio plastificato per il fissaggio tra loro dei fogli di rete tramite apposito attrezzo; - striscia isolante di bordo in polietilene a cellule chiuse, spessore 10 mm., altezza 130 mm., occorrente per permettere la dilatazione perimetrale del pavimento galleggiante, con un foglio di polietilene incollato per una totale barriera umidità sui bordi, secondo normativa DIN 18560 parte 2 e 4102; - foglio di polietilene, spessore 0,2 mm con funzione di barriera vapore, da posarsi sopra lo strato isolante con una sovrapposizione di 8 cm., nei punti di giunzione, secondo la apposita indicazione impressa sul foglio; - additivo per calcestruzzo, per rendere più lavorabile l'impasto avvolgendo pienamente le tubazioni annegate nel calcestruzzo, aumentando le caratteristiche di qualità e compattezza del massetto. Secondo DIN 18560, Dosaggi: 1,1 lt. ogni 100 kg. di cemento. Isolante termico per riscaldamento a pavimento in polistirene estruso, densità ± 35 kg/mc., elevata resistenza alla compressione. Resistenza termica: 1,03 mqK/W Resistenza alla compressione: 3 kg/cmq con deformazione 10% (UNI 6350) Temperature limite esercizio: -50° +70°C Esente CFC e HCFC Formato 1200 x 600 mm. In opera incluse assistenze murarie alla posa, accessori vari, certificazioni e quant'altro necessario per dare l'opera installata a regola d'arte e perfettamente funzionante. pannelli radianti a pavimento <b>euro (ottantatre/24)</b>	mq	83,24
Nr. 154	F.P.O. bocchetta di mandata adatta per il montaggio su canali circolari. F.P.O. bocchetta di mandata adatta per il montaggio su canali		
M.17.03.05.0 1	circolari costituita da cornice ed alette in acciaio profilato a freddo verniciato a forno, doppio ordine di alette orientabili singolarmente, serranda di regolazione a paletta o a scorrimento inclinata. È compreso nel prezzo ogni onere ed accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte. dimensioni 425x75 <b>euro (ottantanove/10)</b>	cad	89,10
Nr. 155	F.P.O. di bocchetta di ripresa adatta per il montaggio su canali circolari. F.P.O. di bocchetta di ripresa adatta per il montaggio su canali		
M.17.03.06.0 1	circolari costituita da cornice ed alette in acciaio profilato a freddo verniciato a forno e doppio ordine di alette orientabili singolarmente. È compreso nel prezzo ogni onere ed accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte. dimensioni 425x75 <b>euro (sessantauno/46)</b>	cad	61,46
Nr. 156	Specializzato edile		
M01.001.010	<b>euro (trenta/16)</b>	ora	30,16
Nr. 157	Elemento drenante e di accumulo con vaschette perforate in HDPE e accoppiato a un geotessile in polipropilene. Peso complessivo 1100		
NP 01	g/mq, resistenza massima alla compressione 180 kN/mq. Le vaschette in HDPE, colore nero, garantiscono un accumulo d'acqua di 6.0 l/mq e un deflusso dell'acqua in eccesso di 9.0 l/sm. La permeabilità all'acqua secondo EN ISO 11058 è di circa 100 x 10-3 m/s. Le vaschette creano uno strato di areazione per tetti verdi di circa 14 l/mq. Fornito in rotoli da 2x10 m, geotessile sporgente di circa 10 cm per creare i sormonti. Fornitura e posa su tutta la superficie piana del tetto verde <b>euro (diciannove/01)</b>	mq	19,01
Nr. 158	Pozzetto d'ispezione KSA 400 in alluminio per rendere accessibile gli scarichi o altri punti con necessità di ispezione su tetti piani		
NP 02	coperti da tetto verde o ghiaia. Altezza standard 80 mm, dimensioni 400x400 mm. Altezza modificabile tramite giunti KSAA con altezza 80 mm. <b>euro (centosessantanove/80)</b>	cadauno	169,80
Nr. 159	Substrato di vegetazione per coltivazione estensiva di coperture verdi, prodotto con mattoni d'argilla riciclati (residui di produzione)		
NP 03	arricchito con terriccio di compost e fibre, caratteristiche in conformità alle direttive FLL relative ai substrati per vegetazione per		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	coltivazione estensiva, resistente al fuoco, al gelo e strutturalmente stabile. Deve essere rispettato un fattore di compattazione di 1,12. Saturazione massima acqua (WKmax): ca. 28 Vol.-%. Peso specifico a WKmax, (compattato): ca. 1400 kg/m³. <b>euro (diciannove/72)</b>	mq	19,72
Nr. 160 NP.04	Talee di Sedum, min. 4 specie diverse secondo la lista piante ZinCo "Tappeto di Sedum", fornitura, piantumazione accurata e rullatura, incl. prima irrigazione. Quantità da piantumare: ca. 70-80 g/m². <b>euro (dodici/59)</b>	mq	12,59
Nr. 161 NP.05	Profilo paraghiaia in alluminio per tetti verdi estensivi, altezza variabile tra 80 e 100 mm secondo lo spessore di terra/ghiaia utilizzata per ultima stratigrafia per tetti verdi. Fornito in elementi da 2.50 m già attrezzato con giunto maschio femmina per creare un elemento paraghiaia unico. Per angoli o giunti speciali sono da utilizzare gli angolari adatti tipo KLEVA 80, pieghevoli, per creare vari tipi di angoli e giunti tra i singoli profili KLAFF 80/100. <b>euro (trentanove/97)</b>	m	39,97
Nr. 162 NP.1	Pompa di calore r-32 chiller 8.6 kw monofase inverter con modulo idronico a++ Classe energetica: Raffreddamento = A++ / Riscaldamento = A++ Tipologia: con modulo idronico Gas: R-32 Kw Termici: 8,6 Kw frigoriferi: 7,6 Tipo Clivet Wsan-ymi 41 Elfoenergy edge evo <b>euro (cinquemilacentoventiuno/23)</b>	cadauno	5'121,23
Nr. 163 NP.2	Unità compatta di ventilazione meccanica controllata, deumidificazione e trattamento aria con recupero calore ad alto rendimento per applicazione con pannelli radianti Portata aria 550 mc/h Potenza elettrica assorbita W 150 Batteria integrazione/deumidificazione ad acqua calda/refrigerata tipo Floor Tech mod. FTOR60 isoterma <b>euro (undicimilacentoventisei/03)</b>	cadauno	11'126,03
Nr. 164 NP.3	Sistema di termoregolazione per applicazioni raffrescamento/riscaldamento con sistemi radinati e VMV comprendente: - n. 3 Sonda ambiente passiva da incasso - n. 5 Sensore di temperatura e umidità da incasso - n. 1 Centralina per doppio circuito a 8 rele' - n. 1 Alimentatore 12V/Pot. 60W - n. 1 Centralina espansione 8 rele - n. 1 Touch screen 4,3" fuori muro colore bianco, con sensore T+UR e WIFI compresa messa in funzione ed avviamento Tipo Floor Tech <b>euro (seimilacentonovantatre/44)</b>	cadauno	6'193,44
Nr. 165 NP.4	Canale in acciaio zincato spiralato, comprensivo di raccordi, pezzi speciali e staffaggi. - diam. 250 <b>euro (centosessantadue/51)</b>	m	162,51
Nr. 166 NP.IE.001	Fornitura e posa in opera di quadro elettrico ampliamento asilo "QE1" realizzato come da schema elettrico allegato, completo di interruttori, componenti, morsetti per guida Din, accessori di cablaggio, targhette di identificazione e collegamento alle linee di alimentazione. Nel prezzo si intendono inclusi e compensati tutti gli oneri ed accessori per dare l'opera perfettamente funzionante, completa e finita a "regola d'arte". <b>euro (milleseicentonovantasei/63)</b>	a corpo	1'696,63
Nr. 167 NP.IE.002	Fornitura e posa di punto di allaccio utenze monofase e/o trifase a partire al quadro di riferimento, realizzato con grado di protezione IP 55, cavo FG16OM16 di sezione 4/2,5mmq, adeguata alla potenza compreso cavo schermato per utenze inverter, come descritto nelle rispettive voci, tubazioni rigide autoestinguenti serie pesante di diametro adeguato, posato in vista e/o in controsoffitto, comprensivo di quota parte di cassette di derivazione con morsetti, fascette segnacavo e di fissaggio, guaine in PVC autoestinguenti spiralate in nylon, bocchettoni, colonnino con sezionatore di servizio alto utenza, carpenteria di minuto montaggio, cavo di messa a terra al collettore al quadro e quant'altro necessita per dare l'opera finita, funzionante e collaudata. Nel prezzo si intendono inclusi e compensati tutti gli oneri ed accessori per dare l'opera perfettamente funzionante, completa e finita a "regola d'arte". <b>euro (ottanta/04)</b>	a corpo	80,04
Nr. 168 NP.IE.003	Fornitura e posa in opera di apparecchio illuminante (TIPO 1a) idoneo per l'installazione a plafone con lampada LED 30W, 3021lm, 4000K, URG<22, L=1432mm, grado di protezione IP40, DALI. (Tipo Esse ci mod. OVVIO DISPLAY LED LOW POWER art. 40PG30L4 o equivalente approvato) La presente voce è comprensiva di accessori di fissaggio, collegamento alla linea di alimentazione in derivazione dalla distribuzione principale. Nel prezzo si intendono inclusi e compensati tutti gli oneri ed accessori per dare l'opera perfettamente funzionante, completa e finita a "regola d'arte". <b>euro (duecentoventisei/76)</b>	n.	226,76



**Comune di Valsamoggia**  
Provincia di Bologna

pag. 1

# ELENCO PREZZI

**OGGETTO:** Realizzazione dell'ampliamento Asilo di Calcara

**COMMITTENTE:**

Data, 20/04/2023

**IL TECNICO**

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 1 M.02.02.01.0 3	F.P.O. di tubo di rame in verghe. F.P.O. di tubo di rame crudo Cu-DHP (Cu+AG > 99,90 %) in verghe in conformità alla norma UNI-EN 1057 completo di qualsiasi pezzo speciale, di materiali di consumo e staffaggio, compreso raccordi con le tubazioni esistenti, accessori, sfridi e ciascun altro onere, relativo alla fornitura e posa in opera, sino a dare un lavoro finito a perfetta regola d'arte. Diametro esterno 14 mm. <b>euro (quindici/49)</b>	m	15,49
Nr. 2 M.02.02.01.1 0	idem c.s. ...Diametro esterno 35x1 mm. <b>euro (quarantadue/09)</b>	m	42,09
Nr. 3 M.02.03.02.0 2	F.P.O. di tubazione in PVC per scarico condensa. Fornitura e posa in opera di tubazione in PVC-C (polivinile clorurato) rigido di colore bianco, costruito secondo DIN 8079/80, PN 25-SDR, 9-70°C/1 MPa, da utilizzare per la realizzazione della rete di scarico condensa dai ventilconvettori e dall'U.T.A. al punto più lontano di drenaggio delle acque chiare. Prezzo misurato in opera, comprensivo quindi di sfridi, tolleranze, raccorderia e ogni tipo di pezzi speciali, nonché di eventuali staffaggi per i tratti in vista. ø 25 mm <b>euro (nove/23)</b>	m	9,23
Nr. 4 M.03.02.01.0 1	F.P.O. di rivestimento con guaina o lastra in gomma sintetica. F.P.O. di rivestimento con guaina o lastra in gomma sintetica, tubazioni acqua calda, fredda ed acqua refrigerata, comprese curve e pezzi speciali; conducibilità termica (w/m °C) conforme all'allegato B tab. 1 DPR 412/93, euroclasse di reazione al fuoco conforme a quanto previsto nel DM 15-03-2005. Il rivestimento è incollato con nastro isolante alle giunzioni, compreso quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Spessore mm.40 <b>euro (ventiotto/93)</b>	mq	28,93
Nr. 5 M.03.04.02.0 1	F.P.O. di finitura in gusci di alluminio spessore 6/10 mm. F.P.O. di finitura in gusci di alluminio spessore 6/10 mm i, con fissaggio eseguito mediante viti autofilettanti in materiale inattaccabile agli agenti atmosferici. I pezzi speciali, quali curve, T, ecc., saranno pure in lamierino eventualmente realizzati a settori. Per le apparecchiature soggette ad ispezione, si dovrà installare una scatola di alluminio incernierata e con chiusura a leva, facilmente smontabile senza danneggiare la parte rimanente della coibentazione. Per tubazioni. <b>euro (quaranta/28)</b>	mq	40,28
Nr. 6 M.03.04.02.0 4	idem c.s. ...coibentazione. Per valvole <b>euro (settanta/36)</b>	cad	70,36
Nr. 7 M.03.06.02	F.P.O. di rivestimento di valcolame di qualunque diametro <b>euro (sessantasei/22)</b>	cad	66,22
Nr. 8 M.04.01.12.0 1	F.P.O. di rubinetto a sfera curvo con portagomma corpo e sfera in ottone attacchi filettati. DN 3/8 <b>euro (ventuno/99)</b>	cad	21,99
Nr. 9 M.04.01.14.0 2	F.P.O. di saracinesca in ottone stampato tipo standard attacchi filettati PN 16 DN 1/2 <b>euro (diciotto/85)</b>	cad	18,85
Nr. 10 M.04.01.14.0 5	idem c.s. ...16 DN 1 1/4 <b>euro (venticinque/99)</b>	cad	25,99
Nr. 11 M.05.05.01	F.P.O. di supporto antivibrante in acciaio. F.P.O. di supporto antivibrante per sorreggere ventilatori, macchine rotanti, ecc. al fine di isolare le vibrazioni prodotte, costituito da una o piu' molle in acciaio mantenute in parziale compressione entro una custodia o fra due piattelli. Carico sopportabile min/max: P (kg). P = 13/25 carichi appoggiati. <b>euro (quarantadue/99)</b>	cad	42,99
Nr. 12 M.05.07.04	F.P.O. di compensatore dilatazione assiale in acciaio inossidabile attacchi a saldare. F.P.O. di compensatore dilatazione assiale in acciaio inossidabile, a soffietto elastico idonei per acqua calda, surriscaldata e vapore, attacchi a saldare. DN 32 PN 16 <b>euro (settantanove/20)</b>	cad	79,20
Nr. 13 M.11.01.02.0 1	F.P.O. di termometro a dilatazione di mercurio, scala 0-50°C - 0-60°C - 0-120°C 0-200°C, completo di custodia in ottone e di pozzetto. A colonna dritta <b>euro (quarantadue/75)</b>	cad	42,75
Nr. 14 M.11.01.05.0 1	F.P.O. di manometro a quadrante con attacco radiale. Quadrante DN 60 <b>euro (quaranta/36)</b>	cad	40,36
Nr. 15 M.11.04.01	F.P.O. di scaricatore automatico di aria Jolly. <b>euro (trentatre/01)</b>	cad	33,01
Nr. 16 M.11.05.02.0 2	F.P.O. di vaso ad espansione con membrana atossica per impianti idricosanitari a norma DM 21/3/73. Capacità LT 8 <b>euro (settantatre/88)</b>	cad	73,88
Nr. 17 M.12.03.01.0 4	F.P.O. di termostato ambiente. con commutatore estate-inverno e spia intervento <b>euro (cinquantauno/68)</b>	cad	51,68
Nr. 18 M.12.03.17	F.P.O. di sonda umidità relativa <b>euro (centonovantanove/00)</b>	cad	199,00
Nr. 19 M.13.17.01	F.P.O. di contatori per acqua. acqua fredda lettura diretta 1/2 quadrante bagnato <b>euro (sessantatre/03)</b>	cad	63,03

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 20 M.14.02.03.0 1	F.P.O. di attuatore termico 230V-50Hz per circuiti pannelli radianti. Attuatore termico 230V-50Hz <b>euro (cinquanta/46)</b>	cad	50,46
Nr. 21 M.14.02.04.0 1	F.P.O. Pannelli radianti a pavimento. F.p.o. di pannelli radianti per riscaldamento a pavimento con differenti interassi tra le tubazioni, in funzione della potenzialità e del fabbisogno termico, con temperatura superficiale del pavimento entro limiti fisiologicamente ammissibili, massima resistenza termica del rivestimento 0,15 mq. K/W, comprendente: - pannello isolante di base con spessore (sotto tubo) non inferiore a 20mm, del tipo preformato o liscio, densità non inferiore a 25kg/m³; - tubazione PEX 151 VPE reticolato ad alta pressione brevetto Engel in triplo strato secondo DIN 16892 e DIN 4729, a tenuta di ossigeno secondo DIN 4726, reg. n. 3V019; - rete di supporto in filo liscio di diametro 3 mm, senza spigoli vivi, con protezione anticorrosione, con piedini di rialzo, calibrata per l'ancoraggio stabile delle clips per il fissaggio della tubazione; - clips di fissaggio tubazione, in poliammide tenero, senza spigoli vivi da applicarsi sulla rete rialzata; - fissarete in acciaio plastificato per il fissaggio tra loro dei fogli di rete tramite apposito attrezzo; - striscia isolante di bordo in polietilene a cellule chiuse, spessore 10 mm., altezza 130 mm., occorrente per permettere la dilatazione perimetrale del pavimento galleggiante, con un foglio di polietilene incollato per una totale barriera umidità sui bordi, secondo normativa DIN 18560 parte 2 e 4102; - foglio di polietilene, spessore 0,2 mm con funzione di barriera vapore, da posarsi sopra lo strato isolante con una sovrapposizione di 8 cm., nei punti di giunzione, secondo la apposita indicazione impressa sul foglio; - additivo per calcestruzzo, per rendere più lavorabile l'impasto avvolgendo pienamente le tubazioni annegate nel calcestruzzo, aumentando le caratteristiche di qualità e compattezza del massetto. Secondo DIN 18560, Dosaggi: 1,1 lt. ogni 100 kg. di cemento. Isolante termico per riscaldamento a pavimento in polistirene estruso, densità ± 35 kg/mc., elevata resistenza alla compressione. Resistenza termica: 1,03 mqK/W Resistenza alla compressione: 3 kg/cmq con deformazione 10% (UNI 6350) Temperature limite esercizio: -50° +70°C Esente CFC e HCFC Formato 1200 x 600 mm. In opera incluse assistenze murarie alla posa, accessori vari, certificazioni e quant'altro necessario per dare l'opera installata a regola d'arte e perfettamente funzionante. pannelli radianti a pavimento <b>euro (ottantatre/24)</b>	mq	83,24
Nr. 22 M.17.03.05.0 1	F.P.O. bocchetta di mandata adatta per il montaggio su canali circolari. F.P.O. bocchetta di mandata adatta per il montaggio su canali circolari costituita da cornice ed alette in acciaio profilato a freddo verniciato a forno, doppio ordine di alette orientabili singolarmente, serranda di regolazione a paletta o a scorrimento inclinata. È compreso nel prezzo ogni onere ed accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte. dimensioni 425x75 <b>euro (ottantanove/10)</b>	cad	89,10
Nr. 23 M.17.03.06.0 1	F.P.O. di bocchetta di ripresa adatta per il montaggio su canali circolari. F.P.O. di bocchetta di ripresa adatta per il montaggio su canali circolari costituita da cornice ed alette in acciaio profilato a freddo verniciato a forno e doppio ordine di alette orientabili singolarmente. È compreso nel prezzo ogni onere ed accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte. dimensioni 425x75 <b>euro (sessantauno/46)</b>	cad	61,46
Nr. 24 M01.001.010	Specializzato edile <b>euro (trenta/16)</b>	ora	30,16
Nr. 25 M01.001.025	Installatore 5a categoria <b>euro (ventiotto/36)</b>	ora	28,36
Nr. 26 M01.001.030	Installatore 4a categoria <b>euro (ventisei/47)</b>	ora	26,47
Nr. 27 M01.001.035	Installatore 3a categoria <b>euro (venticinque/31)</b>	ora	25,31
Nr. 28 NP.1	Pompa di calore r-32 chiller 8.6 kw monofase inverter con modulo idronico a++ Classe energetica: Raffreddamento = A++ / Riscaldamento = A++ Tipologia: con modulo idronico Gas: R-32 Kw Termici: 8,6 Kw frigoriferi: 7,6 Tipo Clivet Wsan-ymi 41 Elfoenergy edge evo <b>euro (cinquemilacentoveventiuno/23)</b>	cadauno	5'121,23
Nr. 29 NP.2	Unità compatta di ventilazione meccanica controllata, deumidificazione e trattamento aria con recupero calore ad alto rendimento per applicazione con pannelli radianti Portata aria 550 mc/h Potenza elettrica assorbita W 150 Batteria integrazione/deumidificazione ad acqua calda/refrigerata tipo Floor Tech mod. FTOR60 isoterma <b>euro (undicimilacentoveventisei/03)</b>	cadauno	11'126,03
Nr. 30 NP.3	Sistema di termoregolazione per applicazioni raffrescamento/riscaldamento con sistemi radinati e VMV comprendente: - n. 3 Sonda ambiente passiva da incasso - n. 5 Sensore di temperatura e umidità da incasso - n. 1 Centralina per doppio circuito a 8 rele' - n. 1 Alimentatore 12V/Pot. 60W - n. 1 Centralina espansione 8 rele - n. 1 Touch screen 4,3" fuori muro colore bianco, con sensore T+UR e WIFI compresa messa in funzione ed avviamento Tipo Floor Tech		



COMMITTENTE: [cme.dcf (V:\LAVORI APERTI\2023\VETRUGNO\)]



# COMUNE DI VALSAMOGGIA

Città metropolitana di Bologna

Servizi Lavori Pubblici

lavoripubblici@comune.valsamoggia.bo.it

Finanziato  
dall'Unione europea

NextGenerationEU

Tavola di RUE

Zona di RUE

Ubicazione

Via CASTELLACCIO

n°

VS.RUE.T1a

AUC.5C

Riferimenti Catastali

Foglio 16 Mapp. 226 Sub.

## PROGETTO DEFINITIVO- ESECUTIVO DI "Realizzazione dell'Ampliamento Asilo Nido di Calcara"

CUP: B48H22000220006 - finanziato con Fondi PNRR - Missione 4 " Istruzione e Ricerca"  
Componente 1 - Inv. 1.1 - Nex GenerationEU

Progettazione IMPIANTI ELETTRICI E SPECIALI:


**PROEL**  
STUDIO TECNICO ASSOCIATO

Piergiovanni - Tonelli - Grillini - Ghesini

Ing. iv. **Francesco Piergiovanni**

progettazione, consulenze e verifiche impianti tecnologici

Via Brini, 38 - 40128 Bologna - tel. 051-6389403 fax 051-6389404

www.studioproel.com

RUP: Geom. Stefano Cremonini

Spazio riservato all'Ufficio Tecnico

Descrizione elaborato:

### IMPIANTI ELETTRICI E SPECIALI

### ELENCO PREZZI UNITARI

N. Elaborato:

E07

Scala:

1:---

Data:

APRILE 2023

File: 4559\_d\_D-E07

**Comune di Valsamoggia**  
Provincia di Bologna

pag. 1

# ELENCO PREZZI

**OGGETTO:** AMPLIAMENTO ASILO NIDO loc. CALCARA

- ELENCO REGIONALE DEI PREZZI DELLE OPERE PUBBLICHE DELLA REGIONE EMILIA-ROMAGNA anno 2023
- NUOVI PREZZI ANALIZZATI

**COMMITTENTE:**

Data, 21/04/2023

**IL TECNICO**  
prima firma

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO	incid. %	
				MDO	MAT
Nr. 1 A.44.01.01	<b>Assistenze murarie per impianti elettrici e speciali(Percentuale del4%)</b> 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, nonchè 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 del 4%) <b>euro (milleduecentoquattro/75)</b>	a corpo	1'204,75	0.000	0.000
Nr. 2 D01.001.010. a	<b>Impianto elettrico per punto comando, del tipo incassato: comando a singolo interruttore</b> 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 <b>euro (quaranta/39)</b>	cad	40,39	34.000	0.000
Nr. 3 D01.001.025	<b>Collegamento equipotenziale per vano</b> Collegamento equipotenziale per vano <b>euro (centosettantasei/74)</b>	cad	176,74	24.000	0.000
Nr. 4 D01.001.035. a	<b>Impianto elettrico per segnalazione, del tipo incassato: comando a pulsante</b> 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 <b>euro (cinquantasette/63)</b>	cad	57,63	46.000	0.000
Nr. 5 D01.001.035. e	<b>Impianto elettrico per segnalazione, del tipo incassato: suoneria per campanello porta</b> 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: suoneria per campanello porta <b>euro (quarantasei/44)</b>	cad	46,44	24.000	0.000
Nr. 6 D01.022.010. h	<b>Interruttore automatico magnetotermico, serie modulare, potere d'interruzione 6 kA: bipolare 10 ÷ 32 A</b> Interruttore automatico magnetotermico, serie modulare, curva C, tensione nominale 230/400 V c.a.: potere d'interruzione 6 kA: bipolare 10 ÷ 32 A <b>euro (ottantaotto/19)</b>	cad	88,19	19.000	0.000
Nr. 7 D01.022.020. a	<b>Modulo automatico differenziale da associare-sensibilità 0,03 A, tipo «A»: bipolare, per magnetotermici fino a 32A</b> Modulo automatico differenziale da associare agli interruttori magnetotermici della serie modulare, tensione nominale 230/400 V c.a.: sensibilità 0,03 A, tipo «A»: bipolare, per magnetotermici con portata fino a 32 A <b>euro (centosessantacinque/04)</b>	cad	165,04	2.000	0.000
Nr. 8 D02.010.005. c	<b>Canale portacavi in pvc rigido, divisibile in scomparti: 100 x 40 mm</b> Canale portacavi in pvc rigido, divisibile in scomparti, completo di coperchio, installato a parete o soffitto inclusi raccordi e terminali: 100 x 40 mm <b>euro (trentauno/19)</b>	m	31,19	30.000	0.000
Nr. 9 D02.016.005. b	<b>Tubo di protezione isolante in pvc AD INCASSO, del diametro nominale di: 20 mm</b> 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: 20 mm <b>euro (quattro/97)</b>	m	4,97	56.000	0.000
Nr. 10 D02.016.005. c	<b>Tubo di protezione isolante in pvc AD INCASSO, del diametro nominale di: 25 mm</b> 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: 25 mm <b>euro (sei/07)</b>	m	6,07	52.000	0.000
Nr. 11 D02.016.005. d	<b>Tubo di protezione isolante in pvc AD INCASSO, del diametro nominale di: 32 mm</b> 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				

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO	incid. %	
				MDO	MAT
	<b>euro (sette/40)</b>	m	7,40	47.000	0.000
Nr. 12 D02.016.010. b	<b>Tubo di protezione isolante rigido in pvc IP40, del diametro nominale di: 20 mm</b> 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 40, fissato su supporti (ogni 40-50 cm), accessori di collegamento e fissaggio inclusi, del diametro nominale di: 20 mm <b>euro (sette/15)</b>	m	7,15	49.000	0.000
Nr. 13 D02.016.010. c	<b>Tubo di protezione isolante rigido in pvc IP40, del diametro nominale di: 25 mm</b> 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 40, fissato su supporti (ogni 40-50 cm), accessori di collegamento e fissaggio inclusi, del diametro nominale di: 25 mm <b>euro (otto/38)</b>	m	8,38	45.000	0.000
Nr. 14 D02.016.010. d	<b>Tubo di protezione isolante rigido in pvc IP40, del diametro nominale di: 32 mm</b> 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 40, fissato su supporti (ogni 40-50 cm), accessori di collegamento e fissaggio inclusi, del diametro nominale di: 32 mm <b>euro (undici/07)</b>	m	11,07	38.000	0.000
Nr. 15 D02.022.005. f	<b>Cassetta di derivazione da incasso, dimensioni in mm: 200 x 150 x 70</b> 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 <b>euro (trentadue/38)</b>	cad	32,38	69.000	0.000
Nr. 16 D06.001.050. a	<b>Citofono interno per impianti tradizionali</b> Citofono interno, corpo in materiale termoplastico installato a parete, con microtelefono, regolazione del volume, pulsante apri-porta e pulsante ausiliario: per impianti tradizionali <b>euro (ottanta/36)</b>	cad	80,36	33.000	0.000
Nr. 17 D09.001.002. a	<b>Apparecchio di illuminazione autonomo IP65, flusso luminoso in emergenza 250 lm</b> Apparecchio di illuminazione autonomo rettangolare per montaggio incassato o esterno in polycarbonato, 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 diagnosi locale: 1,2 W, flusso luminoso in emergenza 250 lm <b>euro (centosedici/27)</b>	cad	116,27	18.000	0.000
Nr. 18 E.01.01.03.0 01	<b>CAVO SENZA GUAINA, FLESSIBILE, POSA FISSA, FG17 450/750V. sezione 1,5 mm²</b> 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 <b>euro (uno/10)</b>	m	1,10	41.000	0.000
Nr. 19 E.01.01.03.0 02	<b>CAVO SENZA GUAINA, FLESSIBILE, POSA FISSA, FG17 450/750V. sezione 2,5 mm²</b> 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 2,5 mm² <b>euro (uno/46)</b>	m	1,46	39.000	0.000
Nr. 20 E.01.01.03.0 03	<b>CAVO SENZA GUAINA, FLESSIBILE, POSA FISSA, FG17 450/750V. sezione 4 mm²</b> 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 4 mm² <b>euro (due/01)</b>	m	2,01	40.000	0.000
Nr. 21 E.01.01.03.0 04	<b>CAVO SENZA GUAINA, FLESSIBILE, POSA FISSA, FG17 450/750V. sezione 6 mm²</b> 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				

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO	incid. %	
				MDO	MAT
	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 6 mm <sup>2</sup> <b>euro (due/68)</b>	m	2,68	35.000	0.000
Nr. 22 E.01.02.05.0 16	<b>CAVO POSA FISSA, FTG18M16 0,6/1 kV. sezione 2x1.5 mm<sup>2</sup></b> 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 antifuoco 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 2x1.5 mm <sup>2</sup> <b>euro (tre/59)</b>	m	3,59	19.000	0.000
Nr. 23 E.03.01.15.0 04	<b>BLOCCO DIFFERENZIALE SELETTIVO - 17.5 mm - Idn 0.1÷1 A 2md 2x63 A c.l.A</b> BLOCCO DIFFERENZIALE SELETTIVO - 17.5 mm Fornitura e posa in opera di blocco differenziale puro selettivo, da agganciare ad interruttori magnetotermici, conforme alle prescrizioni CEI, 240÷415 V, a media sensibilità, selettivo >=50 ms, 6 kA, protetto contro le sovratensioni impulsive; 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. Idn 0.1÷1 A 2md 2x63 A c.l.A <b>euro (duecentoquarantasei/08)</b>	cad	246,08	2.000	0.000
Nr. 24 E.04.01.01.0 14	<b>PUNTO COMANDO O PRESA, SERIE CIVILE (INCASSO) - punto doppio pulsante</b> PUNTO COMANDO O PRESA, SERIE CIVILE (INCASSO) Fornitura e posa in opera di punto comando o punto presa, "SERIE CIVILE", tubo non in vista, completo di: tubo in PVC, flessibile, marchiato, pesante, corrugato, Ø >=20 mm, posto sotto intonaco, sottopavimento, entro pareti in cartongesso, pareti attrezzate o entro controsoffittatura; conduttori unipolari, sezione 1.5÷2.5 mm <sup>2</sup> e conduttore di protezione; morsetti in polycarbonato trasparente IP20 a serraggio indiretto a una o più vie, rispettando la capacità di connessione; scatola portafrutto rettangolare in polistirolo antiurto per frutti componibili da incasso da 3÷7 moduli; supporto isolante in polycarbonato infrangibile ed autoestinguente con possibilità di compensazione degli errori di posa della scatola; apparecchi di comando e prese di sicurezza con grado di protezione 2.1, tipo modulare largo con eventuale indicazione di funzione, tensione nominale 250 V, 50 Hz, corrente nominale 10÷16 A, resistenza di isolamento a 500 V >5 M ohm, viti di serraggio dei morsetti imperdibili ad intaglio universale, morsetti doppi con piastrina antiallentamento, sistema di fissaggio al supporto a scatto; placca di copertura in materiale plastico antiurto o in alluminio anodizzato a sviluppo orizzontale; tipo e colore a scelta della D.L. Dovrà essere presente almeno una scatola di derivazione principale per ogni locale, alla quale faranno capo tutti i dispositivi installati. Tutte le scatole principali facenti parte di uno stesso reparto dovranno essere alimentate dalla relativa dorsale. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. punto doppio pulsante <b>euro (quarantaotto/49)</b>	cad	48,49	13.000	0.000
Nr. 25 E.04.01.01.0 26	<b>PUNTO COMANDO O PRESA, SERIE CIVILE (INCASSO) - punto Bpresa 2P+T 16A (attacco P17/11)</b> PUNTO COMANDO O PRESA, SERIE CIVILE (INCASSO) Fornitura e posa in opera di punto comando o punto presa, "SERIE CIVILE", tubo non in vista, completo di: tubo in PVC, flessibile, marchiato, pesante, corrugato, Ø >=20 mm, posto sotto intonaco, sottopavimento, entro pareti in cartongesso, pareti attrezzate o entro controsoffittatura; conduttori unipolari, sezione 1.5÷2.5 mm <sup>2</sup> e conduttore di protezione; morsetti in polycarbonato trasparente IP20 a serraggio indiretto a una o più vie, rispettando la capacità di connessione; scatola portafrutto rettangolare in polistirolo antiurto per frutti componibili da incasso da 3÷7 moduli; supporto isolante in polycarbonato infrangibile ed autoestinguente con possibilità di compensazione degli errori di posa della scatola; apparecchi di comando e prese di sicurezza con grado di protezione 2.1, tipo modulare largo con eventuale indicazione di funzione, tensione nominale 250 V, 50 Hz, corrente nominale 10÷16 A, resistenza di isolamento a 500 V >5 M ohm, viti di serraggio dei morsetti imperdibili ad intaglio universale, morsetti doppi con piastrina antiallentamento, sistema di fissaggio al supporto a scatto; placca di copertura in materiale plastico antiurto o in alluminio anodizzato a sviluppo orizzontale; tipo e colore a scelta della D.L. Dovrà essere presente almeno una scatola di derivazione principale per ogni locale, alla quale faranno capo tutti i dispositivi installati. Tutte le scatole principali facenti parte di uno stesso reparto dovranno essere alimentate dalla relativa dorsale. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. punto Bpresa 2P+T 16A (attacco P17/11) <b>euro (quarantasei/05)</b>	cad	46,05	6.000	0.000
Nr. 26 E.04.01.01.0 27	<b>PUNTO COMANDO O PRESA, SERIE CIVILE (INCASSO) - punto presa universale 2P+T 10÷16 A, UNEL</b> PUNTO COMANDO O PRESA, SERIE CIVILE (INCASSO) Fornitura e posa in opera di punto comando o punto presa, "SERIE CIVILE", tubo non in vista, completo di: tubo in PVC, flessibile, marchiato, pesante, corrugato, Ø >=20 mm, posto sotto intonaco, sottopavimento, entro pareti in cartongesso, pareti attrezzate o entro				

COMMITTENTE:



Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO	incid. %	
				MDO	MAT
Nr. 27 E.04.01.01.0 30	<p>controsoffittatura; conduttori unipolari, sezione 1,5÷2,5 mm<sup>2</sup> e conduttore di protezione; morsetti in polycarbonato trasparente IP20 a serraggio indiretto a una o più vie, rispettando la capacità di connessione; scatola portafrutto rettangolare in polistirolo antiurto per frutti componibili da incasso da 3÷7 moduli; supporto isolante in polycarbonato infrangibile ed autoestinguente con possibilità di compensazione degli errori di posa della scatola; apparecchi di comando e prese di sicurezza con grado di protezione 2.1, tipo modulare largo con eventuale indicazione di funzione, tensione nominale 250 V, 50 Hz, corrente nominale 10÷16 A, resistenza di isolamento a 500 V &gt;5 M ohm, viti di serraggio dei morsetti imperdibili ad intaglio universale, morsetti doppi con piastrina antiallentamento, sistema di fissaggio al supporto a scatto; placca di copertura in materiale plastico antiurto o in alluminio anodizzato a sviluppo orizzontale; tipo e colore a scelta della D.L. Dovrà essere presente almeno una scatola di derivazione principale per ogni locale, alla quale faranno capo tutti i dispositivi installati. Tutte le scatole principali facenti parte di uno stesso reparto dovranno essere alimentate dalla relativa dorsale. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. punto presa universale 2P+T 10÷16 A, UNEL <b>euro (cinquantasei/17)</b></p> <p><b>PUNTO COMANDO O PRESA, SERIE CIVILE (INCASSO) - punto presa 2P+T 16A P30 interbloccato con magnetotermico 2x16 A, 3md</b></p> <p>PUNTO COMANDO O PRESA, SERIE CIVILE (INCASSO) Fornitura e posa in opera di punto comando o punto presa, "SERIE CIVILE", tubo non in vista, completo di: tubo in PVC, flessibile, marchiato, pesante, corrugato, Ø &gt;=20 mm, posto sotto intonaco, sottopavimento, entro pareti in cartongesso, pareti attrezzate o entro controsoffittatura; conduttori unipolari, sezione 1,5÷2,5 mm<sup>2</sup> e conduttore di protezione; morsetti in polycarbonato trasparente IP20 a serraggio indiretto a una o più vie, rispettando la capacità di connessione; scatola portafrutto rettangolare in polistirolo antiurto per frutti componibili da incasso da 3÷7 moduli; supporto isolante in polycarbonato infrangibile ed autoestinguente con possibilità di compensazione degli errori di posa della scatola; apparecchi di comando e prese di sicurezza con grado di protezione 2.1, tipo modulare largo con eventuale indicazione di funzione, tensione nominale 250 V, 50 Hz, corrente nominale 10÷16 A, resistenza di isolamento a 500 V &gt;5 M ohm, viti di serraggio dei morsetti imperdibili ad intaglio universale, morsetti doppi con piastrina antiallentamento, sistema di fissaggio al supporto a scatto; placca di copertura in materiale plastico antiurto o in alluminio anodizzato a sviluppo orizzontale; tipo e colore a scelta della D.L. Dovrà essere presente almeno una scatola di derivazione principale per ogni locale, alla quale faranno capo tutti i dispositivi installati. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. punto 2P+T 16A P30 interbloccato con magnetotermico 2x16 A, 3md <b>euro (centoquaranta/58)</b></p>	cad	56,17	5.000	0.000
Nr. 28 E.04.01.20.0 01	<p><b>punto luce singolo (incasso)</b></p> <p>PUNTO LUCE Fornitura e posa in opera di punto utilizzo luce, completo di: tubo in PVC, flessibile, marchiato, pesante, corrugato, Ø &gt;=20 mm, posto sotto intonaco, sottopavimento, entro pareti in cartongesso o controsoffittature, o tubo in PVC rigido marchiato pesante, o canalina in PVC della sezione &gt;=(15x17) mm<sup>2</sup>; conduttori, sezione 1,5÷2,5 mm<sup>2</sup> e conduttore di protezione; morsetti in polycarbonato trasparente IP20 a serraggio indiretto a una o più vie, rispettando la capacità di connessione. Il prezzo si intende da scatola di derivazione principale per ogni locale fino al punto utilizzo; inoltre nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. punto luce singolo (incasso) <b>euro (venticinque/91)</b></p>	cad	140,58	15.000	0.000
Nr. 29 E.06.15.01.0 05	<p><b>APPARECCHIO LED AUTOALIMENTATO PER UFFICI 8W SA/SE autonomia 1,5/3 ore (250lm-1,5h) con autodiagnosi IP42</b></p> <p>APPARECCHIO LED AUTOALIMENTATO PER UFFICI Fornitura e posa in opera di apparecchio per l'illuminazione d'emergenza, provvisti di sorgente LED di lunga durata, ad elevata resa in emergenza, di tipo non permanente (SE) o permanente (SA), idoneo per installazioni in uffici. Versione tradizionale o equipaggiato di sistema di autodiagnosi incorporato, programmabile per effettuare test periodici di funzionamento (Mensile) e di autonomia (semestrale). Caratteristiche tecniche e costruttive Corpo in polycarbonato, schermo in polycarbonato trasparente. Installazione su superfici normalmente incombustibili (F) a parete, a soffitto o ad incasso con apposita scatola e cornice in dotazione Grado di protezione: IP42 Resistenza agli urti: IK07 Isolamento elettrico (classe): II Alimentatore integrato, di tipo elettronico composto di sezione caricabatteria, generatore di corrente costante e unità di controllo. Conforme ai requisiti della EN61347-2-7 e 61347-2-13. Batteria LiFe 3.2V 3Ah Moduli LED integrati con temperatura colore 4000K. Durata utile (L80/B20): 50000 h. Sicurezza fotobiologica conforme al gruppo di rischio esente RG0, Alimentazione: 230 V 50 Hz Nel caso di installazioni di tipo incassato, 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. 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. 18W SA/SE autonomia 1,5/3 ore (250lm-1,5h) con autodiagnosi <b>euro (novantanove/14)</b></p>	cad	99,14	0.000	0.000
Nr. 30 E.06.50.02.0 01	<p><b>Rivelatore di presenza 1 canale con copertura d.24m o corridoio</b></p> <p>RIVELATORE DI PRESENZA PER INTERNO Fornitura e posa in opera di rivelatore di presenza a soffitto / controsoffitto per interni idoneo per 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 Caratteristiche tecniche e costruttive Alimentazione 110 - 240 V AC 50 / 60 Hz Classe II Potenza assorbita &lt; 1 W Area rilevamento</p>				

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO	incid. %	
				MDO	MAT
Nr. 31 E.06.50.02.0 05	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 sintende 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 <b>euro (centoseffantauno/86)</b>	cad	171,86	44.000	0.000
	<b>Rivelatore di presenza DALI 1 canale con copertura d.24m o corridoio</b> 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 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 sintende 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 DALI 1 canale con copertura d.24m o corridoio <b>euro (duecentocinque/22)</b>	cad	205,22	23.000	0.000
Nr. 32 E.22.60.02.0 04	<b>Batteria al piombo ermetica 12V 40Ah idonea per sistemi evac EN54</b> Batteria al piombo ermetica 12V 40Ah idonea per sistemi evac EN54 <b>euro (centonovantacinque/12)</b>	cad	195,12	3.000	0.000
Nr. 33 E.26.01.01.0 01	<b>Centrale di rivelazione incendio analogica 1 loop</b> 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 <b>euro (milleottocentosessantauno/93)</b>	cad	1'861,93	5.000	0.000
Nr. 34 E.26.01.30.0 03	<b>MODULI MINIATURIZZATI - Modulo indirizzato n°1 ingresso e n°1 uscita</b> MODULI MINIATURIZZATI Fornitura e posa in opera di modulo miniaturizzato di interfaccia di tipo analogico per sistemi di rivelazione incendio, di ridottissime dimensioni, adatto per essere alloggiato nelle scatole da incasso tipo503. Caratteristiche generali: Il modulo è dotato di due led che lampeggeranno in condizione normale, indicandone il corretto funzionamento e la regolare comunicazione con la centrale. 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				

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO	incid. %	
				MDO	MAT
	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 0 °C a + 50 °C Umidità relativa (senza condensa) 10 - 93% Specifiche tecniche del modulo indirizzato di ingresso: Corrente a riposo 300 microA Specifiche tecniche del modulo indirizzato di uscita: Corrente a riposo 360 microA Contatto 1 A 30Vcc Specifiche tecniche del modulo indirizzato ad un ingresso ed un'uscita: Corrente a riposo 500 microA Specifiche tecniche del modulo indirizzato di isolamento : Corrente massima sul ramo 12 mA Tempo intervento su corto 150 microS Specifiche tecniche del modulo indirizzato a due ingressi e due uscite: Tensione di funzionamento 15-32Vcc Corrente a riposo 700 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 n°1 ingresso e n°1 uscita <b>euro (centonove/31)</b>	cad	109,31	11.000	0.000
Nr. 35 E.26.01.34.0 01	<b>Pulsante analogico indirizzabile</b> 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 <b>euro (centoquindici/48)</b>	cad	115,48	10.000	0.000
Nr. 36 E.26.01.38.0 01	<b>Rivelatore ottico di fumo analogico con microprocessore</b> 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 <b>euro (centoquattordici/54)</b>	cad	114,54	4.000	0.000
Nr. 37 E.26.01.45.0 01	<b>CAMERA DI ANALISI. Camera di analisi per rivelatori di fumo</b> CAMERA DI ANALISI Fornitura e posa in opera di camera di analisi per rivelatori analogici di fumo. Rivelatore computato a parte. Applicazioni: La camera di analisi per rivelatori analogici è stata sviluppata per effettuare campionamenti dell'aria che passa attraverso le condotte, permettendo la tempestiva rivelazione di principi di incendio. Può ospitare rivelatori analogici a ionizzazione o ottici. La camera di analisi preleva costantemente, per mezzo di un apposito tubo inserito all'interno della condotta, l'aria che fa passare attraverso il rivelatore. Quando il rivelatore rileva una quantità sufficiente di fumo, invia una segnalazione di allarme alla centrale, in modo da attuare le misure necessarie per fronteggiare l'evento (arresto della ventilazione, chiusura di serrande, ecc.). Il funzionamento ottimale del sistema si realizza con un flusso costante ed unidirezionale dell'aria, ad una velocità compresa tra i 2 ed i 20 m/sec. La centrale effettua un costante controllo della sensibilità. L'elemento sensibile può essere facilmente sostituito senza rimuovere la camera di analisi e permette una semplice installazione in condotte circolari e rettangolari. E' necessario installare tubi di campionamento. Specifiche tecniche: Tensione di alimentazione 24 Vcc Corrente di riposo 150 microA Corrente di allarme 1,5 mA Temperatura di funzionamento da 0 °C a + 50 °C Umidità relativa (senza condensa) 10% a 93% Velocità dell'aria da 2 a 20 m/sec 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. Camera di analisi per rivelatori di fumo <b>euro (duecentododici/62)</b>	cad	212,62	6.000	0.000
Nr. 38 E.26.01.45.0	<b>CAMERA DI ANALISI. Tubo di campionamento 90 cm</b> CAMERA DI ANALISI Fornitura e posa in opera di camera di analisi per rivelatori analogici di fumo. Rivelatore				

COMMITTENTE:



Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO	incid. %	
				MDO	MAT
03	computato a parte. Applicazioni: La camera di analisi per rivelatori analogici è stata sviluppata per effettuare campionamenti dell'aria che passa attraverso le condotte, permettendo la tempestiva rivelazione di principi di incendio. Può ospitare rivelatori analogici a ionizzazione o ottici. La camera di analisi preleva costantemente, per mezzo di un apposito tubo inserito all'interno della condotta, l'aria che fa passare attraverso il rivelatore. Quando il rivelatore rileva una quantità sufficiente di fumo, invia una segnalazione di allarme alla centrale, in modo da attuare le misure necessarie per fronteggiare l'evento (arresto della ventilazione, chiusura di serrande, ecc.). Il funzionamento ottimale del sistema si realizza con un flusso costante ed unidirezionale dell'aria, ad una velocità compresa tra i 2 ed i 20 m/sec. La centrale effettua un costante controllo della sensibilità. L'elemento sensibile può essere facilmente sostituito senza rimuovere la camera di analisi e permette una semplice installazione in condotte circolari e rettangolari. E' necessario installare tubi di campionamento. Specifiche tecniche: Tensione di alimentazione 24 Vcc Corrente di riposo 150 microA Corrente di allarme 1,5 mA Temperatura di funzionamento da 0 °C a + 50 °C Umidità relativa (senza condensa) 10% a 93% Velocità dell'aria da 2 a 20 m/sec 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. Tubo di campionamento 90 cm <b>euro (ventiuno/51)</b>	cad	21,51	11.000	0.000
Nr. 39 E.26.01.50.0 03	<b>Base con isolatore</b> ACCESSORI PER RIVELATORI Fornitura e posa in opera di complementi vari per rivelatori. 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. Base con isolatore <b>euro (trentaotto/60)</b>	cad	38,60	12.000	0.000
Nr. 40 E.26.01.70.0 02	<b>Sirena indirizzabile con lampeggiante alimentata da loop</b> 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 o 111mmNel 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 <b>euro (centosessantadue/23)</b>	cad	162,23	3.000	0.000
Nr. 41 E.26.02.61.0 01	<b>Ingegneria e attivazione di punto rivelazione, pulsante, modulo I/O</b> INGEGNERIA E ATTIVAZIONE PUNTO ATTIVO Sono tutte le attività "FIRE PNT" necessarie per la messa in Marcia dei punti attivi e relativi accessori a bordo delle Centrali Incendio a standard elevato, in particolare: - Raccolta informazioni tecniche, disegni, minute, progetto esecutivo, piano di allarme e di attuazione, file DWG, P&DI; - Revisione del progetto esecutivo, dimensionamento apparati, verifica posizionamenti, tipologia cavi, corrispondenze normative; - Produzione schemi di collegamento e cablaggio specifici, piano di numerazione ed indirizzamento dei componenti attivi; - Supporto tecnico all'installazione e realizzazione dell'impianto; - Compilazione e popolamento Data-Base con le informazioni raccolte, neuron ID, acronimi, regole di funzionamento, piano di allarme; - Caricamento del Data-Base sulla centrale Incendio, Test di funzionamento del singolo loop, Autodiscovering con tools sw Input/Output; - Attivazione delle apparecchiature in campo ed allineamento dei neuron chip con gli acronimi e degli stessi col Data-Base caricato sulla Centrale Incendio; - Eventuale ricerca guasti e rimozione di questi, messa in marcia. Modalità di contabilizzazione per singolo punto attivo. Nel prezzo delle singole lavorazioni si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Ingegneria e attivazione di punto rivelazione, pulsante, modulo I/O <b>euro (venticinque/21)</b>	cad	25,21	0.000	0.000
Nr. 42 E.26.10.01.0 02	<b>Cartello segnalazione pulsante allarme incendio</b> ACCESSORI PULSANTI Fornitura e posa in opera di accessori e ricambi per pulsante a rottura vetro. 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. Cartello segnalazione pulsante allarme incendio <b>euro (sedici/13)</b>	cad	16,13	22.000	0.000
Nr. 43 E.26.10.06.0 09	<b>Alimentatore ausiliario 24V 2,5A conforme EN 54 in scatola di contenimento</b> 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) -				

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO	incid. %	
				MDO	MAT
Nr. 44 E.26.10.07.0 03	<p>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 ausiliario 24V 2,5A conforme EN 54 in scatola di contenimento <b>euro (quattrocentotredici/89)</b></p> <p><b>Comunicatore digitale IP/3G conforme a norma EN 54-21</b> 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 DTMF - Uscite elettroniche Corrente massima 200mA- Dimensioni scheda 120x80x20 mm. - Alloggiamento 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. Comunicatore digitale IP/3G conforme a norma EN 54-21 <b>euro (milletrecentotrentasei/39)</b></p>	cad	413,89	5.000	0.000
Nr. 45 E.26.10.50.0 07	<p><b>PUNTO ALLACCIO PER SISTEMA RIVELAZIONE INCENDIO tubazione o canalizzazione computata a parte.</b> 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 miscela elastomerica a base silconica, 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 FG290HM16 schermato, PH30 di sezione fino a 2x1 mmq, tubazione o canalizzazione computata a parte. <b>euro (cinquanta/80)</b></p>	cad	1'336,39	2.000	0.000
Nr. 46 E.27.01.11.0 02	<p><b>ALLARME INTRUSIONE - Concentratore 4 ingressi programmabili</b> CONCENTRATORI Fornitura e posa in opera di sistemi di concentratori e moduli di uscita a relè per impianti antintrusione seriale a microprocessore, con le seguenti caratteristiche: CONCENTRATORE - 2/4/8 ingressi programmabili a scelta tra triplo bilanciamento, doppiamente bilanciati, NC o veloci - 2/4/8 uscite elettroniche - Interfaccia linee impostabile per doppio bilanciamento, singolo bilanciamento per ingressi veloci, triplo bilanciamento e normalmente chiuso - Alimentazione 12Vcc (da 10 a 15V) - Conforme EN 50131 grado 2 MODULO DI USCITA MULTIPOLO - equipaggiato di 4/8 relè con terminazione di uscita con contatti liberi da potenziale - Alimentazione 12Vcc - Certificazione IMQ-Allarme I°, II°, III° livello secondo CEI 79-2 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. Concentratore 4 ingressi programmabili <b>euro (settantasette/75)</b></p>	cad	50,80	37.000	0.000
Nr. 47 E.27.01.30.0 01	<p><b>ALLARME INTRUSIONE - SENSORI VOLUMETRICI TRADIZIONALI - Rivelatore Trittech 15m 90°</b> SENSORI VOLUMETRICI TRADIZIONALI Fornitura e posa in opera di sensore volumetrici tradizionali per impianti antintrusione, con le seguenti caratteristiche: - Sensore doppia tecnologia MW + IR. - Gestione da microprocessore, con algoritmo di calcolo utilizzato dal circuito di monitoraggio ambientale con conversione AD su IR e MW. - Sensore a microonde con dispositivo DRO ed antenna planare con funzionamento impulsato e modalità bassa emissione MW. - Portata sezione MW: da 3 a 15 metri +/- 20% regolabile. - Doppio antimascheramento che permette di rilevare il mascheramento del sensore da vicino e da lontano rilevando anche il movimento con uscita a relè dedicata. - Sensore all'infrarosso con PIR digitale ad alta sensibilità. - Selezione dell'integrazione IR con dipswitch di selezione da 2 a 4 impulsi con autoadattamento dal circuito di monitoraggio ambientale. - Grado di protezione: IP3X - Alimentazione: 12 Vcc. - Certificato IMQ-Allarme EN50131-2-4:2008 grado 3, classe ambientale II. 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. Rivelatore Trittech 15m 90° Certificato IMQ-Allarme EN50131-2-4 grado 3 <b>euro (cento/11)</b></p>	cad	77,75	16.000	0.000
Nr. 48 E.27.01.80.0 01	<p><b>ATTIVAZIONE DI CENTRALE E IMPIANTO ANTINTRUSIONE - fino a 16 ingressi</b> ATTIVAZIONE DI CENTRALE E IMPIANTO ANTINTRUSIONE Attivazione di centrale e impianto antintrusione con supporto tecnico specializzato del produttore dei componenti di impianto. Comprensivo di tutti gli oneri di programmazione della centrale, secondo le logiche di funzionamento richieste dal committente, collaudo e taratura finale dell'impianto. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte fino a 16 ingressi <b>euro (duecentonovantaotto/24)</b></p>	cad	100,11	13.000	0.000
		cad	298,24	0.000	0.000

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO	incid. %	
				MDO	MAT
Nr. 49 E.41.01.01.0 02	<b>SEZIONATORI ROTATIVI PER ELETTROPOMPE - Sezionatore 3x32A</b> 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 3x32A <b>euro (ventinove/38)</b>	cad	29,38	12.000	0.000
Nr. 50 E04.025.020. d	<b>Cavo antincendio schermato FTE29OHM16, PH 120: 2 x 1,5 mmq</b> Cavo antincendio schermato FTE29OHM16, tensione nominale 100/100 V, isolamento in vetro-mica e guaina in mescola reticolata E29, conduttore interno in rame rosso flessibile in classe 5, schermo con nastro in alluminio/poliestere, guaina esterna in mescola LSZH di qualità M16, a bassa emissione di di fumi e gas tossici secondo EN 61034, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, classe Cca - s1b,d1,a1, resistenza al fuoco PH 120 secondo norma CEI EN 50200: 2 x 1,5 mmq <b>euro (quattro/35)</b>	m	4,35	33.000	0.000
Nr. 51 NP.IE.001	<b>F.p.o. di quadro elettrico ampliamento asilo "QE1"</b> Fornitura e posa in opera di quadro elettrico ampliamento asilo "QE1" realizzato come da schema elettrico allegato, completo di interruttori, componenti, morsetti per guida Din, accessori di cablaggio, targhette di identificazione e collegamento alle linee di alimentazione. Nel prezzo si intendono inclusi e compensati tutti gli oneri ed accessori per dare l'opera perfettamente funzionante, completa e finita a "regola d'arte". <b>euro (milleseicentonovantasei/63)</b>	a corpo	1'696,63	1.900	0.000
Nr. 52 NP.IE.002	<b>F.p.o. di allacciamento FG16OM16 sezione 4/2.5 mmq</b> Fornitura e posa di punto di allaccio utenze monofase e/o trifase a partire al quadro i riferimento, realizzato con grado di protezione IP 55, cavo FG16OM16 di sezione 4/2,5mmq, adeguata alla potenza compreso cavo schermato per utenze inverter, come descritto nelle rispettive voci, tubazioni rigide autoestinguenti serie pesante di diametro adeguato, posato in vista e/o in controsoffitto, comprensivo di quota parte di cassette di derivazione con morsetti, fascette segnacavo e di fissaggio, guaine in PVC autoestinguenti spiralate in nylon, bocchettoni, colonnino con sezionatore di servizio alto utenza, carpenteria di minuto montaggio, cavo di messa a terra al collettore al quadro e quant'altro necessita per dare l'opera finita, funzionante e collaudata. Nel prezzo si intendono inclusi e compensati tutti gli oneri ed accessori per dare l'opera perfettamente funzionante, completa e finita a "regola d'arte". <b>euro (ottanta/04)</b>	a corpo	80,04	36.230	0.000
Nr. 53 NP.IE.003	<b>F.p.o. di apparecchio illuminante a plafone LED 30W, 3021lm, 4000K (TIPO 1a)</b> Fornitura e posa in opera di apparecchio illuminante (TIPO 1a) idoneo per l'installazione a plafone con lampada LED LED 30W, 3021lm, 4000K, URG<22, L=1432mm, grado di protezione IP40, DALI. (Tipo Esse ci mod. OVVIO DISPLAY LED LOW POWER art. 40PG30L4 o equivalente approvato) La presente voce è comprensiva di accessori di fissaggio, collegamento alla linea di alimentazione in derivazione dalla distribuzione principale. Nel prezzo si intendono inclusi e compensati tutti gli oneri ed accessori per dare l'opera perfettamente funzionante, completa e finita a "regola d'arte". <b>euro (duecentoventisei/76)</b>	n.	226,76	14.240	0.000
Nr. 54 NP.IE.004	<b>F.p.o. di apparecchio illuminante a plafone LED 36W, 3625lm, 4000K (TIPO 1b)</b> Fornitura e posa in opera di apparecchio illuminante (TIPO 1a) idoneo per l'installazione a plafone con lampada LED LED 36W, 3625lm, 4000K, URG<22, L=1712mm, grado di protezione IP40, DALI. (Tipo Esse ci mod. OVVIO DISPLAY LED LOW POWER art. 40PG36L4 o equivalente approvato) La presente voce è comprensiva di accessori di fissaggio, collegamento alla linea di alimentazione in derivazione dalla distribuzione principale. Nel prezzo si intendono inclusi e compensati tutti gli oneri ed accessori per dare l'opera perfettamente funzionante, completa e finita a "regola d'arte". <b>euro (duecentoquarantatre/60)</b>	n.	243,60	13.260	0.000
Nr. 55 NP.IE.005	<b>F.p.o. di apparecchio illuminante tondo a LED 20W/2500lm (TIPO 2)</b> Fornitura e posa in opera di apparecchio illuminante tondo (TIPO 2) idoneo per l'installazione a parete/soffitto con lampada LED 20W, 2500lumen, 4000K, IP66, on/off. (Tipo Lombardo mod. OLA 330 o equivalente approvato) La presente voce è comprensiva di accessori di fissaggio, collegamento alla linea di alimentazione in derivazione dalla distribuzione principale. Nel prezzo si intendono inclusi e compensati tutti gli oneri ed accessori per dare l'opera perfettamente funzionante, completa e finita a "regola d'arte". <b>euro (centoventiotto/63)</b>	n.	128,63	2.760	0.000
Nr. 56 NP.IE.006	<b>F.p.o. di apparecchio illuminante quadrato LED 20W/2200lm (TIPO 3)</b> Fornitura e posa in opera di apparecchio illuminante (TIPO 3) idoneo per l'installazione a parete/soffitto con lampada LED 20W, 2200lumen, 4000K, IP66, on/off. (Tipo Lombardo mod. ART 250 o equivalente approvato) La presente voce è comprensiva di accessori di fissaggio, collegamento alla linea di alimentazione in derivazione dalla distribuzione principale. Nel prezzo si intendono inclusi e compensati tutti gli oneri ed accessori per dare l'opera perfettamente funzionante, completa e finita a "regola d'arte".				

COMMITTENTE:



[illegible]

COMMITTENTE: