

ASST Mantova

R.T.P.: Esecuzione dei Lavori

Impresa Affidataria

LIBRETTO DELLE MISURE

MOD 122_00-250408

Data 15/09/2026

RUP

Arch. Ilaria Bianchera

Prot. n° 598L122003

Progetto PNRR M6.C1 – 1.1
Ristrutturazione Casa della
Comunità, Comune di Sermide
e Felonica (MN)

Codice
CIG 9753249BAE

Codice
CUP E17H21011120002

IL DIRETTORE DEI LAVORI

L'IMPRESA

Davide Benini
Ordine
Architetti
P.P.C. -
Provincia di
Mantova
Architetto
28.09.2026
16:54:14
GMT+02:00

visto

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

ILARIA
BIANCHERA
09.10.2026
15:49:38
GMT+01:00

L'impresa sottoscrive il presente libretto delle
misure con riserva, che provvederà ad
esplicitare nei termini di legge.

Firmato digitalmente da:

Manganaro Alberto

Firmato il 04/10/2026 22:07

Seriale Certificato: 6067388

Valido dal 15/04/2026 al 15/04/2029

InfoCamere Qualified Electronic Signature CA

Num.Ord. TARIFFA DATA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				QUANTITA'	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Positivi	Negativi
	R I P O R T O						
	LAVORI A MISURA						
351 LOM252.LP .EEA.Pa03. A1015.Qa0 00.0025.-	OPERA STRUMENTALE: Cassaforma, tradizionale di legno naturale generico; impiego: pianerottoli rampe scale rettilinee in c.a.; spessore [mm] = 27. Incluso: filo di ferro, sbadacchi, disarmante, chiodi. Escluso: puntelli di stabilizzazione. LAVORO: Assemblaggio. Incluso: smontaggio. OS1 OPERA STRUMENTALE: Cassaforma, tradizionale di legno naturale generico; impiego: pianerottoli rampe scale rettilinee in c.a.; spessore [mm] = 27. Incluso: filo di ferro, sbadacchi, disarmante, chiodi. Escluso: puntelli di stabilizzazione. RT Cassaforma tradizionale di legno naturale generico; impiego: pianerottoli rampe scale rettilinee in c.a.; spessore paramento [mm] = 27. Incluso: ogni elemento necessario al suo completamento (es.: sottomisure o pannelli compensati multistrato, travi in legno squadrate o travi in legno a doppio T, filo di ferro, sbadacchi o tavole in legno di controventatura e stabilizzazione, disarmante, chiodi). Escluso: puntelli SPECIFICHE TECNICHE: criteri di misurazione valutato a superficie effettiva bagnata dal getto. LV LAVORO: Assemblaggio. Incluso: smontaggio. Casseri muro camera mortuaria *(lung.=9,75*1,9)						
	SOMMANO 1 m²		18,53			18,53	
						18,53	
352 LOM252.O C.EEA.Pa1 O.E0000.J0 001.0265.d	OPERA: Struttura di conglomerato cementizio; funzione: portante; impiego: pilastri travi corree solette murature vani scala-ascensori; spessore [cm] ≥ 17 diametro aggregati (Ø) [mm] ≤ 32; resistenza a compressione [classe] = C28/35 esposizione [classe] = XC1/XC2 consistenza [classe] = S4. LAVORO: Getto con gru. Incluso: vibratura. Escluso: casseri; ferro. SPECIFICHE TECNICHE: conglomerato cementizio ordinario confezionato in impianto di betonaggio con contenuto di materiale riciclato pari ad almeno [%] ≥ 5 sul peso del prodotto. OP Struttura di conglomerato cementizio; funzione: portante; impiego: pilastri travi corree solette murature vani scala-ascensori; spessore [cm] ≥ 17 diametro aggregati (Ø) [mm] ≤ 32; resistenza a compressione [classe] = C28/35 esposizione [classe] = XC1/XC2 consistenza [classe] = S4. SPECIFICHE TECNICHE: conglomerato cementizio ordinario confezionato in impianto di betonaggio con contenuto di materiale riciclato pari ad almeno [%] ≥ 5 sul peso del prodotto. RM Impasto preconfezionato di conglomerato cementizio; geometria: sfuso; impiego: strutture; fornitura: autobetoniera; classe di consistenza						
	A R I P O R T A R E						

Num.Ord. TARIFFA DATA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				QUANTITA'	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Positivi	Negativi
	R I P O R T O						
353 LOM252.O C.EEA.Pa0 2.E9700.Sb 017.0010.-	[classe] = S4 classe di resistenza [classe] = C28/35 classe di esposizione [classe] = XC1/XC2. Componenti: legante generico, aggregato generico, legante riciclato SPECIFICHE TECNICHE: confezionato in impianto di betonaggio; diametro massimo aggregati [mm] = 32 LV Getto con gru. Incluso: vibratura. Escluso: casseri; ferro. RP Gru a torre a rotazione in alto; altezza sotto gancio [m] ≤ 34 sbraccio [m] ≤ 31; portata [t] ≤ 1,0. Escluso: f.e.m., basamento. Da conteggiare a parte: spese di esercizio (RP.00.40.10.1010.b) SPECIFICHE TECNICHE: già installata. RP Vibratore per calcestruzzo; diametro testa [mm] = 45; potenza [kW] = 1; peso [kg] = 14. Da conteggiare a parte: spese di esercizio (RP.01.00.00.1040.a) CLS muro camera mortuaria *(lung.=9,75*1,9*0,2)						
	SOMMANO 1 m³		3,71			3,71	
						3,71	
353 LOM252.O C.EEA.Pa0 2.E9700.Sb 017.0010.-	OPERA: Armatura, barre nervate di lega ferrosa acciaio B450C; funzione: consolidamento strutturale cuciture; impiego: strutture in conglomerato cementizio sottomurazioni collegamenti. LAVORO: Posa. Incluso: tagli a misura; sfridi; adattamenti; sagomatura; legature; saldature. SPECIFICHE TECNICHE: barre ad aderenza migliorata; prodotto rispondente ai C.A.M.. OP Armatura, barre nervate di lega ferrosa acciaio B450C; funzione: consolidamento strutturale cuciture; impiego: strutture in conglomerato cementizio sottomurazioni collegamenti. SPECIFICHE TECNICHE: barre ad aderenza migliorata; prodotto rispondente ai C.A.M.. RM Barra nervata di lega ferrosa acciaio B450C; funzione: strutturale; impiego: strutture in conglomerato cementizio armato SPECIFICHE TECNICHE: prodotto con sistemi di controllo di produzione in stabilimento RM Ferramenta filo di metallo ferro; funzione: fissaggio SPECIFICHE TECNICHE: cotto LV Posa. Incluso: tagli a misura; sfridi; adattamenti; sagomatura; legature; saldature. Armatura muro camera mortuaria *(lung.=3,7*150)						
	SOMMANO 1 kg		555,00			555,00	
						555,00	
354 BOL25_04. 05.01.06.A	Controsoffitto modulare ispezionabile in pannelli di fibra minerale ad alta densità, prodotte col sistema "wet-felt", levigate e verniciate su un lato con colore in dispersione bianco, superficie secondo indicazioni della D.L., classe A2-s1, d0. Profili portanti e trasversali a vista composti da sistema di profilati in lamiera zincata come da produttore. Il						
	A R I P O R T A R E						

Num.Ord. TARIFFA DATA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				QUANTITA'	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Positivi	Negativi
	R I P O R T O						
355 BOL25_25. 09.07.01A.0 1	fissaggio e ancoraggio deve essere eseguito in base ai calcoli statici, al supporto esistente e secondo le disposizioni del produttore:60x60 cm	9,21				170,11	
	Controsoffitti aggiunti da SA: dep sporco/pulito e rip *(par.ug.=4,46+3,11+1,64)					9,21	
	SOMMANO mq					179,32	
356 BOL25_09. 03.02.03.J	Fornitura e posa in opera di porta interna con cassa, mostra e contromostra, anta battente, battuta perimetrale e controtelaio in legno massiccio (escluso truciolare), con le seguenti caratteristiche: Battente con profili di supporto in legno massiccio, anima interna a nido d'ape, rivestimento bifacciale in pannelli di fibra di legno a media densità 3,2 mm, rivestimento di finitura con impiallacciatura di essenza legnosa 0,6 mm, colore a scelta della D.L.; Telaio interno e copritesta incassato con spigolo impiallacciato della stessa essenza legnosa ed aspetto della impiallacciatura di finitura; Spessore battente 45 mm; cassa della sezione di 35/40 x 150 mm, mostra e contromostra da 22 x 60 mm in multistrato impiallacciato con giunte a taglio a 45° o 90°, fissaggio a scomparsa su controtelaio, coprigiunto su ambo i lati, guarnizione ad incasso sulla battuta, tre cerniere in acciaio zincato, serratura patent da infilare con scrocco e catenaccio, piastra d'incontro in acciaio zincato, maniglie e bocchette in alluminio anodizzato; Verniciatura a tre mani con vernice impregnante glassante applicata prima della posa con imprimitura, una mano intermedia e una mano a finire.						
	Incluse le opere murarie per il rialzamento, restringimento e/o allargamento del foro esistente comprese riquadrature in malta e intonaco finale per spessori murature fino a 16 cm, è compreso lo smontaggio della porta esistente, anche vetrata, con relativo telaio, controtelaio ed il trasporto alla pubblica discarica.						
	Per porte con luce netta di passaggio da 65 a 90 cm (passo 5 cm), altezza da 195 a 210 cm.					19,00	
	SOMMANO cadauno					19,00	
	A R I P O R T A R E						

Num.Ord. TARIFFA DATA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				QUANTITA'	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Positivi	Negativi
	R I P O R T O						
	bordo massiccio, guarnizione sui 3 lati, 3 cerniere a tre perni (min. 16 mm) e scontro regolabile. Esecuzione con telaio murale: telaio murale massiccio (a strati), min. 60 x 50 mm di spessore, impiallacciato, guarnizione sui 3 lati, 3 cerniere a tre perni (min. 16 mm) e scontro regolabile. Pannello min. 45 mm di spessore in panforte forato o truciolare pieno, liscio, impiallacciato, superficie impiallaccatura classe I e tranciato qualità prima scelta, contorno massiccio sui 4 lati, serratura patent con chiave, maniglia con rosetta in alluminio anodizzato. Superficie: trasparente, laccato naturale Non sono incluse le assistenze murarie. - luce muratura: 0,85/0,95/1,05x2,10/2,15 m ; essenza laccata RAL a poro chiuso, laccatura levigata					3,00	
	SOMMANO cadauno					3,00	
357 BOL25_09. 03.02.13A.1 3	Sovrapprezzo per porta a due ante battenti Vedi voce n° 356 [cadauno 3.00] SOMMANO cadauno					3,00	
						3,00	
358 BOL25_25. 09.07.06A.0 6	Fornitura e posa in opera di porta scorrevole applicata a parete completa di binario di scorrimento ed accessori; specifiche tecniche come art. 25.09.07.01A.01, incluso rivestimento del binario e dell'imbotte, perni di scorrimento a pavimento, serratura a scatto incassata e conchiglia ad incasso o maniglia tubolare sporgente su indicazione della D.L. Per scorrevoli fino a 90 cm di luce netta di passaggio e 210 cm di altezza netta. SOMMANO cadauno					2,00	
						2,00	
359 BOL25_25. 02.07.60.B	Elemento per porta porta scorrevole per muratura, a unico battente, da intonacare. Fornitura e montaggio di un elemento a incasso per porta scorrevole, senza telaio, in lamiera di acciaio zincata con barre profilate orizzontali (spessore 0,7 mm). Telaio perimetrale in alluminio estruso con paraspigoli integrato, in modo che non occorra installare un'intelaiatura in legno o una spalla in cartongesso. Compresa griglia per intonaco sporgente per evitare la formazione di crepe. La cassetta della porta scorrevole è predisposta per tutte le misure standard di porta esistenti sul mercato e non deve essere confezionata dal committente. L'elemento a incastro per la porta scorrevole è dotato di una guida in alluminio estruso. L'elemento a incasso per la porta scorrevole deve						
	A R I P O R T A R E						

Num.Ord. TARIFFA DATA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				QUANTITA'	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Positivi	Negativi
	R I P O R T O						
360 BOL25_03. 06.03.01.O	garantire il successivo montaggio della porta. Nella fornitura sono compresi il pacchetto viti, la sospensione della porta, il carrello. Predisposizione per inserimento di porte scorrevoli in legno. Per porte a vetro occorrono ferramente specifiche. a unico battente, 80*210 cm					1,00	
	SOMMANO cadauno					1,00	
	Porta tagliafuoco in acciaio con certificazione di durata di resistenza al fuoco conforme normativa nazionale, ad anta battente, telaio fisso, fornita e posta in opera, eseguita come segue: telaio fisso; anta in lamiera d'acciaio scatolata con interposto materassino in lana minerale, cerniere in acciaio, una portante e una con molla interna tarabile per l'autochiusura, maniglia in materiale plastico con anima in acciaio, completa di placche, serratura antincendio da infilare, con scrocco e catenaccio, cilindro sagomato; guarnizione di tenuta fumi freddi e termoespandente per la trattenuta di fumi caldi; guarnizione elastica perimetrale sulla battuta; superficie in vista con mano di fondo di pittura anticorrosione e finitura superficiale mediante verniciatura a polvere termoindurente, spessore minimo 60µm, colori RAL. REI 60'; 1 battente, luce muratura: 1300x2150 mm.					2,00	
	SOMMANO cadauno					2,00	
361 BOL25_03. 06.03.01.K	Porta tagliafuoco in acciaio con certificazione di durata di resistenza al fuoco conforme normativa nazionale, ad anta battente, telaio fisso, fornita e posta in opera, eseguita come segue: telaio fisso; anta in lamiera d'acciaio scatolata con interposto materassino in lana minerale, cerniere in acciaio, una portante e una con molla interna tarabile per l'autochiusura, maniglia in materiale plastico con anima in acciaio, completa di placche, serratura antincendio da infilare, con scrocco e catenaccio, cilindro sagomato; guarnizione di tenuta fumi freddi e termoespandente per la trattenuta di fumi caldi; guarnizione elastica perimetrale sulla battuta; superficie in vista con mano di fondo di pittura anticorrosione e finitura superficiale mediante verniciatura a polvere termoindurente, spessore minimo 60µm, colori RAL. REI 60', 1 battente, luce muratura: 900x2150 mm.					2,00	
	SOMMANO cadauno					2,00	
362 BOL25_03. 03.02.03.A	Ringhiera in acciaio a disegno semplice con pioli in profilati normali quadri, tondi, piatti, completa di montanti in acciaio fissati lateralmente alla soletta e di corrimano, fornita e posta in opera con tasselli						
	A R I P O R T A R E						

Num.Ord. TARIFFA DATA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				QUANTITA'	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Positivi	Negativi
	R I P O R T O						
363 NP.OE.03	e viti con protezione anticorrosione, compresa mano di fondo di pittura antiruggine. Esecuzione conforme disegno, h: 100 cm peso: 27-50 kg/m2 - per balconi e logge Ringhiera esterna		10,90			10,90	
	SOMMANO m					10,90	
	Fornitura e posa di dispositivo anticaduta, tipo C, linea vita per la messa in sicurezza di una copertura mediante ancoraggi strutturali, che consentano l'accesso, il transito e l'esecuzione dei lavori di manutenzione in copertura, in condizioni di sicurezza per gli operatori. L'intervento prevede l'installazione di linee di ancoraggio di tipo C, progettati nel rispetto della norma UNI 11578 nel caso di installazione permanente o UNI EN 795 + CEN/TS 16415 nel caso di installazione rimovibile. I dispositivi dovranno essere certificati da ente terzo autorizzato dal Ministero delle Infrastrutture. Tutti i componenti previsti per lo specifico intervento, inclusi i sistemi di connessione alla struttura portante, dovranno essere dimensionati e verificati, e dovrà essere fornita al committente specifica relazione di calcolo redatta dal tecnico abilitato. I sistemi di connessione diretta alla struttura dovranno essere dotati di marcatura CE. Gli ancoraggi terminali ed intermedi della linea flessibile tipo C dovranno essere in acciaio zincato o acciaio inossidabile AISI 304 o alluminio con resistenza agli agenti atmosferici. Tali ancoraggi dovranno essere di tipo rigido e indeformabile. Altezza paletti cm. 40-80. Ogni linea orizzontale flessibile di tipo C, costituita da 1 o più campate con luce massima in accordo a quanto riportato sul manuale di uso e manutenzione, dovrà essere dotata di dissipatore di energia e di tenditore, entrambi in acciaio inox, posizionati alle estremità opposte della linea, tra i quali va tesa la fune in acciaio inox Nel prezzo è compreso il rilascio da parte dell'installatore della certificazione di corretta posa/montaggio e del manuale di installazione uso e manutenzione, la corrispondenza alle norme vigenti in materia antinfortunistica, la fornitura e posa di targhette/cartelli per la regolamentazione dell'accesso alla copertura, l'assistenza muraria					0,20	
	SOMMANO a corpo					0,20	
364 LOM252.O C.EEA.Pa0 2.C3005.Sb 003.0515.-	OPERA: Recinzione, rete elettrosaldata di lega ferrosa acciaio zincato; finitura: plastificata; funzione: delimitazione. Incluso: collari di tensione; tenditori; legature; fili di tensione. LAVORO: Posa. Incluso: pulizia. Escluso: assistenze murarie; allontanamento materiali di risulta. SPECIFICHE TECNICHE: fili di tensione zincati e plastificati ad interasse [cm] = 50. OP Recinzione,						
	A R I P O R T A R E						

Num.Ord. TARIFFA DATA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				QUANTITA'	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Positivi	Negativi
	R I P O R T O						
	rete elettrosaldada di lega ferrosa acciaio zincato; finitura: plastificata; funzione: delimitazione. Incluso: collari di tensione; tenditori; legature; fili di tensione. SPECIFICHE TECNICHE: fili di tensione zincati e plastificati ad interasse [cm] = 50. RM Palo di metallo generico; finitura: zincata verniciata/plastificata; geometria: profilo a "T"; impiego: recinzioni; dimensione x profilo [mm] = 30 dimensione y profilo [mm] = 30 dimensione profilo [mm] = 3,5; peso [kg/m] = 1,63 RM Rete elettrosaldada di lega ferrosa acciaio zincato; finitura: plastificata; geometria: a maglia differenziata; diametro (Ø) [mm] = 2,5 dimensione maglia x [mm] = 50 dimensione maglia y [mm] = 50 SPECIFICHE TECNICHE: maglie = 50 x 50 mm nella parte alta, maglie = 10 x 50 mm nella parte bassa RM Ferramenta filo di metallo ferro; finitura: zincata plasticata; diametro (Ø) [mm] = 3,4 LV Posa. Incluso: pulizia. Escluso: assistenze murarie; allontanamento materiali di risulta. <u>Recinzione su muretto esterno perimetrale esistente</u> Ringhiera h1500mm					92,00	
	SOMMANO 1 m²					92,00	
365 B65086a	Pulitura di superfici intonacate, in pietra o in laterizio mediante uso di idropulitrice o sabbiatrice con pressione pari a 20 ÷ 30 ate: con acqua <u>Raschiatura su tutta la superficie</u> Vedi voce n° 77 [m² 107.70]					107,70	
	SOMMANO mq					107,70	
366 NP.OE.04	Fornitura e posa in opera di di cancello carraio scorrevole manuale in struttura metallica zincato e verniciato della misura di 600x2.10 comprensivo di trave e guida di scorrimento e pilastri in acciaio di idonea dimensione. Realizzazione di cancello carrabile					0,50	
	SOMMANO a corpo					0,50	
367 NP.EL.001	QE.DG - Fornitura e posa in opera di armadio in lamiera elettrozincata spessore 10/10 verniciata con polveri eposso-poliestere polimerizzate a caldo, conforme alla norma CEI EN 61439-1, corrente nominale 630A, tensione di impiego e funzionale 1 kV; completo di tutti gli interruttori magnetotermici e/o differenziali, apparecchiature per il sezionamento, comando e protezione, moduli per gestione KNX e DALI (come da tavola di progetto) e di pannelli frontali, barre din, canaletta per cablaggi, conduttori, accessori di distribuzione (barre rame, pettini, multiclip),						
	A R I P O R T A R E						

Num.Ord. TARIFFA DATA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				QUANTITA'	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Positivi	Negativi
	R I P O R T O						
368 NP.EL.002	morsettiera, vani risalita cavi, barra equipotenziale ove si collegheranno tutti i conduttori di protezione, il conduttore di terra ed il conduttore equipotenziale, porta trasparente chiusa a chiave, esecuzione minimo IP43, dimensioni tali da contenere tutte le apparecchiature perfettamente cablate presenti nello schema riportato in tavola, con il 20% di moduli disponibili. Compreso inoltre ogni altro onere e fornitura fino a dare l'opera perfettamente funzionante a regola d'arte.					0,20	
	SOMMANO cadauno					0,20	
	QE.GEN - Fornitura e posa in opera di armadio in lamiera elettrozincata spessore 10/10 verniciata con polveri epossio-poliestere polimerizzate a caldo, conforme alla norma CEI EN 61439-1, corrente nominale 630A, tensione di impiego e funzionale 1 kV; completo di tutti gli interruttori magnetotermici e/o differenziali, apparecchiature per il sezionamento, comando e protezione, moduli per gestione KNX e DALI (come da tavola di progetto) e di pannelli frontali, barre din, canaletta per cablaggi, conduttori, accessori di distribuzione (barre rame, pettini, multiclip), morsettiera, vani risalita cavi, barra equipotenziale ove si collegheranno tutti i conduttori di protezione, il conduttore di terra ed il conduttore equipotenziale, porta trasparente chiusa a chiave, esecuzione minimo IP43, dimensioni tali da contenere tutte le apparecchiature perfettamente cablate presenti nello schema riportato in tavola, con il 20% di moduli disponibili. Compreso inoltre ogni altro onere e fornitura fino a dare l'opera perfettamente funzionante a regola d'arte.					0,20	
	SOMMANO cadauno					0,20	
369 NP.EL.003	CE.GR1 - Fornitura e posa in opera di centralino tipo locale gruppo 1 da arredo ad incasso in resina, grado di protezione IP40, doppio isolamento, completo di porta trasparente intelaiatura interna per il fissaggio delle apparecchiature elettriche modulari, predisposti per alloggiamento morsettiera, etichette identificatrici targhetta autoadesiva, accessori meccanici di fissaggio, da 24 moduli. Compreso la fornitura e posa in opera di di apparecchi di segnalazione, protezione e interruttori magnetotermici e magnetotermici differenziali come da schema elettrico allegato. Compreso ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.					5,20	
	SOMMANO cad					5,20	
	A R I P O R T A R E						

Num.Ord. TARIFFA DATA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				QUANTITA'	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Positivi	Negativi
	R I P O R T O						
370 1E.03.060.0 055	Pulsante per comando ed arresto di emergenza, agente su bobina di sgancio a minima o su bobina di sgancio a lancio di corrente con spia di segnalazione per verifica del controllo integrità del circuito, installato in quadro di emergenza stagno IP55 con frontale in vetro completo di martelletto frangi vetro. Completo di diciture nelle principali lingue Completo di contatti per il comando di eventuali attuatori. Colore rosso.					1,20	
	SOMMANO cad					1,20	
371 1C.09.040.0 030.b	Setto tagliafuoco a parete o a soffitto (REI 120 - 180) realizzato con sacchetti termoespandenti, a chiusura vani passaggio cavi elettrici e tubi. Compresi i sacchetti a base di miscela intumescente, granulato di grafite ed additivi inerti con involucro interno in polietilene ed esterno in tessuto di vetro incombustibile; la loro posa a giunti sfalsati e con sovrapposizione di 2-3 cm. Misurazione: al netto delle superfici di tubi e cavi. Per i seguenti spessori di setto: - 17 cm, con elementi da 170x200x35					0,12	
	SOMMANO m²					0,12	
372 1E.02.030.0 120.e	Passerella a rete realizzata in tondini d'acciaio elettrosaldati con zincatura a caldo dopo lavorazione, altezza 105 mm - larghezza 500 mm					20,00	
	SOMMANO m					20,00	
373 1E.02.030.0 050.d	Parete di separazione in lamiera zincata per passerelle o canali, nelle seguenti altezze: - 100 mm					52,00	
	SOMMANO m					52,00	
374 1E.02.030.0 120.c	Passerella a rete realizzata in tondini d'acciaio elettrosaldati con zincatura a caldo dopo lavorazione, altezza 105 mm - larghezza 300 mm					82,00	
	SOMMANO m					82,00	
375 1E.02.020.0 010.f	Cassetta di derivazione da incasso in materiale isolante nervato con feritoie pretranciate per l'ingresso dei tubi, listello profilato per morsetti componibili, provvista di coperchio bordato fissato con viti. - 196x152x70 mm					21,80	
	A R I P O R T A R E					21,80	

Num.Ord. TARIFFA DATA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				QUANTITA'	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Positivi	Negativi
	R I P O R T O					21,80	
	SOMMANO cad					21,80	
376 1E.02.010.0 050.i	Guaina flessibile in PVC autoestinguente con spirale in PVC rigido rinforzato, con grado di protezione non inferiore a IP65 a norme CEI-EN 50086-1-2-3 e marchio IMQ, completa di raccordi e accessori - diam. 40mm					80,00	
	SOMMANO m					80,00	
377 1E.02.010.0 050.j	Guaina flessibile in PVC autoestinguente con spirale in PVC rigido rinforzato, con grado di protezione non inferiore a IP65 a norme CEI-EN 50086-1-2-3 e marchio IMQ, completa di raccordi e accessori - diam. 32mm					160,00	
	SOMMANO m					160,00	
378 1E.02.040.0 025.K	Cavo unipolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina in PVC di qualità R16, rivestimento interno riempitivo di materiale non igroscopico, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16R16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 95 mm ²					42,00	
	SOMMANO m					42,00	
379 1E.02.040.0 025.l	Cavo unipolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina in PVC di qualità R16, rivestimento interno riempitivo di materiale non igroscopico, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16R16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 50 mm ²					14,00	
	SOMMANO m					14,00	
380 1E.02.040.0 015.j	Cavo unipolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in PVC di qualità S17, norme di riferimento CEI EN 50525, CEI 20-40; sigla di designazione FS17 450/750 V, sezione nominale: - 50 mm ²					18,00	
	A R I P O R T A R E					18,00	

Num.Ord. TARIFFA DATA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				QUANTITA'	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Positivi	Negativi
	R I P O R T O					18,00	
	SOMMANO m					18,00	
381 1E.02.040.0 025.G	Cavo unipolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina in PVC di qualità R16, rivestimento interno riempitivo di materiale non igroscopico, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16R16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 25 mm ²					18,00	
	SOMMANO m					18,00	
382 1E.02.040.0 025.f	Cavo unipolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina in PVC di qualità R16, rivestimento interno riempitivo di materiale non igroscopico, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16R16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 16 mm ²					6,00	
	SOMMANO m					6,00	
383 1E.02.040.0 015.g	Cavo unipolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in PVC di qualità S17, norme di riferimento CEI EN 50525, CEI 20-40; sigla di designazione FS17 450/750 V, sezione nominale: - 16 mm ²					6,00	
	SOMMANO m					6,00	
384 1E.02.040.0 015.d	Cavo unipolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in PVC di qualità S17, norme di riferimento CEI EN 50525, CEI 20-40; sigla di designazione FS17 450/750 V, sezione nominale: - 4 mm ²					270,00	
	SOMMANO m					270,00	
385 1E.02.040.0 015.c	Cavo unipolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in PVC di qualità S17, norme di riferimento CEI EN 50525, CEI 20-40; sigla di designazione FS17 450/750 V,						
	A R I P O R T A R E						

Num.Ord. TARIFFA DATA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				QUANTITA'	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Positivi	Negativi
	R I P O R T O						
	sezione nominale: - 2,5 mm ²					270,00	
	SOMMANO m					270,00	
386 1E.02.040.0 015.b	Cavo unipolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in PVC di qualità S17, norme di riferimento CEI EN 50525, CEI 20-40; sigla di designazione FS17 450/750 V, sezione nominale: - 1,5 mm ²					180,00	
	SOMMANO m					180,00	
387 1E.02.040.0 065.g	Cavo pentapolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina in PVC di qualità R16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OR16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 5x25 mm ²					12,00	
	SOMMANO m					12,00	
388 1E.02.040.0 065.e	Cavo pentapolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina in PVC di qualità R16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OR16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 5x10 mm ²					14,00	
	SOMMANO m					14,00	
389 1E.02.040.0 065.d	Cavo pentapolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina in PVC di qualità R16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OR16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 5x6 mm ²					12,00	
	SOMMANO m					12,00	
390 1E.02.040.0 065.c	Cavo pentapolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma						
	A R I P O R T A R E						

Num.Ord. TARIFFA DATA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				QUANTITA'	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Positivi	Negativi
	R I P O R T O						
	HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina in PVC di qualità R16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OR16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 5x4 mm ²					12,00	
	SOMMANO m					12,00	
391 1E.02.040.0 065.b	Cavo pentapolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina in PVC di qualità R16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OR16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 5x2,5 mm ²					4,00	
	SOMMANO m					4,00	
392 1E.02.040.0 045.e	Cavo tripolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina in PVC di qualità R16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OR16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 3x10 mm ²					38,00	
	SOMMANO m					38,00	
393 1E.02.040.0 045.d	Cavo tripolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina in PVC di qualità R16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OR16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 3x6 mm ²					300,00	
	SOMMANO m					300,00	
394 1E.02.040.0 045.c	Cavo tripolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina in PVC di qualità R16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OR16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 3x4 mm ²					196,00	
	SOMMANO m					196,00	
	A R I P O R T A R E						

Num.Ord. TARIFFA DATA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				QUANTITA'	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Positivi	Negativi
	R I P O R T O						
395 1E.02.040.0 045.b	Cavo tripolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina in PVC di qualità R16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OR16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 3x2,5 mm ²					114,00	
	SOMMANO m					114,00	
396 1E.02.040.0 045.a	Cavo tripolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina in PVC di qualità R16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OR16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 3x1,5 mm ²					43,00	
	SOMMANO m					43,00	
397 1E.02.042.0 330.b	Cavo tripolare flessibile resistente al fuoco, non propagante l'incendio, senza alogeni, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, classe B2ca-s1a, d1, a1; di rame ricotto isolato con nastro di vetro-micra, miscela LSZH di qualità G18 e guaina in miscela LSZH di qualità M16, norme di riferimento CEI EN 60228, CEI UNEL 00722, CEI EN 50200, CEI EN 50362, CEI UNEL 35024/1, CEI UNEL 35026, UNI EN 13501-6; sigla di designazione FTG18(0)M16, tensione nominale 0,6/1 kV:- 3Gx2.5 mm ²					16,00	
	SOMMANO m					16,00	
398 1E.02.010.0 030.f	Cavidotti corrugati a doppia parete per posa interrata a norme CEI-EN 50086-1-2-4 con resistenza allo schiacciamento di 450 NEWTON - diam. 110mm					20,00	
	SOMMANO m					20,00	
399 1C.12.610.0 010.b	Fornitura e posa in opera di anello con fondo in conglomerato di cemento per pozzetti di raccordo, ispezione o raccolta, compreso il calcestruzzo di sottofondo ed il raccordo delle tubazioni, escluso scavo e reinterro; con dimensioni: - interno 40x40 cm, h = 40 cm (esterno 47x47 cm) - peso kg. 85					4,60	
	SOMMANO cad					4,60	
	A R I P O R T A R E						

Num.Ord. TARIFFA DATA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				QUANTITA'	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Positivi	Negativi
	R I P O R T O						
400 1C.12.610.0 030.b	Chiusino completo di telaio, o soletta di chiusura, in conglomerato di cemento per pozzetti, adeguatamente armati, con dimensioni: - interno 40x40 cm, spess. cm 10, peso kg. 35					4,60	
	SOMMANO cad					4,60	
401 1E.02.060.0 015.a	Derivazione da incasso per impianti di energia realizzate con tubo protettivo flessibile o rigido in PVC ad alta resistenza allo schiacciamento, conduttori di alimentazione e di terra in rame ricotto isolato conformi ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, tipologia conduttori e sezione adeguati all'utilizzo, scatole da incasso, frutti componibili, placche e supporti. Il tutto in opera incassato nel muro, compresa linea di collegamento allo specifico punto di alimentazione, fissaggio delle canalizzazioni a mezzo di tasselli o ganci, assistenza per il trasporto dei materiali al piano:- punto luce interrotto con interruttore bipolare, oppure unipolare con spia 230 V					27,20	
	SOMMANO cad					27,20	
402 1E.02.060.0 015.g	Derivazione da incasso per impianti di energia realizzate con tubo protettivo flessibile o rigido in PVC ad alta resistenza allo schiacciamento, conduttori di alimentazione e di terra in rame ricotto isolato conformi ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, tipologia conduttori e sezione adeguati all'utilizzo, scatole da incasso, frutti componibili, placche e supporti. Il tutto in opera incassato nel muro, compresa linea di collegamento allo specifico punto di alimentazione, fissaggio delle canalizzazioni a mezzo di tasselli o ganci, assistenza per il trasporto dei materiali al piano:- punto luce in parallelo ad una qualsiasi derivazione					38,20	
	SOMMANO cad					38,20	
403 1E.05.020.0 010.n	Frutti componibili conformi norme CEI 23-9, applicati in supporti predisposti, nei tipi: - pulsante 1P NA o NC 10A - 250V - generico					7,20	
	SOMMANO cad					7,20	
404 NP.EL.008	Punto di comando incassato a soffitto realizzato con sensore di presenza e luminosità,						
	A R I P O R T A R E						

Num.Ord. TARIFFA DATA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				QUANTITA'	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Positivi	Negativi
	R I P O R T O						
	comprensivo di: organo/i di comando, interfaccia da alloggiare all'interno della scatola portafrutto, contenitore da incasso con placca in materiale termoplastico, completi di collegamenti elettrici alla dorsale di piano, accessori vari di montaggio e fissaggio per ambienti fino a 20 mq. E' compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per raccordi, sfridi, dei pezzi speciali e materiale di consumo. Comando sensore di presenza e luminosità a soffitto.					6,80	
	SOMMANO cad					6,80	
405 1E.06.060.0 090.d	Plafoniera ad incasso per controsoffittature a doghe o pannelli. Prodotto in conformità alle norme EN 60598 CEI 34-21, classe di isolamento I e grado di protezione IP20 - IK07 in conformità alle norme EN 60529 e EN 50102. Corpo in acciaio zincato preverniciato con resina poliestere, ottica ad alveoli a doppia parabolicità antiriflesso in alluminio speculare a bassissima luminanza; equipaggiata con - modulo da: - lampade led 3x 4000K 3700 lm potenza 32 w con sistema dimmer - modulo da 600 x 600 mm					31,60	
	SOMMANO cad					31,60	
406 1E.06.060.0 080.c	Faretto da incasso per interni. Prodotto in conformità alle norme EN 60598-1 CEI 34-21, classe di isolamento I e grado di protezione IP40 - IK07 in conformità alle norme EN 60529 e EN 50102. Corpo in policarbonato infrangibile ed autoestinguente V2, stabilizzato ai raggi UV, antigiallimento, riflettore in policarbonato infrangibile autoestinguente sistema antiriflesso ed anti abbagliamento, alimentatore incorporato, completo di staffa regolabile in acciaio che assicura l'aderenza al controsoffitto, alimentazione 230 V 50 Hz; equipaggiato con lampada led 3000K o 4000K 2500 lm da: - 22 w con sistema dimmer					5,00	
	SOMMANO cad					5,00	
407 1E.06.060.0 140.f	Plafoniera a tenuta stagna per installazione diretta a parete o a soffitto, o a sospensione. Prodotto in conformità alle norme EN 60598-1 CEI 34-21, grado di protezione IP66 - IK08 in conformità alle norme EN 60529 e EN 50102. Corpo stampato ad iniezione in policarbonato infrangibile ed autoestinguente di elevata resistenza meccanica, diffusore stampato ad iniezione in policarbonato trasparente, prismaticizzato internamente, autoestinguente, stabilizzato ai raggi UV, riflettore in alluminio speculare, completa di connettore per						
	A R I P O R T A R E						

Num.Ord. TARIFFA DATA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				QUANTITA'	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Positivi	Negativi
	R I P O R T O						
	installazione rapida; equipaggiata con - lunghezza: - bilampada led 4000K 7500 lm potenza 56 w - lunghezza 1600 mm						2,40
	SI DETRAGGONO cad						2,40
408 1E.12.060.0 170.c	Fornitura e posa in opera di Modulo Master unità principale del sistema, che contiene il programma dell'impianto. Dotato di un display per la gestione dei moduli e delle utility di personalizzazione. Attraverso il Bus a quattro fili il master comunica con i moduli alla velocità massima di 62.500 baud. - 64 moduli indirizzabili					0,80	
	SOMMANO cad					0,80	
409 1E.12.060.0 350	Fornitura e posa in opera di Modulo luxmetro che consente il controllo della luminosità ambientale completo di sensore lineare ad ampio spettro, con due ingressi digitali optoisolati ausiliari					0,20	
	SOMMANO cad					0,20	
410 DEI2022_22 5001C	Cavo per trasmissione segnali bus, standard KNX, non propagante l'incendio, conduttori a filo unico isolati 0,8 mm, schermo in nastro 5001c Al/Pet, conforme EN 50575:2014 + A1:2016 + UNI EN 13501-6 e alla direttiva europea CPR sui prodotti da costruzione: 2 conduttori, LSZOH, da interno, posa fissa					260,00	
	SOMMANO m					260,00	
411 1E.06.040.0 100.a	Centrale a microprocessore di gestione e controllo degli apparecchi di illuminazione di emergenza conforme alle normative EN 50172 e UNI 11222. Tipo:- per il controllo remoto centralizzato dell'impianto di emergenza fino a 128 apparecchi tramite BUS non polarizzato a 2 fili. Dotata di due porte RS232 per connessione remota. Display di comando con menù di scelta a scorrimento. Interfacciabile con sistemi MODBUS (RTU). Accessoriata di batteria per autonomia di 1h. Installabile su guida DIN.					0,20	
	SOMMANO cad					0,20	
412 1E.02.060.0 015.f	Derivazione da incasso per impianti di energia realizzate con tubo protettivo flessibile o rigido in PVC ad alta resistenza allo schiacciamento, conduttori di alimentazione e di terra in rame						
	A R I P O R T A R E						

Num.Ord. TARIFFA DATA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				QUANTITA'	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Positivi	Negativi
	R I P O R T O						
	ricotto isolato conformi ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, tipologia conduttori e sezione adeguati all'utilizzo, scatole da incasso, frutti componibili, placche e supporti. Il tutto in opera incassato nel muro, compresa linea di collegamento allo specifico punto di alimentazione, fissaggio delle canalizzazioni a mezzo di tasselli o ganci, assistenza per il trasporto dei materiali al piano:- punto luce comandato dal quadro elettrico, escluso l'organo di comando sul quadro					16,20	
	SOMMANO cad					16,20	
413 DEI2022_22 5001C	Cavo per trasmissione segnali bus, standard KNX, non propagante l'incendio, conduttori a filo unico isolati 0,8 mm, schermo in nastro 5001c Al/Pet, conforme EN 50575:2014 + A1:2016 + UNI EN 13501-6 e alla direttiva europea CPR sui prodotti da costruzione: 2 conduttori, LSZOH, da interno, posa fissa						
	SOMMANO m					0,00	
414 1E.06.070.0 060.b	Apparecchio per illuminazione di emergenza a LED, conforme alle norme EN 60598-1, EN 60598-2-2, EN 60598-2-22, UNI EN 1838, UNI 11222; commutabile in versione SE e SA, l'autonomia standard di 1h o 2h; dotato di sistema automatico di test di autonomia che comprende il controllo di tutte le funzioni della lampada in un arco di tempo pari all'autonomia richiesta dalle singole normative; risultato dei test visualizzato con LED multicolore posizionato sull'apparecchio; installabile a parete, a plafone, a bandiera e a incasso; batterie incluse tipo Titanium a ricarica rapida (80% in 2h); predisposto per inserimento modulo aggiuntivo (accessorio non incluso) per: - centralizzare il controllo dell'apparecchio con sistema Bus e relativa centrale ; - centralizzare il controllare dell'apparecchio via radio e reattiva centrale ; - centralizzare il controllo dell'apparecchio con sistema DALI. Nelle versioni:- SE: 450 lm 1h di autonomia - 230 lm 2h di autonomia - SA: 200 lm; grado di protezione IP 66					13,00	
	SOMMANO cad					13,00	
415 1E.06.070.0 070.a	Apparecchio per la segnaletica di emergenza a led; conforme alle norme EN 60598-1, EN 60598-2-2, EN 60598-2-22, UNI EN 1838, UNI 11222. Corpo in policarbonato adatto per installazione a parete, a soffitto e a bandiera con l'utilizzo di staffa universale in dotazione. Grado di protezione IP40						
	A R I P O R T A R E						

Num.Ord. TARIFFA DATA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				QUANTITA'	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Positivi	Negativi
	R I P O R T O						
	Schermo serigrafato che garantisce la massima uniformità di illuminamento del segnale ed elevatissima luminosità (oltre 500cd/mq). Nelle versioni:- visibilità 20m					3,20	
	SOMMANO cad					3,20	
416 1E.06.070.0 070.f	Apparecchio per la segnaletica di emergenza a led; conforme alle norme EN 60598-1, EN 60598-2-2, EN 60598-2-22, UNI EN 1838, UNI 11222. Corpo in policarbonato adatto per installazione a parete, a soffitto e a bandiera con l'utilizzo di staffa universale in dotazione. Grado di protezione IP40 Schermo serigrafato che garantisce la massima uniformità di illuminamento del segnale ed elevatissima luminosità (oltre 500cd/mq). Nelle versioni:- staffa per installazione a bandiera su controsoffitto					3,20	
	SOMMANO cad					3,20	
417 1E.06.040.0 070	Pittogrammi adesivi per lampada a bandiera visibili fino a 26 m di distanza come da normative UNI EN 1838					3,20	
	SOMMANO cad					3,20	
418 1E.02.060.0 015.i	Derivazione da incasso per impianti di energia realizzate con tubo protettivo flessibile o rigido in PVC ad alta resistenza allo schiacciamento, conduttori di alimentazione e di terra in rame ricotto isolato conformi ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, tipologia conduttori e sezione adeguati all'utilizzo, scatole da incasso, frutti componibili, placche e supporti. Il tutto in opera incassato nel muro, compresa linea di collegamento allo specifico punto di alimentazione, fissaggio delle canalizzazioni a mezzo di tasselli o ganci, assistenza per il trasporto dei materiali al piano:- presa di corrente 2x16 A + T, o bipasso 10/16 A +T, grado di sicurezza 2.2					25,40	
	Punti presa richiesti da SA					3,00	
	SOMMANO cad					28,40	
419 1E.02.060.0 040.b	Prese di corrente in parallelo all'interno di cassetta esistente, in qualsiasi tipo di posa e con qualunque grado di protezione, in opera nei tipi: - 2x16A + T, o bipasso 10/16 A, grado di sicurezza 2.2					22,80	
	Punti presa richiesti da SA					3,00	
	A R I P O R T A R E					25,80	

Num.Ord. TARIFFA DATA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				QUANTITA'	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Positivi	Negativi
	R I P O R T O					25,80	
	SOMMANO cad					25,80	
420 1E.02.060.0 040.c	Prese di corrente in parallelo all'interno di cassetta esistente, in qualsiasi tipo di posa e con qualunque grado di protezione, in opera nei tipi: - UNEL, grado di sicurezza 2.2 Punti presa richiesti da SA					18,20 3,00	
	SOMMANO cad					21,20	
421 1E.13.040.0 160.c	Segnalatori ottico/acustici: - sirena piezo-elettronica multitono da interno con lampeggiante e base a basso profilo. Trimmer per la regolazione del volume e dispositivo di bloccaggio.- sirena e lampeggiante con comando separato. Tensione di alimentazione da 17 a 60 Vcc. Protezione IP21					1,80	
	SOMMANO cad					1,80	
422 1E.05.020.0 050.E	Frutti componibili - apparecchi di segnalazione-conformi norme CEI, applicati in supporti predisposti, nei tipi: - ronzatore 230V - 50Hz, 8VA					1,80	
	SOMMANO cad					1,80	
423 1E.05.020.0 050.F	Frutti componibili - apparecchi di segnalazione-conformi norme CEI, applicati in supporti predisposti, nei tipi: - spie singole di segnalazione 12/24/230V, in vari colori					1,80	
	SOMMANO cad					1,80	
424 1E.05.020.0 010.Q	Frutti componibili conformi norme CEI 23-9, applicati in supporti predisposti, nei tipi: - pulsante 2P NA 10A - 250 V - a tirante					1,80	
	SOMMANO cad					1,80	
425 1E.05.015.0 030.b	Gruppo prese di corrente di tipo interbloccato con fusibili e sezionatore di categoria AC23A, GWT 960°C, autoestinguenza V0, grado di protezione IP67 secondo CEI EN 60439-1 (CEI 17-13/1), resistenza agli urti IK10, comprensivo di presa interbloccata 2x16A+T, presa interbloccata 3x16A+N+T, centralino modulare con sportello e interruttore differenziale da 40A con Id=30mA, pressacavo in materiale isolante, piastra di fondo, in: - materiale termoindurente					0,40	
	A R I P O R T A R E					0,40	

Num.Ord. TARIFFA DATA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				QUANTITA'	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Positivi	Negativi
	R I P O R T O					0,40	
	SOMMANO cad					0,40	
426 1E.02.060.0 055.a	Derivazione per impianti di energia di tipo industriale eseguita a vista o parzialmente incassata, con tubazioni in materiale plastico o metalliche in relazione alle descrizioni di capitolato, per alimentazione apparecchi utilizzatori a tensione fino a 400 V. Grado di protezione IP55. Il tutto in opera comprese: linea di alimentazione allo specifico punto di alimentazione in rame ricotto isolato conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, tipologia conduttori e sezione adeguati all'utilizzo, sezionatore, fissaggio delle canalizzazioni a mezzo di tasselli o ganci, assistenza per il trasporto dei materiali al piano:- alimentazione diretta di utilizzatore monofase con linea fino a 4 mmq						12,00
	SI DETRAGGONO cad						12,00
427 NP.EL.005	Fornitura e posa in opera di Centro Stella Ottico di Edificio (CSOE) completo di accessori quali bretelle e bussole FO, oltre che Scatola di Terminazione Ottica d'Appartamento (STOA) a 4 terminazioni ubicati nei armadi rack computati a parte. Completo inoltre di ogni accessorio e ogni altro onere e fornitura fino a dare l'opera perfettamente funzionante a regola d'arte.					0,20	
	SOMMANO cad					0,20	
428 1E.07.050.0 060.F	Armadio a pavimento, con porta in vetro curvo, completo di pannelli laterali ad aggancio rapido, porta piena posteriore e coppia di montanti regolabili in profondità, piedini regolabili di livellamento, serratura e chiavi. Unità di cablaggio - Dimensioni (lxp):- 42 unità rack - 800x800mm					0,40	
	SOMMANO cad					0,40	
429 1E.07.050.0 070.B	Zoccolo in metallo verniciato per armadi a pavimento, completo di accessori di fissaggio, dimensioni:- 800x800 mm					0,40	
	SOMMANO cad					0,40	
430 1E.04.020.0 030.e	Gruppo statico di continuità con gestione e controllo a microprocessore. Tecnologia VDF (Voltage Frequency Dependent - Off-Line). In						
	A R I P O R T A R E						

Num.Ord. TARIFFA DATA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				QUANTITA'	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Positivi	Negativi
	R I P O R T O						
431 1E.04.020.0 030.f	versione rack 19". Dotati di test batteria automatico e periodico. Tensione di alimentazione 220÷240V +20% -25%, frequenza 50/60 Hz autorange, tensione in uscita 230V con tolleranza ±5%. Sistema con tempo d'intervento 2 ms tipico (4 ms max), rendimento minimo 99%, protezione delle batterie dall'eccessiva scarica, da sovraccorrente e cortocircuito, sovratensione o sottotensione. Ridotta rumorosità (< 40 db a 1 m). Temperatura di esercizio 0÷40°C. Dotato di porta di comunicazione RS232 e contatti di segnalazione, software per personal computer idoneo al sistema operativo per la chiusura automatica degli applicativi attivi, sorveglianza e controllo del buon funzionamento dell'unità UPS. Fornito con 3 prese IEC 320 da 10A, comprese batterie ermetiche senza manutenzione idonee all'impiego in ambienti chiusi; conforme alle norme CEI EN 62040; nelle potenze nominali/attiva:- 2000 VA, 1340 W, autonomia 6 min.					0,40	
	SOMMANO cad					0,40	
	Gruppo statico di continuità con gestione e controllo a microprocessore. Tecnologia VDF (Voltage Frequency Dependent - Off-Line). In versione rack 19". Dotati di test batteria automatico e periodico. Tensione di alimentazione 220÷240V +20% -25%, frequenza 50/60 Hz autorange, tensione in uscita 230V con tolleranza ±5%. Sistema con tempo d'intervento 2 ms tipico (4 ms max), rendimento minimo 99%, protezione delle batterie dall'eccessiva scarica, da sovraccorrente e cortocircuito, sovratensione o sottotensione. Ridotta rumorosità (< 40 db a 1 m). Temperatura di esercizio 0÷40°C. Dotato di porta di comunicazione RS232 e contatti di segnalazione, software per personal computer idoneo al sistema operativo per la chiusura automatica degli applicativi attivi, sorveglianza e controllo del buon funzionamento dell'unità UPS. Fornito con 3 prese IEC 320 da 10A, comprese batterie ermetiche senza manutenzione idonee all'impiego in ambienti chiusi; conforme alle norme CEI EN 62040; nelle potenze nominali/attiva:- espansione autonomia 20 min. per 2000 VA					0,40	
	SOMMANO cad					0,40	
432 1E.07.050.0 090.C	Accessori per armadi a pavimento:- gruppo di ventilazione completo di n.2 ventole					0,40	
	SOMMANO cad					0,40	
433	Pannello passacavo, in metallo zincato verniciato						
	A R I P O R T A R E						

Num.Ord. TARIFFA DATA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				QUANTITA'	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Positivi	Negativi
	R I P O R T O						
1E.07.050.0 160	colore nero, 19", completo di accessori di fissaggio					3,20	
	SOMMANO cad					3,20	
434 1E.07.050.0 180.B	Pannello per prese di corrente standard italiano / tedesco 16A bivalente con interruttore, 19":- n. 5/6 prese con interruttore generale magnetotermico 1P+N 16A 250V 3kA e spia luminosa					0,80	
	SOMMANO cad					0,80	
435 1E.07.010.0 040.J	Cordoni di permutazione RJ45 UTP non schermati, conduttore in rame 24 AWG, isolamento con guaina in PVC o polietilene antifiama, lunghezza - Categoria:- 0,5 m Categoria 6					13,00	
	SOMMANO cad					13,00	
436 1E.07.010.0 050.D	Cavi in rame a 4 coppie twistate non schermate, UTP, conduttore in rame 24 AWG in Classe CPR Eca, isolamento - Categoria:- guaina LSZH, Categoria 6					598,00	
	Prese dati aggiunte da SA					100,00	
	SOMMANO m					698,00	
437 1E.07.050.0 100.B	Pannello vuoto in metallo zincato verniciato, capacità:- 24 porte					2,00	
	SOMMANO cad					2,00	
438 1E.07.010.0 020.C	Prese utente RJ12 - RJ45 UTP non schermate, cablaggio universale T568A/B, serie civile per montaggio su supporto di plastica e placca in tecnopolimero:- RJ45 con coperchio Categoria 6					12,60	
	Prese dati aggiunte da SA					2,00	
	SOMMANO cad					14,60	
439 1E.07.010.0 030.D	Connettori RJ45 per pannelli di permutazione, UTP non schermati, cablaggio universale T568A/B:- Categoria 6					12,60	
	SOMMANO cad					12,60	
440	Fornitura e posa in opera di access point da						
	A R I P O R T A R E						

Num.Ord. TARIFFA DATA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				QUANTITA'	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Positivi	Negativi
	R I P O R T O						
NP.EL.007	interno in contenitore plastico tipo "desktop" con alimentatore esterno, porta LAN 10/100 Mbps, parte wireless con guadagno di antenna 2 dB, sistemi di crittografia di tipo WEP, WPA, WPA2 e filtro su indirizzi MAC, funzionamento AP, AP Client, Repeater, Bridge Point to Point/Point to Multi Point e WDS1; conforme standard IEEE 802.11 b/g/n con velocità di trasmissione fino a 150 Mbps, compresa l'attivazione dell'impianto					3,00	
	SOMMANO cad					3,00	
441 1E.09.130.0 050	Switch di rete per Gigabit Ethernet con funzionalità PoE per telecamere IP con porte GigE per connessioni NVR / Server, adatto per utilizzi in ambienti ordinari. Caratteristiche: 24 porte Gigabit Ethernet RJ-45 con PoE + - switch non bloccabile fino a 48Gbps - Dimensioni del telaio Jumbo da 10Kbytes - Tabella di indirizzo MAC di 8K - Supporto Multicast completo per IP Video - fino a 256 gruppi multicast - Supporto VLAN - fino a 256 gruppi VLAN - Qualità del servizio (QoS) - Power over Ethernet - - Rileva automaticamente i dispositivi a potenza PoE (PD) - Filtro MAC e sorgente di origine indirizzo IP / MAC - Conforme a IEEE 802.3AF / IEEE 802.3AT Power over Ethernet / End-Span PSE e fino a 24 dispositivi IEEE 802.3AF (24 PORTE 15,4W)/ 802.3AT (14 PORTE 30W) alimentati - Potenza totale POE fino a 440W -Temperatura di esercizio da 0°C a 50°C.					0,80	
	SOMMANO cad					0,80	
442 1E.07.030.0 060.a	Cavi in fibra ottica 50/125 µ - guaina LSZH a 4 fibre					54,00	
	SOMMANO m					54,00	
443 1E.11.070.0 050.a	Monitor da esterno parete in materiale termoplastico, completo di staffa di fissaggio con morsetteria, di altoparlante per le chiamate elettroniche e di tre pulsanti (apriporta o chiamata portineria, funzione di memorizzazione immagini e funzione supplementare), nelle tipologie: - schermo 4" a basso profilo in bianco/nero, con microcontrollore per codifica e decodifica a 4 cifre					0,60	
	SOMMANO cad					0,60	
444 1E.11.070.0 080.a	Moduli elettronici per pulsantiere elettroniche con tastiera e display numerico: - gruppo di tre moduli elettronici base composti da unità di ripresa con telecamera in bianco/nero con sensore CCD 1/4",						
	A R I P O R T A R E						

Num.Ord. TARIFFA DATA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				QUANTITA'	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Positivi	Negativi
	R I P O R T O						
	obiettivo 3 mm, e LED per illuminazione all'infrarosso, posto esterno, display a 8 cifre, tastiera numerica e cartello luminoso per 13 nomi					0,80	
	SOMMANO cad					0,80	
445 1E.11.070.0 070.a	Accessori per centralini di portineria: - telecamera CCD a 1/4", obiettivo 3mm, completa di staffa e snodo, per il collegamento in portineria, entra in funzione in posizione interno alla chiamata dagli utenti al centralino e viceversa, alimentazione 12 Vcc					0,80	
	SOMMANO cad					0,80	
446 1E.12.030.0 070	Elettroserratura 12 V multipla ambidestra					0,60	
	SOMMANO cad					0,60	
447 1E.11.080.0 010.m	Cavo citofonico per impianti interni con conduttori in rame rosso isolati in PVC con guaina di protezione conforme CEI 20-22 II, nelle sezioni: - NPI FROR 5x0,75 mm²					70,00	
	SOMMANO m					70,00	
448 1E.13.020.0 010.A	Rivelatori a basso profilo, tipologie:- sensore ottico di fumo ad effetto Tyndall di tipo analogico/indirizzato. Equipaggiato di 2 led per la segnalazione delle condizioni di allarme oltre ad una uscita elettronica per il collegamento di una segnalazione remota a basso assorbimento. Il sensore dispone di camera ottica rimovibile e sostituibile localmente senza l'ausilio di attrezzature particolari e senza necessità di ricalibratura. Conforme alle norme EN54 pt.7, con dichiarazione DOP.						19,60
	SI DETRAGGONO cad						19,60
449 1E.13.020.0 040.a	Basi ed accessori: - base standard					20,00	
	SOMMANO cad					20,00	
450 1E.13.020.0 050.A	Pulsanti manuali indirizzabili:- pulsante indirizzato manuale da interno a rottura vetro, provvisto di led rosso per la segnalazione locale di allarme, doppio isolatore per protezione della linea di comunicazione. Fornito con chiave di test,						
	A R I P O R T A R E						

Num.Ord. TARIFFA DATA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				QUANTITA'	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Positivi	Negativi
	R I P O R T O						
	certificato CPR in accordo alla Normativa EN 54 parte 11 e 17. Alimentazione 15-28Vcc., corrente a riposo di 200 microA ed in allarme di 5mA con led attivo. Temperatura di funzionamento da 0°C a + 50°C. Umidità relativa sino a 95%. Grado di protezione IP24D.					2,20	
	SOMMANO cad					2,20	
451 1E.13.040.0 160.Q	Segnalatori ottico/acustici: - pannello ottico/acustico autoalimentato di led's ad alta luminosità e buzzer con suono intermittente. Il pannello dispone di led per segnalazione anomalie, possibilità di test remoto e uscita elettronica per la remotizzazione della segnalazione di anomal					2,00	
	SOMMANO cad					2,00	
452 1E.13.040.0 160.U	Segnalatori ottico/acustici: - ripetitore luminoso di allarme a led. Completo di buzzer per segnalazione acustica.					7,60	
	SOMMANO cad					7,60	
453 1E.13.020.0 090.A	Segnalatori acustici indirizzabili - Sirena elettronica indirizzabile alimentata da loop o con alimentazione esterna					0,40	
	SOMMANO cad					0,40	
454 1E.13.020.0 090.B	Segnalatori acustici indirizzabili - supporto di montaggio per sirena, IP54 di colore rosso					0,40	
	SOMMANO cad					0,40	
455 1E.13.020.0 030.A	Camera di analisi per condotte di ventilazione con custodia in ABS, è previsto l'utilizzo di un unico tubo di campionamento con lunghezza di 600 mm. in grado di prelevare e reimmettere l'aria in condotta. L'unità dovrà essere in grado di monitorare un flusso di aria tra 0,2 m/s e 20 m/s. Escluso rivelatore e base. Protezione IP54. Adatta per l'utilizzo con rivelatori convenzionali e analogici. Componenti / accessori:- camera di analisi completa					0,40	
	SOMMANO cad					0,40	
456	Centrale analogico/indirizzata di rivelazione						
	A R I P O R T A R E						

Num.Ord. TARIFFA DATA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				QUANTITA'	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Positivi	Negativi
	R I P O R T O						
1E.13.010.0 030.A	incendio a multiprocessore sviluppata secondo le attuali normative EN 54-2 e 4. Dotata di 4 loops ampliabile con moduli da 4 loops dotati di proprio microprocessore fino a 16 loops. Ogni loop supporterà minimo 99 rivelatori e 99 moduli di ingresso/uscita. Il numero massimo di punti in conformità alla normativa EN 54-2 dovrà essere di 512 punti per singolo microprocessore, con funzioni che permettono 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. La centrale capace di gestire separatamente la rivelazione gas tramite apposito modulo di interfaccia. Operazioni configurabili direttamente dalla tastiera della centrale o da pc tramite l'uscita seriale RS 232 che non dovrà avere chiave di protezione hardware. Versione base con le seguenti caratteristiche : - quattro linee con possibilità di collegare sino a 792 dispositivi intelligenti (396 rivelatori e 396 moduli d'ingresso/uscita) che per normativa non dovranno comunque superare i 512 totali, su due fili per una lunghezza massima di 3.000 metri, le linee potranno essere collegate a stella o ad anello chiuso;- ampliabile con 3 schede aggiuntive sino a 16 linee per un totale di 2048 punti di rivelazione;- 1 uscita seriale RS232 per download e upload delle programmazioni;- 1 uscita seriale RS485 per collegare sino a 24 pannelli remoti generali o locali incendio o tecnologici;- connessione ethernet (TCP/IP) ed una USB per pc o stampante, oppure un'uscita RS232/485 per connessione a NOTI-FIRE-NET con protocollo CEI-ABI, tramite schede opzionali;- display lcd grafico con 16 righe per 40 colonne (480 x 128 punti);- software standard in 2 lingue (italiano e inglese) selezionabili dall'utente;- altre lingue disponibili su eeprom (3 lingue per chip);- quattro livelli d'accesso come richiesto dalla normativa EN54-2;- 3 livelli di Password (Operatore, Manutenzione, Configurazione);- scritte programmabili: descrizione punto e zona a 32 caratteri; - 150 zone fisiche e 400 gruppi logici diretti ed inversi;- equazioni di controllo (CBE) per attivazioni con operatori logici (AND-OR-DEL-ecc.);- archivio storico di 999 eventi in memoria non volatile;- orologio in tempo reale in memoria non volatile;- autoprogrammazione delle linee con riconoscimento automatico del tipo dei dispositivi collegati;- riconoscimento automatico di punti con lo stesso indirizzo; - algoritmi di decisione per i criteri di allarme e guasto;- cambio automatico sensibilità Giorno/Notte;- segnalazione di necessità di pulizia dei rivelatori;- segnalazione di scarsa sensibilità sensori;- soglia di Allarme per i sensori programmabile con 9 o 5 selezioni in funzione del tipo di rivelatore;- programmazione di funzioni software predefinite per diversi dispositivi in campo;- funzioni di test automatico dell'impianto e walk test manuale;- gestione rivelatori gas						
	A R I P O R T A R E						

Num.Ord. TARIFFA DATA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				QUANTITA'	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Positivi	Negativi
	R I P O R T O						
	esplosivi e tossici, tramite interfaccia, con distinzione tra preallarme 1, 2 ed allarme e segnalazione su display remoto dedicato;- tastiera con tasti multifunzione;- comando di evacuazione;- comando d'azzeramento ritardi;- tasti per selezione dei menù operatore;- tastiera multifunzione per la programmazione completa in campo della centrale, comprensivo del testo utente;- programma opzionale di UPLOAD-DOWNLOAD su PC per la programmazione della centrale. Componenti:- versione base					0,20	
	SOMMANO cad					0,20	
457 1E.13.010.0 030.B	Centrale analogico/indirizzata di rivelazione incendio a multiprocessore sviluppata secondo le attuali normative EN 54-2 e 4. Dotata di 4 loops ampliabile con moduli da 4 loops dotati di proprio microprocessore fino a 16 loops. Ogni loop supporterà minimo 99 rivelatori e 99 moduli di ingresso/uscita. Il numero massimo di punti in conformità alla normativa EN 54-2 dovrà essere di 512 punti per singolo microprocessore, con funzioni che permettono 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. La centrale capace di gestire separatamente la rivelazione gas tramite apposito modulo di interfaccia. Operazioni configurabili direttamente dalla tastiera della centrale o da pc tramite l'uscita seriale RS 232 che non dovrà avere chiave di protezione hardware. Versione base con le seguenti caratteristiche : - quattro linee con possibilità di collegare sino a 792 dispositivi intelligenti (396 rivelatori e 396 moduli d'ingresso/uscita) che per normativa non dovranno comunque superare i 512 totali, su due fili per una lunghezza massima di 3.000 metri, le linee potranno essere collegate a stella o ad anello chiuso;- ampliabile con 3 schede aggiuntive sino a 16 linee per un totale di 2048 punti di rivelazione;- 1 uscita seriale RS232 per download e upload delle programmazioni;- 1 uscita seriale RS485 per collegare sino a 24 pannelli remoti generali o locali incendio o tecnologici;- connessione ethernet (TCP/IP) ed una USB per pc o stampante, oppure un'uscita RS232/485 per connessione a NOTI-FIRE-NET con protocollo CEI-ABI, tramite schede opzionali;- display lcd grafico con 16 righe per 40 colonne (480 x 128 punti);- software standard in 2 lingue (italiano e inglese) selezionabili dall'utente;- altre lingue disponibili su eprom (3 lingue per chip);- quattro livelli d'accesso come richiesto dalla normativa EN54-2;- 3 livelli di Password (Operatore, Manutenzione, Configurazione);- scritte programmabili: descrizione punto e zona a 32 caratteri; - 150 zone fisiche e 400 gruppi logici						
	A R I P O R T A R E						

Num.Ord. TARIFFA DATA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				QUANTITA'	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Positivi	Negativi
	R I P O R T O						
	diretti ed inversi;- equazioni di controllo (CBE) per attivazioni con operatori logici (AND-OR-DEL-ecc.);- archivio storico di 999 eventi in memoria non volatile;- orologio in tempo reale in memoria non volatile;- autoprogrammazione delle linee con riconoscimento automatico del tipo dei dispositivi collegati;- riconoscimento automatico di punti con lo stesso indirizzo; - algoritmi di decisione per i criteri di allarme e guasto;- cambio automatico sensibilità Giorno/Notte;- segnalazione di necessità di pulizia dei rivelatori;- segnalazione di scarsa sensibilità sensori;- soglia di Allarme per i sensori programmabile con 9 o 5 selezioni in funzione del tipo di rivelatore;- programmazione di funzioni software predefinite per diversi dispositivi in campo;- funzioni di test automatico dell'impianto e walk test manuale;- gestione rivelatori gas esplosivi e tossici, tramite interfaccia, con distinzione tra preallarme 1, 2 ed allarme e segnalazione su display remoto dedicato;- tastiera con tasti multifunzione;- comando di evacuazione;- comando d'azzeramento ritardi;- tasti per selezione dei menù operatore;- tastiera multifunzione per la programmazione completa in campo della centrale, comprensivo del testo utente;- programma opzionale di UPLOAD-DOWNLOAD su PC per la programmazione della centrale. Componenti:- kit di programmazione e configurazione mediante up-download dei dati. Comprensivo di CD , cavi di connessione e istruzioni operative.					0,20	
	SOMMANO cad					0,20	
458 1E.13.010.0 030.D	Centrale analogico/indirizzata di rivelazione incendio a microprocessore sviluppata secondo le attuali normative EN 54-2 e 4. Dotata di 4 loops ampliabile con moduli da 4 loops dotati di proprio microprocessore fino a 16 loops. Ogni loop supporterà minimo 99 rivelatori e 99 moduli di ingresso/uscita. Il numero massimo di punti in conformità alla normativa EN 54-2 dovrà essere di 512 punti per singolo microprocessore, con funzioni che permettono 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. La centrale capace di gestire separatamente la rivelazione gas tramite apposito modulo di interfaccia. Operazioni configurabili direttamente dalla tastiera della centrale o da pc tramite l'uscita seriale RS 232 che non dovrà avere chiave di protezione hardware. Versione base con le seguenti caratteristiche : - quattro linee con possibilità di collegare sino a 792 dispositivi intelligenti (396 rivelatori e 396 moduli d'ingresso/uscita) che per normativa non dovranno comunque superare i 512 totali, su due fili per una						
	A R I P O R T A R E						

Num.Ord. TARIFFA DATA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				QUANTITA'	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Positivi	Negativi
	R I P O R T O						
	lunghezza massima di 3.000 metri, le linee potranno essere collegate a stella o ad anello chiuso;- ampliabile con 3 schede aggiuntive sino a 16 linee per un totale di 2048 punti di rivelazione;- 1 uscita seriale RS232 per download e upload delle programmazioni;- 1 uscita seriale RS485 per collegare sino a 24 pannelli remoti generali o locali incendio o tecnologici;- connessione ethernet (TCP/IP) ed una USB per pc o stampante, oppure un'uscita RS232/485 per connessione a NOTI-FIRE-NET con protocollo CEI-ABI, tramite schede opzionali;- display lcd grafico con 16 righe per 40 colonne (480 x 128 punti);- software standard in 2 lingue (italiano e inglese) selezionabili dall'utente;- altre lingue disponibili su eprom (3 lingue per chip);- quattro livelli d'accesso come richiesto dalla normativa EN54-2;- 3 livelli di Password (Operatore, Manutenzione, Configurazione);- scritte programmabili: descrizione punto e zona a 32 caratteri; - 150 zone fisiche e 400 gruppi logici diretti ed inversi;- equazioni di controllo (CBE) per attivazioni con operatori logici (AND-OR-DEL-ecc.);- archivio storico di 999 eventi in memoria non volatile;- orologio in tempo reale in memoria non volatile;- autoprogrammazione delle linee con riconoscimento automatico del tipo dei dispositivi collegati;- riconoscimento automatico di punti con lo stesso indirizzo; - algoritmi di decisione per i criteri di allarme e guasto;- cambio automatico sensibilità Giorno/Notte;- segnalazione di necessità di pulizia dei rivelatori;- segnalazione di scarsa sensibilità sensori;- soglia di Allarme per i sensori programmabile con 9 o 5 selezioni in funzione del tipo di rivelatore;- programmazione di funzioni software predefinite per diversi dispositivi in campo;- funzioni di test automatico dell'impianto e walk test manuale;- gestione rivelatori gas esplosivi e tossici, tramite interfaccia, con distinzione tra preallarme 1, 2 ed allarme e segnalazione su display remoto dedicato;- tastiera con tasti multifunzione;- comando di evacuazione;- comando d'azzeramento ritardi;- tasti per selezione dei menù operatore;- tastiera multifunzione per la programmazione completa in campo della centrale, comprensivo del testo utente;- programma opzionale di UPLOAD-DOWNLOAD su PC per la programmazione della centrale. Componenti:- pannello remoto di ripetizione con display LCD grafico 320 x 240. Consente il riconoscimento dell'allarme e anche la tacitazione uscite ed il ripristino degli allarmi con codice conforme a EN54-2. Alimentazione 10-30Vcc. Dimensioni indicative 180 x 168 x 55 cm.					0,20	
	SOMMANO cad					0,20	
459 1E.13.010.0 030.E	Centrale analogico/indirizzata di rivelazione incendio a multiprocessore sviluppata secondo le attuali normative EN 54-2 e 4. Dotata di 4 loops						
	A R I P O R T A R E						

Num.Ord. TARIFFA DATA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				QUANTITA'	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Positivi	Negativi
	R I P O R T O						
	ampliabile con moduli da 4 loops dotati di proprio microprocessore fino a 16 loops. Ogni loop supporterà minimo 99 rivelatori e 99 moduli di ingresso/uscita. Il numero massimo di punti in conformità alla normativa EN 54-2 dovrà essere di 512 punti per singolo microprocessore, con funzioni che permettono 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. La centrale capace di gestire separatamente la rivelazione gas tramite apposito modulo di interfaccia. Operazioni configurabili direttamente dalla tastiera della centrale o da pc tramite l'uscita seriale RS 232 che non dovrà avere chiave di protezione hardware. Versione base con le seguenti caratteristiche : - quattro linee con possibilità di collegare sino a 792 dispositivi intelligenti (396 rivelatori e 396 moduli d'ingresso/uscita) che per normativa non dovranno comunque superare i 512 totali, su due fili per una lunghezza massima di 3.000 metri, le linee potranno essere collegate a stella o ad anello chiuso;- ampliabile con 3 schede aggiuntive sino a 16 linee per un totale di 2048 punti di rivelazione;- 1 uscita seriale RS232 per download e upload delle programmazioni;- 1 uscita seriale RS485 per collegare sino a 24 pannelli remoti generali o locali incendio o tecnologici;- connessione ethernet (TCP/IP) ed una USB per pc o stampante, oppure un'uscita RS232/485 per connessione a NOTI-FIRE-NET con protocollo CEI-ABI, tramite schede opzionali;- display lcd grafico con 16 righe per 40 colonne (480 x 128 punti);- software standard in 2 lingue (italiano e inglese) selezionabili dall'utente;- altre lingue disponibili su eprom (3 lingue per chip);- quattro livelli d'accesso come richiesto dalla normativa EN54-2;- 3 livelli di Password (Operatore, Manutenzione, Configurazione);- scritte programmabili: descrizione punto e zona a 32 caratteri; - 150 zone fisiche e 400 gruppi logici diretti ed inversi;- equazioni di controllo (CBE) per attivazioni con operatori logici (AND-OR-DEL-ecc.);- archivio storico di 999 eventi in memoria non volatile;- orologio in tempo reale in memoria non volatile;- autoprogrammazione delle linee con riconoscimento automatico del tipo dei dispositivi collegati;- riconoscimento automatico di punti con lo stesso indirizzo; - algoritmi di decisione per i criteri di allarme e guasto;- cambio automatico sensibilità Giorno/Notte;- segnalazione di necessità di pulizia dei rivelatori;- segnalazione di scarsa sensibilità sensori;- soglia di Allarme per i sensori programmabile con 9 o 5 selezioni in funzione del tipo di rivelatore;- programmazione di funzioni software predefinite per diversi dispositivi in campo;- funzioni di test automatico dell'impianto e walk test manuale;- gestione rivelatori gas esplosivi e tossici, tramite interfaccia, con distinzione tra preallarme 1, 2 ed allarme e						
	A R I P O R T A R E						

Num.Ord. TARIFFA DATA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				QUANTITA'	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Positivi	Negativi
	R I P O R T O						
	segnalazione su display remoto dedicato;- tastiera con tasti multifunzione;- comando di evacuazione;- comando d'azzeramento ritardi;- tasti per selezione dei menù operatore;- tastiera multifunzione per la programmazione completa in campo della centrale, comprensivo del testo utente;- programma opzionale di UPLOAD-DOWNLOAD su PC per la programmazione della centrale. Componenti:- scheda interfaccia per rete Ethernet per connessione a sistema di supervisione					0,20	
	SOMMANO cad					0,20	
460 1E.13.020.0 060.f	Interfacce analogiche: - modulo 1 ingresso					1,60	
	SOMMANO cad					1,60	
461 1E.02.042.0 310.a	Cavo unipolare flessibile resistente al fuoco, non propagante l'incendio, senza alogeni, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, classe B2ca-s1a, d1, a1; di rame ricotto isolato con nastro di vetro-micra, mescola LSZH di qualità G18 e guaina in mescola LSZH di qualità M16, norme di riferimento CEI EN 60228, CEI UNEL 00722, CEI EN 50200, CEI EN 50362, CEI UNEL 35024/1, CEI UNEL 35026, UNI EN 13501-6; sigla di designazione FTG18(0)M16, tensione nominale 0,6/1 kV:- 1.5 mm ² (No CPR)					200,00	
	SOMMANO m					200,00	
462 1E.02.060.0 075.C	Derivazione da incasso per impianti di segnalazione o di comunicazione realizzate con tubo protettivo flessibile o rigido in PVC ad alta resistenza allo schiacciamento, conduttori in rame ricotto isolato conformi ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, tipologia conduttori e sezione adeguati all'utilizzo, scatole da incasso, frutti componibili, placche e supporti, prese telefoniche/dati o citofoniche, relè di segnalazione e simili. Il tutto in opera incassato nel muro, compresa linea di collegamento allo specifico punto di derivazione, assistenza per il trasporto dei materiali al piano. Restano esclusi alimentatori, apparecchiature terminali e di comando quali citofoni, altoparlanti, rivelatori di fumo e centralino di controllo:- attacco per apparecchiature di segnalazione incendio, comprensiva di linea di alimentazione e segnalazione					32,20	
	Prese dati aggiunte da SA					2,00	
	A R I P O R T A R E					34,20	

Num.Ord. TARIFFA DATA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				QUANTITA'	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Positivi	Negativi
	R I P O R T O					34,20	
	SOMMANO cad					34,20	
463 1E.17.020.0 010.b	Fornitura e posa di cavo unipolare flessibile FG21M21, guaina isolante e di protezione in mescola reticolata senza alogeni, conduttori flessibile di rame stagnato secondo norma CEI 20-29, per trasmissione energia, tensione d'esercizio AC 0,6/1kV e DC 0,9/1kV, non propagante l'incendio, conforme CEI 20-91, compreso connettori e quant'altro occorrente: - 1 x 4 mm ²					200,00	
	SOMMANO m					200,00	
464 1E.01.040.0 110.B	Piastre per nodo principale in acciaio zincato a caldo per immersione dopo lavorazione, per collegare piatti e tondi - 8 fori diam 11 mm					5,60	
	SOMMANO cad					5,60	
465 1E.01.020.0 040	Morsetto in ottone per dispersori tondi con collegamento a tondi 8-10 mm o sezione 95 mmq, diametro 20 mm					1,00	
	SOMMANO cad					1,00	
466 1E.01.010.0 085.C	Fornitura e posa di corda di rame nuda per impianto di terra, compresi i collegamenti e giunzioni ed ogni altro componente necessario per l'esecuzione a regola d'arte di sezione: 35 mmq					38,00	
	SOMMANO m					38,00	
467 1E.02.040.0 015.e	Cavo unipolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in PVC di qualità S17, norme di riferimento CEI EN 50525, CEI 20-40; sigla di designazione FS17 450/750 V, sezione nominale: - 6 mm ²					312,00	
	SOMMANO m					312,00	
468 1E.01.040.0 050	Piastra equipotenziale con piastra in acciaio zincato galvanicamente, coperchio in plastica antiurto, morsettiera in ottone nichelato, collegamenti per 2 conduttori fino a 16 mmq e 3 conduttori fino a 6 mmq					5,20	
	SOMMANO cad					5,20	
	A R I P O R T A R E						

Num.Ord. TARIFFA DATA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				QUANTITA'	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Positivi	Negativi
	R I P O R T O						
469 1E.01.040.0 115	Collegamenti equipotenziali in opera finiti per installazione all'interno di locali medici o tecnici avendo in loco piastra equipotenziale, e/o all'esterno d'edificio da proteggere; compresa la misura e rilascio della continuità e rilascio della relativa certificazione.					25,20	
	SOMMANO cad					25,20	
470 1E.01.010.0 040.B	Dispersore a croce in acciaio zincato a caldo per immersione dopo lavorazione, a norme CEI 64-8, CEI 81-1, sezione 50x50x5 mm, con bandiera a 3 fori diam. 11 mm, per allacciamenti di corde, tondi, piatti e funi, nelle lunghezze: - 1.5 m					1,60	
	SOMMANO cad					1,60	
471 1E.02.010.0 030.c	Cavidotti corrugati a doppia parete per posa interrata a norme CEI-EN 50086-1-2-4 con resistenza allo schiacciamento di 450 NEWTON - diam. 63mm					37,00	
	SOMMANO m					37,00	
472 15.08.0392	BASAMENTO DI SOSTEGNO PER PALI DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA PER ALTEZZA F.T. FINO A 7600 mm (ZONA3). Basamento di sostegno per palo di illuminazione pubblica di dimensioni 850x 900mm di altezza min pari a 800 mm, per diametro foro palo pari a 220 mm, completo di pozzetto di dimensione interne pari a 400x400mm , realizzato in cls armato con resistenza >30,000 N/mm2, rapporto acqua/cemento <0,45, contenuto di cloruri <0,40%, assorbimento acqua <3,50%. Idoneo al montaggio di un palo in acciaio di altezza fuori terra pari a 7600 mm in zona 3; fornito in opera completo di relazione di calcolo redatta secondo le vigenti normative. E' inoltre compreso lo scavo, il ripristino del terreno, il chiusino in ghisa sferoidale e le canalizzazioni di raccordo quanto altro occorre per dare l'opera finita a perfetta regola dell'arte.					2,60	
	SOMMANO cad					2,60	
473 1E.06.050.0 010.j	Pali - conico, lunghezza 4 m					2,60	
	SOMMANO cad					2,60	
	A R I P O R T A R E						

Num.Ord. TARIFFA DATA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				QUANTITA'	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Positivi	Negativi
	R I P O R T O						
474 15.08.0430. 001	SCATOLA DI GIUNZIONE DA PALO PORTAFUSIBILI. Scatola di giunzione da palo portafusibili con portello realizzata con corpo, scatola base e morsettiera in materia plastica, da inserire in apposita feritoia mm 186x45 a testate semi tonde, all'interno del palo; portello in lega di alluminio apribile con chiave triangolare o mezzo similare, portafusibili e fusibili fino a 8A, morsetti di entrata/uscita cavi fino a m mq 16 e derivazione mmq 4, fornita e posta in opera. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Morsettiera in doppio isolamento 1 fusibile					9,80	
	SOMMANO cad					9,80	
475 15.08.0430. 002	SCATOLA DI GIUNZIONE DA PALO PORTAFUSIBILI. Scatola di giunzione da palo portafusibili con portello realizzata con corpo, scatola base e morsettiera in materia plastica, da inserire in apposita feritoia mm 186x45 a testate semi tonde, all'interno del palo; portello in lega di alluminio apribile con chiave triangolare o mezzo similare, portafusibili e fusibili fino a 8A, morsetti di entrata/uscita cavi fino a m mq 16 e derivazione mmq 4, fornita e posta in opera. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Incremento per doppio fusibile					7,80	
	SOMMANO cad					7,80	
476 1E.02.040.0 035.a	Cavo bipolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina in PVC di qualità R16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OR16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 2x1,5 mm²					39,20	
	SOMMANO m					39,20	
477 NP.EL.006	Fornitura e posa in opera di armatura LED da arredo urbano a 2 moduli led struttura telaio e copertura in alluminio pressofuso, finitura colore grafite, classe II di isolamento, grado di protezione non inferiore ad IP55, ottica rotosimmetrica 360° per montaggio a sospensione attacco testa palo 60mm. Flusso luminoso non inferiore a 7040 lm, temperatura di colore 4000°K, completo di apparato risparmio energetico 1/2 notte virtuale.Compreso inoltre ogni altro onere e fornitura fino a dare l'opera perfettamente funzionante a regola d'arte.					9,80	
	A R I P O R T A R E					9,80	

Num.Ord. TARIFFA DATA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				QUANTITA'	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Positivi	Negativi
	R I P O R T O					9,80	
	SOMMANO cadauno					9,80	
478 NP.EL.004	Fornitura e posa in opera di apparecchio di illuminazione applique LED IP65 biemissione. Sorgenti LED CCT (3000K-3500K-4000K). Corpo in pressofusione di alluminio anodizzato e veniciato a polvere grigio antracite, vetro goffrato. Alimentazione elettronica integrata 220-240V 50/60 Hz. 16W. Compresi tutti gli accessori di montaggio e per il cablaggio elettrico e quant'altro necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.					13,20	
	SOMMANO cad					13,20	
479 1C.28.200.0 010.b	Assistenza per esecuzione impianto elettrico, telecomunicazioni, antincendio, antintrusione, citofonici, di controllo, e similari, completo di tubazioni, canalizzazioni, quadri scatole, interruttori prese, cassette, corpi illuminanti. Si conferma che dagli importi da considerare ai fini della applicazione delle percentuali di assistenza, devono essere detratti gli importi dei corpi illuminanti, delle apparecchiature inserite nei quadri o armadi, degli apparecchi di telecomunicazione e segnalazione, delle apparecchiature di ripresa video, dei centralini e delle apparecchiature da appoggiare a tavolo o pavimento: - interventi di manutenzione ordinaria, straordinaria, restauro, risanamento conservativo, ristrutturazione edilizia					14'517,54	
	SOMMANO %					14'517,54	
480 1M.05.010.0 030.c	Sezioni di estrazione/espulsione/miscela da interno, composte da: ventilatori con motori, trasmissioni, supporti e giunti antivibranti; plenum con tre serrande in acciaio zincato; struttura portante in acciaio zincato o alluminio; pannellatura sandwich spessore mm 30 precoibentata formata da doppia lamiera in acciaio zincato con interposto isolamento termo acustico di adeguata densità. Grandezze (l/s [m³/h]: portata aria con statica/utile totale fino a Pa 300/500): - oltre 972 fino a 1388 l/s [3500 - 5000 m³/h]					0,50	
	SOMMANO cad					0,50	
481 1M.05.070.0 010.c	Sezioni ventilanti di mandata aria da interno composte da: ventilatori con motori dotati di inverter di regolazione, trasmissioni, supporti e giunti antivibranti; struttura portante in acciaio zincato o alluminio; pannellatura sandwich						
	A R I P O R T A R E						

Num.Ord. TARIFFA DATA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				QUANTITA'	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Positivi	Negativi
	R I P O R T O						
	spessore mm 30 precoibentata formata da doppia lamiera in acciaio zincato con interposto isolamento termo acustico di adeguata densità; portine con oblò; illuminazione. Grandezze (l/s [m³/h]: portata aria con statica/utile totale fino a Pa 300/1200): - oltre 972 fino a 1388 l/s [3500 - 5000 m³/h]					0,50	
	SOMMANO cad					0,50	
482 1M.05.020.0 030.c	Sezioni di filtrazione ad alta efficienza da interno tipo con filtri a tasche, composte da: pre-filtro a celle rigenerabili classe G3; filtro a tasche classe F6; struttura portante in acciaio zincato o alluminio; pannellatura sandwich spessore mm 30 precoibentata formata da doppia lamiera in acciaio zincato con interposto isolamento termo acustico di adeguata densità; portine; illuminazione. Grandezze (l/s [m³/h]: portata aria): - oltre 972 fino a 1388 l/s [3500 - 5000 m³/h]					0,50	
	SOMMANO cad					0,50	
483 1M.05.030.0 020.c	Sezioni di recupero calore da interno tipo aria-aria rendimento invernale minimo 70%, composti da: recuperatore statico a piastre fisse a flussi incrociati in lamiere d'alluminio stampate e sigillate con bacinelle raccolta eventuale condensa in acciaio zincato; pre-filtro piano a celle rigenerabili classe G3 su lato aria esterna; strutture portanti in acciaio zincato o alluminio; pannellatura sandwich spessore mm 30 precoibentata formata da doppia lamiera in acciaio zincato con interposto isolamento termo acustico di adeguata densità. Grandezze (l/s [m³/h]: portata aria maggiore tra espulsione ed esterna): - oltre 972 fino a 1388 l/s [3500 - 5000 m³/h]					0,50	
	SOMMANO cad					0,50	
484 1M.05.010.0 040.c	Sezioni free-cooling da interno, composte da: ventilatori con motori, trasmissioni, supporti e giunti antivibranti; plenum con cinque serrande in acciaio zincato; struttura portante in acciaio zincato o alluminio; pannellatura sandwich spessore mm 30 precoibentata formata da doppia lamiera in acciaio zincato con interposto isolamento termo acustico di adeguata densità. Grandezze (l/s [m³/h]: portata aria con statica/utile totale fino a Pa 300/600): - oltre 972 fino a 1388 l/s [3500 - 5000 m³/h]					0,50	
	SOMMANO cad					0,50	
	A R I P O R T A R E						

Num.Ord. TARIFFA DATA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				QUANTITA'	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Positivi	Negativi
	R I P O R T O						
485 1M.05.050.0 020.c	Sezioni di raffreddamento da interno con aria esterna oltre 50% fino a 100% della portata totale, composte da: batteria in rame-alluminio ad acqua refrigerata; struttura portante in acciaio zincato o alluminio; pannellatura sandwich spessore mm 30 precoibentata formata da doppia lamiera in acciaio zincato con interposto isolamento termo acustico di adeguata densità. Grandezze (l/s [m³/h]: portata aria - kW: potenzialità massima con aria in uscita °C 14 UR 95%): - oltre 972 fino a 1388 l/s [3500 - 5000 m³/h] - 72 kW						
	SOMMANO cad					0,00	
486 1M.05.040.0 040.c	Sezioni di post-riscaldamento da interno con aria in uscita °C oltre 30 fino a 40, composte da: batteria in rame-alluminio ad acqua calda; struttura portante in acciaio zincato o alluminio; pannellatura sandwich spessore mm 30 precoibentata formata da doppia lamiera in acciaio zincato con interposto isolamento termo acustico di adeguata densità. Grandezze (l/s [m³/h]: portata aria - kW: potenzialità massima): - oltre 972 fino a 1388 l/s [3500 - 5000 m³/h] - 42 kW						
	SOMMANO cad					0,00	
487 1M.09.010.0 050	Completamento: servocomando con ritorno a molla per serranda tagliafuoco.Servomotore alimentato a 24 V o 230 V, dotato di due contatti ausiliari per la segnalazione a distanza della posizione della pala della serranda.					10,00	
	SOMMANO cad					10,00	
488 N.P.01_mec c.	Sistema di by-pass a controsoffitto costituito da doppio diffusore a controsoffitto, condotto d'aria di collegamento, sistemi di supporto e quant'altro necessario per una corretta installazione. Grandezza 594x594					2,00	
	SOMMANO cad					2,00	
489 1M.09.120.0 020.A	Canali in pannello sandwich esente da CFC reazione al fuoco classe 0-1, completo di pezzi speciali, giunzioni, sigillature e staffaggi, in pannello in poliuretano espanso densità 45-47 kg/m³ con caratteristiche previste dal D.M. 31.03.2003, da: - per interni : pannello in poliuretano espanso densità kg/mc 45-47 tra fogli d'alluminio da mm 0,08 , spessore mm 20-25					100,00	
	A R I P O R T A R E					100,00	

Num.Ord. TARIFFA DATA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				QUANTITA'	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Positivi	Negativi
	R I P O R T O					100,00	
	SOMMANO mq					100,00	
490 1M.04.040.0 010.b	Serbatoi inerziali verticali per acqua calda, in acciaio nero con verniciatura esterna antiruggine, condizioni d'esercizio massime 6 bar e 99 °C, completi di coibentazione in poliuretano espanso da 100 mm con guscio in PVC termoformato. Grandezze (l: capacità): - 800 l					1,00	
	SOMMANO cad					1,00	
491 1M.04.030.0 040.f	Circolatori gemellari PN6 con motore a 4 velocità, 380 V - 3f - 50 Hz - 4 poli Grandezze (m³/h: portata - kPa: prevalenza / prestazioni a velocità massima): - oltre 4 fino a 8 m³/h - oltre 40 fino a 80 kPa					4,00	
	SOMMANO cad					4,00	
492 1M.04.030.0 010.f	Circolatori singoli PN6 con motore a 3 velocità, alimentazione elettrica a 220 V - 1f - 50 Hz - 2 poli Grandezze (m³/h: portata - kPa: prevalenza / prestazioni a velocità massima): - oltre 1 fino a 2 m³/h - oltre 40 fino a 80 kPa					1,00	
	SOMMANO cad					1,00	
493 1M.13.130.0 070.h	Filtri in bronzo, cestello intercambiabile in acciaio inox, flangiati - PN16 Corpo in bronzo, coperchio in bronzo, cestello in acciaio inox, guarnizioni del tipo senza amianto. Grandezze (DN: diametro nominale): - DN80					1,00	
	SOMMANO cad					1,00	
494 1M.13.110.0 020.b	Valvole automatiche di sfogo aria in ottone. Dotate di tappo igroscopico di sicurezza. Pressione massima di esercizio: 10 bar Pressione massima di scarico: 2,5 bar Temperatura massima di esercizio: 120 °C Grandezze (DN: diametro nominale): - DN25					8,00	
	SOMMANO cad					8,00	
495 1M.04.030.0 010.f	Circolatori singoli PN6 con motore a 3 velocità, alimentazione elettrica a 220 V - 1f - 50 Hz - 2 poli Grandezze (m³/h: portata - kPa: prevalenza / prestazioni a velocità massima): - oltre 1 fino a 2 m³/h - oltre 40 fino a 80 kPa						
	A R I P O R T A R E						

Num.Ord. TARIFFA DATA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				QUANTITA'	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Positivi	Negativi
	R I P O R T O						
496 IM.17	Fornitura e posa in opera di bollitore ad accumulo di acqua tecnica per produzione acqua sanitaria con serpentino fisso per produzione ACS diretta Costruzione bollitore in acciaio S235JR (Fe 360 B). Vetrificazione conforme DIN 4753-3 e UNI 10025. Protezione supplementare dalla corrosione mediante anodo elettronico alimentato 230 V - 50 Hz. Serpentino in acciaio inox corrugato conforme al D.M. 06.04.2004 n. 174 ai fini dell'impiego con acque destinate al consumo umano con idoneità alimentare secondo le prescrizioni del D.M. 21.03.1973 e successivi aggiornamenti. Isolamento in poliuretano espanso rigido, spessore 50 mm, autoestinguente, schiumato direttamente sul bollitore stesso e di conduttività termica pari a 0,023 W/m°C a 25 °C. Rivestimento in PVC di colore GRIGIO accoppiato ad uno strato di poliuretano espanso flessibile di spessore 4 mm. Classe di efficienza energetica C. Dotato di un attacco flangia inferiore DN 180 fornito di flangia cieca montata di serie. Possibilità di applicazione del kit resistenza elettrica. Conforme alla Direttiva Europea 2014/68/UE "Attrezzature a pressione", in applicazione all'art. 4 comma 3 della stessa Direttiva. Dati tecnici accumulo: - Temperatura massima di esercizio: 95 °C. - Pressione massima di esercizio: 10 bar. - Pressione di collaudo: 15 bar. - Capacità acqua calda sanitaria pari a 840 litri. - Altezza: 1940 mm. - Diametro con isolamento: 990 mm. - Peso a vuoto: 210 kg. Dati tecnici scambiatori: - Temperatura massima di esercizio: 95 °C. - Pressione massima di esercizio: 6 bar. - Pressione di collaudo: 9 bar. - Superficie scambiatore corrugato INOX per ACS 7,26 mq					1,00	
						1,00	
497 IM.11	Fornitura e posa in opera di stazione di trattamento acqua costituito da: - n. 1 filtro autopulente manuale 1 1/2": DATI TECNICI Raccordi ingresso/uscita 1 1/2" in Portata con dp = 0,2 bar 9 mc/h Portata con dp = 0,5 bar 14 mc/h Portata con dp = 0,7 bar 20 mc/h Capacità filtrante 90 µm Pressione di esercizio min. 2 bar Pressione di esercizio max. 16 bar Temperatura acqua min./max. 5 - 30 °C Temperatura ambiente min./max. 5 - 40 °C - n. 1 addolcitore volumetrico/statistico con auto-disinfezione resine + accessori - alimentazione AF e bollitore ACS tipo Cillit-Supercrono 75 V BIO, kit contatore, valvola Multiblock 1 1/2": DATI TECNICI Raccordi ingresso/uscita 1 1/2" in Portata nominale 4 mc/h Portata di punta max. 8 mc/h Perdita di carico alla portata nominale 1 bar Volume resine 75 l						
	A R I P O R T A R E						

Num.Ord. TARIFFA DATA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				QUANTITA'	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Positivi	Negativi
	R I P O R T O						
	Capacità ciclica (a 30 °fr) 410 °fr x mc Consumo sale per rigenerazione ca. 9 kg Riserva sale ca. 100 kg Pressione di esercizio min. 2 bar Pressione di esercizio max. 7 bar Temperatura acqua min./max. 5 - 35 °C Temperatura ambiente min./max. 5 - 40 °C Alimentazione elettrica 230/50 monofase V/Hz Tensione operativa 24 V DC Protezione 54 IP - n. 1 stazione dosaggio condizionante su AF e ACS con pompa dosatrice in gestione diretta dalla centralina dell'addolcitore tramite comando dedicato, tipo Cillit KWZ 4.7 Smart DIS, incluso sacchi condizionanti: DATI TECNICI Portata dosaggio max. 4 l/h Pressione max. di esercizio 7 bar Portata per impulso ca. 0,37 cc Numero max. impulsi/min. 180 impulsi/ min. Aspirazione max. 1,5 m Alimentazione elettrica 230/50 monofase V/Hz Potenza assorbita 19 W Protezione 65 IP Temperatura soluzione da dosare min./max. 5-50 °C Temperatura acqua min./max. 5 - 40 °C Temperatura ambiente min./max. 5 - 40 °C - n.1 stazione dosaggio sanificante su linea di alimentazione bollitore ACS incluso di contatore M 1", Cillit KWZ 4.7 Smart Dis, sacco condizionanti, kit controllo tipo ALLSIL Dato in opera compreso il collegamento idraulico, il cablaggio elettrico, la messa in servizio e ogni altro onere a qualunque titolo per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.					0,50	
	SOMMANO cad					0,50	
498 1M.13.110.0 020.b	Valvole automatiche di sfogo aria in ottone. Dotate di tappo igroscopico di sicurezza. Pressione massima di esercizio: 10 bar Pressione massima di scarico: 2,5 bar Temperatura massima di esercizio: 120 °C Grandezze (DN: diametro nominale): - DN25					4,00	
	SOMMANO cad					4,00	
499 1C.28.100.0 010.b	Assistenza per la esecuzione di impianti meccanici da valutare in percentuale sulla somma degli importi dei capitoli relativi alle tubazioni (1M.14 - 1M.15), ai canali (1M.09.120), agli allacciamenti (1M.11.200) e alle derivazioni per terminali (1M.10.130): - interventi di manutenzione ordinaria, straordinaria, restauro, risanamento conservativo, ristrutturazione edilizia					0,30	
	SOMMANO a corpo					0,30	
500 1M.02.050.0 030.a	Aumenti di prezzo per aggiunta di kit idronico composto da: 2 pompe di circolazione (1 di riserva); vaso d'espansione; serbatoio d'accumulo; gruppo di riempimento; valvolame; circuitazioni						
	A R I P O R T A R E						

Num.Ord. TARIFFA DATA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				QUANTITA'	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Positivi	Negativi
	R I P O R T O						
501 NP	meccaniche; integrazioni a sistema di controllo e quadro elettrico; ampliamento della pannellatura. Con riferimento alle pompe di calore condensate ad aria con ventilatori elicoidali ad inversione di ciclo del tipo: - refrigerante HFC R-407c - compressori ALTERNATIVI ERMETICI. Grandezze (kWf: potenza frigorifera con acqua °C da 12 a 7 e aria °C 35 - kWt: potenza termica con acqua °C da 40 a 45 e aria °C +7 - n°: numero minimo compressori): - oltre 100 fino a 175 kWf - oltre 115 fino a 200 kWt - n° 4					1,00	
	SOMMANO cad					1,00	
	Locale Tecnico - Centrale Termica						
	1M.17.030.0010.c Valvole a 3 vie a otturatore PN 16 con corpo in bronzo o acciaio, servocomando modulante magnetico o elettrico e comando manuale. Grandezze (tipologia - DN: diametro nominale): - attacchi filettati - DN25 1M.17.070.0020.a Regolatori con supervisione: - per ventilconvettore a 2 batterie con sonda temperatura da ricircolo 1M.17.070.0020.d Regolatori con supervisione: - multiregolatore digitale a microprocessore per regolazione sia indipendente sia da sistema di supervisione via cavo bus e/o via telefono, completo di quadro elettro-strumentale, compresi software, messa in servizio, collaudo, documentazione e istruzione in campo del personale di manutenzione. Il prezzo unitario è riferito al singolo punto di regolazione, intendendo il punto di regolazione relativo al sistema costituito da: un ingresso analogico e uno digitale, un'uscita analogica e una digitale. 1M.17.080.0010.a Unità centrale di supervisione, completa di quadro elettro-strumentale, compresi software, messa in servizio, collaudo, documentazione e istruzione in campo del personale di manutenzione inclusi software e quadro elettro-strumentale, nonché (per tutto il sistema) start up, manuali d'uso e manutenzione, addestramento del personale, ecc. Il prezzo unitario è riferito al singolo punto di regolazione, intendendo il punto di regolazione relativo al sistema costituito da: un ingresso analogico e uno digitale, un'uscita analogica e una digitale; n° punti: - fino a 500 punti di regolazione 1M.17.060.0010.n Strumentazione per temperatura: - sonda temperatura da ambiente						
	A R I P O R T A R E						

Num.Ord. TARIFFA DATA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				QUANTITA'	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Positivi	Negativi
	R I P O R T O						
	1M.17.060.0020.c Strumentazione per umidità relativa - sonda umidità da ambiente 1M.17.060.0010.m Strumentazione per temperatura: - sonda temperatura da esterno 1M.17.060.0010.o Strumentazione per temperatura: - sonda temperatura da tubazione con pozzetto 1M.17.060.0010.p Strumentazione per temperatura: - sonda temperatura da canale con supporto 1M.17.060.0020.d Strumentazione per umidità relativa - sonda umidità da canale 1M.17.060.0030.c Strumentazione per pressione e flusso - pressostato differenziale per aria 1M.17.060.0040.d Strumentazione per altri controlli: - sonda qualità aria da canale, indicazione di temperatura e livello biossido di carbonio 1M.17.080.0020.b Accessori vari per sistemi di supervisione: - monitor 15" a cristalli liquidi NP Fornitura e posa in opera di sistema di regolazione per il controllo dei vari componenti previsti: Locale Tecnico - Centrale Termica n. 1 regolatore multi-configurabile, per impianti di riscaldamento, raffrescamento, produzione di acqua calda sanitaria, trattamento aria e di automazione in ambiti BMS. Alimentazione 12V. Dotato di punti I/O a bordo con possibilità di espansione con comunicazione RS232/RS485 ModBus, alim. 12V 8 moduli DIN n. 1 Scheda SD card 4GB cl. 4 n. 5 moduli di espansione della struttura del sistema. Il modulo dispone di una porta RS485 che rende possibile la comunicazione attraverso il protocollo Modbus RTU485. Alimentazione 12 ÷ 24 Volt n. 1 modulo ModBus ad 8 ingressi, utilizzabile sia in ambito remote control sia in ambito monitoring; il modulo dispone infatti di una porta RS-485 che rende possibile la comunicazione (attraverso il protocollo Modbus/RTU) con le centraline e con il network manager n. 1 Alimentatore a barra DIN 12V-24W n. 1 Edge-device multiprotocollo, Dispositivo per la gestione della comunicazione per sistemi di						
	A R I P O R T A R E						

Num.Ord. TARIFFA DATA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				QUANTITA'	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Positivi	Negativi
	R I P O R T O						
	regolazione e di monitoraggio. E' dotato di interfaccia web raggiungibile tramite porta ethernet o wi-fi. Possibilità di installare sul dispositivo una licenza webgarage fino ad un massimo di 2000 punti. Può funzionare stand alone o in rete. Alimentazione 12÷24 V AC/DC. In contenitore 6 moduli DIN. n. 1 Router 4G connes. Wireless/Ethernet, Con connessioni wireless ed ethernet ad alta velocità. I connettori esterni consentono di collegare le antenne desiderate e di trovare facilmente la migliore potenza di segnale n. 1 sonda di temperatura aria esterna n. 2 sonda di temperatura a filo, adatta al rilevamento della temperatura di un fluido circolante in una tubazione; il sensore è alloggiato in una guaina di protezione in ottone, ed è allacciato direttamente ad un cavetto bipolare. Campo 0...100°C. Completo di pozzetto n. 3 sonde di temperature ad immersione n. 1 valvola a tre vie ed otturatore DN15 n. 1 servomotore lineare Sistema di supervisione n. 1 licenza server, versione 2000 punti n. 1 Touch panel da 10" utilizzato la gestione locale degli impianti di Building Automation dove è presente la piattaforma WebGarage. Il pannello funge da interfaccia utente dedicata per la navigazione delle pagine web generate ed esposte dall'edge device con WebGarage integrato. Il sistema si considera completo con le seguenti varie attività di seguito elencate Messa in servizio Programmazione controllori programmabili e configurabili Schemi elettrici di collegamento della regolazione automatica in prima emissione Pagine Grafiche ed ingegnerizzazione del sistema Spese di trasporto Integrazione varibili modbus unità trattamento aria Integrazione variabili modbus ventilconvettori Integrazione solare termico + fotovoltaico					0,20	
	SOMMANO a corpo					0,20	
502 LOM252.1C .20.500.010 0.d	Pareti mobili, spessore 60 mm, formate da pannelli realizzati con doppia pannellatura da 8-10 mm di spessore in truciolare o altro supporto (medium density - masonite), rivestimento in laminato plastico melaminico antigraffio da 0,9 mm e strato interno in lana minerale; struttura portante costituita da corrente superiore in acciaio zincato, altezza 50 mm, con guarnizione in PVC per compensazioni di dislivelli; zoccolo in acciaio zincato rivestito in skin - plate altezza 100 mm; montanti intermedi in acciaio zincato con guarnizioni in PVC; scurello di 6 mm circa tra i						
	A R I P O R T A R E						

Num.Ord. TARIFFA DATA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				QUANTITA'	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Positivi	Negativi
	R I P O R T O						
503 BOL25_09. 01.02.01.B	pannelli. In opera, comprese tutte le assistenze murarie. - pannelli con porta a battente, spessore 45 mm, vetrata per 2/3 con cristallo float incolore da 5 mm, compreso, con profili di alluminio anodizzato colore naturale Visive sportelli 200x100 x n°2	2,00		2,000	1,000	4,00	
	SOMMANO m²					4,00	
	Finestra semplice predisposta per l'applicazione di vetro isolante, a telaio unico, anta a battente, di forma rettangolare, telai in PVC, con controtelaio; fornita e posta in opera, esecuzione come da disegno e conforme la seguente descrizione: telaio per ante con apertura verso l'interno, fissaggio a scomparsa su controtelaio, con una o due ante a battente, telaio fisso e telaio battente in profilato pluricamera in PVC, irrigidimenti e rinforzi in acciaio zincato, vetratura con guarnizioni di tenuta ad elasticità permanente, coprifilo interni in PVC, listelli fermavetro interni in plastica fissati con innesto a scatto a tutta lunghezza, guarnizione centrale con angoli saldati e guarnizione sulla battuta interna, cerniere angolari a forare, ferramenta monocomando con asta a rullo e più punti di chiusura con parti metalliche zincate e elettrocolorate, martellina in alluminio anodizzato; sigillatura perimetrale fra telaio fisso e controtelaio con nastro sigillante precompresso e autoespandente. Non sono incluse le assistenze murarie ed esclusi bancale e vetri, contabilizzati a parte; Le prestazioni di permeabilità all'aria, di tenuta all'acqua e di resistenza al vento devono soddisfare le specifiche richieste classe 4A, classe 9A, classe V3 e devono essere documentate con certificazioni. colorato, Uf<=1,2 W/m2K telaio in PVC rigido, colorato, Uf<=1,2 W/m2K					0,41	
	SOMMANO mq					0,41	
504 LOM252.RU .00.00.00.00 05.-	Operaio edili di livello 3°; qualifica: specializzato; muratore, carpentiere, impermeabilizzatore, marmista, pavimentazione e rivestimenti, lattoniere, falegname, verniciatore, stuccatore e assimilati mano d'opera per realizzazione apertrua nuova apertrua in parete legno	2,00	2,00		8,000	32,00	
	SOMMANO 1 h					32,00	
505 LOM252.RU .00.00.00.00 10.-	Operaio edili di livello 2°; qualifica: qualificato; muratore, carpentiere, impermeabilizzatore, marmista, pavimentazione e rivestimenti, lattoniere, falegname, verniciatore, stuccatore e						
	A R I P O R T A R E						

Num.Ord. TARIFFA DATA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				QUANTITA'	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Positivi	Negativi
	R I P O R T O						
	assimilati mano d'opera per realizzazione apertrua nuova apertrua in parete legno	2,00	2,00		8,000	32,00	
	SOMMANO 1 h					32,00	
506 LOM252.RU .00.00.00.00 05.-	Operaio edili di livello 3°; qualifica: specializzato; muratore, carpentiere, impermeabilizzatore, marmista, pavimentazione e rivestimenti, lattoniere, falegname, verniciatore, stuccatore e assimilati mano d'opera per Ricerca Tubazioni casa di riposo	2,00			8,000	16,00	
	SOMMANO 1 h					16,00	
507 LOM252.RU .00.00.00.00 10.-	Operaio edili di livello 2°; qualifica: qualificato; muratore, carpentiere, impermeabilizzatore, marmista, pavimentazione e rivestimenti, lattoniere, falegname, verniciatore, stuccatore e assimilati mano d'opera per Ricerca Tubazioni casa di riposo	2,00			8,000	16,00	
	SOMMANO 1 h					16,00	
508 LOM252.RP .00.00.00.00 20.d	Escavatore cingolato; potenza [kW] ≤ 90; peso [t] = 19. Da conteggiare a parte: spese di esercizio (RP.00.00.00.1020.d) Ricerca Tubazioni casa di riposo	2,00			8,000	16,00	
	SOMMANO 1 h					16,00	
509 LOM252.RP .00.00.00.10 20.d	Spese di esercizio: escavatore cingolato (RP.00.00.00.0020.d); potenza [kW] ≤ 90 Vedi voce n° 4 [1 h 16.00]					16,00	
	SOMMANO 1 h					16,00	
510 BOL25_05. 02.02.20.A	Rivestimento in piastrelle a grande formato, spessore fino a 4 mm (grés porcellanato), superficie piana, fornito e posto in opera con adesivo cementizio su intonaco, sigillato con stucco cementizia, pulito a posa ultimata. Esecuzione conforme disegno. Sono incluse le assistenze murarie:45x45cm Rivestimento dietro lavandini 1,2x1,2 per 23 lavandini	23,00	1,20	1,200		33,12	
	SOMMANO mq					33,12	
511 LOM252.1C .18.650.013 0.b	Fornitura e posa di profilo a guscia in acciaio per angoli interni ed esterni, comprensivo di pezzi speciali. - in PVC (lung.=1,20*4)	23,00	4,80			110,40	
	A R I P O R T A R E					110,40	

Num.Ord. TARIFFA DATA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				QUANTITA'	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Positivi	Negativi
	R I P O R T O					110,40	
	SOMMANO m					110,40	
512 LOM252.O C.EEA.Pa1 O.C0102.J0 001.0250.-	OPERA: Strato di muratura di conglomerato cementizio; spessore [cm] ≥ 17; resistenza a compressione [classe] = C25/30 classe di esposizione [classe] = XC1/XC2. Escluso: armatura; casseri. LAVORO: Getto con gru. Incluso: vibratura. SPECIFICHE TECNICHE: entro e fuori terra; diametro massimo aggregati [mm] = 32; classe di consistenza cemento cemento [classe] = S3; per interventi parziali in limitate quantità. Conglomerato cementizio confezionato in betoniera. OP Strato di muratura di conglomerato cementizio; spessore [cm] ≥ 17; resistenza a compressione [classe] = C25/30 classe di esposizione [classe] = XC1/XC2. Escluso: armatura; casseri. SPECIFICHE TECNICHE: entro e fuori terra; diametro massimo aggregati [mm] = 32; classe di consistenza cemento cemento [classe] = S3; per interventi parziali in limitate quantità. PO1 PRODOTTO SEMILAVORATO: Impasto in opera di conglomerato cementizio. LAVORO: Formazione con mezzo meccanico. SPECIFICHE TECNICHE: dosaggio cemento [kg/m³] = 150. LV Getto con gru. Incluso: vibratura. SPECIFICHE TECNICHE: conglomerato cementizio confezionato in betoniera. RP Gru a torre a rotazione in alto; altezza sotto gancio [m] ≤ 34 sbraccio [m] ≤ 31; portata [t] $\leq 1,0$. Escluso: f.e.m., basamento. Da conteggiare a parte: spese di esercizio (RP.00.40.10.1010.b) SPECIFICHE TECNICHE: già installata. RP Vibratore per calcestruzzo; diametro testa [mm] = 45; potenza [kW] = 1; peso [kg] = 14. Da conteggiare a parte: spese di esercizio (RP.01.00.00.1040.a) muretto contenimento *(lung.=7,18+11,94+2,84+6,25)						
	SOMMANO 1 m ³		28,21	0,200	1,200	6,77	
						6,77	
513 LOM252.LP .EEA.Pa03. A1015.Qa0 00.0015.-	OPERA STRUMENTALE: Cassaforma, tradizionale di legno naturale generico; impiego: pareti in elevazione; spessore paramento [mm] = 25 ÷ 27 altezza [m] $\leq 3,5$; pressione [kN/m²] ≤ 40. Incluso: picchetti, filo di ferro, travi squadrate di legno, disarmante, chiodi. Escluso: puntelli di stabilizzazione. LAVORO: Assemblaggio. Incluso: smontaggio. OS1 OPERA STRUMENTALE: Cassaforma, tradizionale di legno naturale generico; impiego: pareti in elevazione; spessore paramento [mm] = 25 ÷ 27 altezza [m] $\leq 3,5$; pressione [kN/m²] ≤ 40. Incluso: picchetti, filo di ferro, travi squadrate di legno, disarmante, chiodi. Escluso: puntelli di stabilizzazione.						
	A R I P O R T A R E						

Num.Ord. TARIFFA DATA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				QUANTITA'	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Positivi	Negativi
	R I P O R T O						
514 LOM252.O C.EEA.Pa0 2.E9700.Sb 017.0000.-	RT Cassaforma tradizionale di legno naturale generico; impiego: pareti in elevazione; altezza [m] $\leq 3,50$ spessore paramento [mm] = $25 \div 27$; pressione [kN/m ²] ≤ 40 . Incluso: ogni elemento necessario al suo completamento (es.: sottomisure in legno di abete o pannelli compensati multistrato, picchetti, filo di ferro, travi squadrate di legno, disarmante, chiodi). Escluso: puntelli SPECIFICHE TECNICHE: criteri di misurazione valutato a superficie effettiva bagnata dal getto. LV LAVORO: Assemblaggio. Incluso: smontaggio. muretto contenimento *(lung.=7,18+11,94+2,84+6,25)	2,00	28,21		1,200	67,70	
	SOMMANO 1 m ²					67,70	
	OPERA: Armatura, barre nervate di lega ferrosa acciaio B450C; impiego: strutture in conglomerato cementizio armato. LAVORO: Posa. Incluso: sfrido; tagli; sormonti; legature. SPECIFICHE TECNICHE: prodotto rispondente ai C.A.M. con caratteristiche conformi alla norma UNI EN 10080 e soggetto a controlli di produzione (D.M. 17/01/2018). OP Armatura, barre nervate di lega ferrosa acciaio B450C; impiego: strutture in conglomerato cementizio armato. SPECIFICHE TECNICHE: prodotto rispondente ai C.A.M. con caratteristiche conformi alla norma UNI EN 10080 e soggetto a controlli di produzione (D.M. 17/01/2018). RM Barra nervata di lega ferrosa acciaio B450C; funzione: strutturale; impiego: strutture in conglomerato cementizio armato SPECIFICHE TECNICHE: prodotto con sistemi di controllo di produzione in stabilimento RM Ferramenta filo di metallo ferro; funzione: fissaggio SPECIFICHE TECNICHE: cotto LV Posa. Incluso: sfrido; tagli; sormonti; legature. Vedi voce n° 1 [1 m ³ 6.77]	6,77			100,000	677,00	
	SOMMANO 1 kg					677,00	
515 LOM252.O C.EEA.Pa0 2.C2700.D0 013.0535.-	OPERA: Strato di drenaggio di plastica polipropilene (PP); funzione: strato di separazione filtro rinforzo; impiego: terreno. LAVORO: Posa. Incluso: tagli, sfridi e sormonti sia longitudinali che trasversali, operazioni e forniture necessarie per dare l'opera compiuta in ogni sua parte. Escluso: ponteggi perimetrali di facciata; formazione di tutti i piani di lavoro, di qualsiasi tipo, fino ad un'altezza di [m] = 4,00. SPECIFICHE TECNICHE: posato a secco su sottofondo previamente livellato e compattato. OP Strato di drenaggio di plastica polipropilene (PP); funzione: strato di separazione filtro rinforzo; impiego: terreno.						
	A R I P O R T A R E						

Num.Ord. TARIFFA DATA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				QUANTITA'	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Positivi	Negativi
	R I P O R T O						
	RM Geotessile non tessuto di plastica polipropilene (PP); geometria: a filo continuo; funzione: separazione filtro rinforzo; impiego: terreno; peso [g/m ²] = 290 SPECIFICHE TECNICHE: termolegato LV Posa. Incluso: tagli, sfridi e sormonti sia longitudinali che trasversali, operazioni e forniture necessarie per dare l'opera compiuta in ogni sua parte. Escluso: ponteggi perimetrali di facciata; formazione di tutti i piani di lavoro, di qualsiasi tipo, fino ad un'altezza di [m] = 4,00. SPECIFICHE TECNICHE: posato a secco su sottofondo previamente livellato e compattato. tnt strato separatore fondo pavimento					758,00 758,00	
	SOMMANO 1 m ²					1'516,00	
516 LOM252.R M.00.10.05. Mb001.1010 .-	Aggregato misto granulare di roccia naturale minerale; geometria: sfusa; impiego: riempimenti rilevati opere stradali; diametro (Ø) [mm] = 0 ÷ 70; peso specifico medio [kg/m ³] = 1400 sottofondo	758,00			0,350	265,30	
	SOMMANO 1 m ³					265,30	
517 LOM252.R M.00.10.05. Mb001.1015 .-	Aggregato misto granulare di roccia naturale minerale; geometria: sfusa; impiego: riempimenti rilevati opere stradali; diametro (Ø) [mm] = 16 ÷ 30; peso specifico medio [kg/m ³] = 1300 SPECIFICHE TECNICHE: granulometria spaccato pavimentazione carrabile con ghiaia	100,00			0,100	10,00	
	SOMMANO 1 m ³					10,00	
518 VEN25-01.0 3.013.00	COMPATTAZIONE O COSTIPAMENTO MECCANICO Compattazione o costipamento meccanico con idonei mezzi di terreni di qualsiasi natura e consistenza portati in rilevato o rinterro, eseguita a strati di spessore non superiore a cm 30 in modo da raggiungere un valore della densità secca pari al 95 % circa della prova AASHO modificata, compreso l'innaffiamento e l'essiccamento del materiale fino a ottenere l'umidità ottima, l'allontanamento a rifiuto del materiale pietroso che ostacolasse il lavoro dei mezzi meccanici e la frantumazione delle zolle argillose COMPATTAZIONE O COSTIPAMENTO MECCANICO					265,30	
	SOMMANO m ³					265,30	
519 LOM252.O C.EEA.Pa1 6.C1206.J0	OPERA: Strato di pavimentazione di conglomerato cementizio; finitura: trattato decorato; geometria: monolitico; impiego: esterno; resistenza caratteristica cubica a compressione (Rck) [classe]						
	A R I P O R T A R E						

Num.Ord. TARIFFA DATA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				QUANTITA'	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Positivi	Negativi
	R I P O R T O						
001.0780.-	= C16/20. Incluso: rete elettrosaldata; resina trasparente. LAVORO: Stesura. Incluso: trattamento superficiale; formazione e sigillatura giunti. Escluso: assistenza muraria. SPECIFICHE TECNICHE: conglomerato cementizio fibrorinforzato armato con rete elettrosaldata. Trattamento superficiale con indurente composto da estratti di quarzo silice, cemento, ossido di ferro sintetici e naturali resistenti ai raggi UV; modellazione superficiale con stampi. OP Strato di pavimentazione di conglomerato cementizio; finitura: trattato decorato; geometria: monolitico; impiego: esterno; resistenza caratteristica cubica a compressione (Rck) [classe] = C16/20. Incluso: rete elettrosaldata; resina trasparente. SPECIFICHE TECNICHE: conglomerato cementizio fibrorinforzato armato con rete elettrosaldata. RM Impasto preconfezionato di conglomerato cementizio; geometria: sfuso; funzione: non strutturale; classe di consistenza [classe] = S3 classe di resistenza [classe] = C16/20. Componenti: legante idraulico, aggregato, legante idraulico riciclato RM Rete elettrosaldata di lega ferrosa acciaio B450A; geometria: nervata; funzione: strutturale armatura; impiego: strutture in conglomerato cementizio armato RM Indurente consolidante di composto chimico sali minerali; impiego: massetti intonaci SPECIFICHE TECNICHE: in soluzione acquosa; massetti ed intonaci cementizi bruciati, magri, molto spolveranti o non sufficientemente resistenti LV Stesura. Incluso: trattamento superficiale; formazione e sigillatura giunti. Escluso: assistenza muraria. SPECIFICHE TECNICHE: trattamento superficiale con indurente composto da estratti di quarzo silice, cemento, ossido di ferro sintetici e naturali resistenti ai raggi UV; modellazione superficiale con stampi. RP Betoniera a bicchiere; capacità [l] ≤ 500. Da conteggiare a parte: spese di esercizio (RP.01.00.00.1020.c) SPECIFICHE TECNICHE: azionamento elettrico.					262,00	
	SOMMANO 1 m ²					262,00	
520 LOM261.O C.EEA.Pa0 2.G7427.D0 000.0270.-	OPERA: Scatola, di derivazione stagna di plastica generico; geometria: da parete; lunghezza [mm] = 240 larghezza [mm] = 190 altezza [mm] = 90. Incluso: coperchio opaco o trasparente fissato con viti. LAVORO: Posa. SPECIFICHE TECNICHE: scatola in materiale plastico isolante autoestinguente, grado di protezione IP55. OP Scatola, di derivazione						
	A R I P O R T A R E						

Num.Ord. TARIFFA DATA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				QUANTITA'	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Positivi	Negativi
	R I P O R T O						
	stagna di plastica generico; geometria: da parete; lunghezza [mm] = 240 larghezza [mm] = 190 altezza [mm] = 90. Incluso: coperchio opaco o trasparente fissato con viti. SPECIFICHE TECNICHE: scatola in materiale plastico isolante autoestinguente, grado di protezione IP55. RM Scatola di derivazione stagna di plastica generico; geometria: da parete; lunghezza [mm] = 240 larghezza [mm] = 190 altezza [mm] = 90. Incluso: coperchio opaco o trasparente fissato con viti SPECIFICHE TECNICHE: scatola in materiale plastico isolante autoestinguente, grado di protezione IP55 LV Posa. IMPIANTO INTERNO					10,00	
	SOMMANO 1 cad					10,00	
521 LOM261.O C.EEA.Pa0 2.G7409.D0 000.0265.-	OPERA: Tubo, rigido di plastica generico; impiego: tubazioni elettriche; diametro [mm] = 32. LAVORO: Posa. SPECIFICHE TECNICHE: per installazione a vista, con marchio IMQ, autoestinguente. OP Tubo, rigido di plastica generico; impiego: tubazioni elettriche; diametro [mm] = 32. SPECIFICHE TECNICHE: per installazione a vista, con marchio IMQ, autoestinguente. RM Tubo rigido di plastica generico; impiego: tubazioni elettriche; diametro (Ø) [mm] = 32 SPECIFICHE TECNICHE: per installazione a vista, con marchio IMQ, autoestinguente LV Posa. IMPIANTO INTERNO	5,00	100,00			500,00	
	SOMMANO 1 m					500,00	
522 LOM261.O C.EEA.Pa0 2.G7427.Sa 000.0020.-	OPERA: Scatola, di derivazione di lega alluminio generico; finitura: non verniciata; geometria: pressofusa con pareti chiuse; lunghezza [mm] = 300 larghezza [mm] = 230 altezza [mm] = 100. LAVORO: Posa. SPECIFICHE TECNICHE: grado di protezione IP65. OP Scatola, di derivazione di lega alluminio generico; finitura: non verniciata; geometria: pressofusa con pareti chiuse; lunghezza [mm] = 300 larghezza [mm] = 230 altezza [mm] = 100. SPECIFICHE TECNICHE: grado di protezione IP65. RM Scatola di derivazione di lega alluminio generico; finitura: non verniciata; geometria: pressofusa con pareti chiuse; lunghezza [mm] = 300 larghezza [mm] = 230 altezza [mm] = 100 SPECIFICHE TECNICHE: grado di protezione IP65 LV Posa. IMPIANTO ESTERNO IMPIANTO ESTERNO					5,00 2,00	
	A R I P O R T A R E					7,00	

Num.Ord. TARIFFA DATA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				QUANTITA'	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Positivi	Negativi
	R I P O R T O					7,00	
	SOMMANO 1 cad					7,00	
523 LOM261.O C.EEA.Pa0 2.G7409.Sb 003.0015.-	OPERA: Tubo, leggero di lega ferrosa acciaio zincato; impiego: tubazioni elettriche; diametro [mm] = 32. LAVORO: Posa. SPECIFICHE TECNICHE: con marchio IMQ, autoestinguente. OP Tubo, leggero di lega ferrosa acciaio zincato; impiego: tubazioni elettriche; diametro [mm] = 32. SPECIFICHE TECNICHE: con marchio IMQ, autoestinguente. RM Tubo leggero di lega ferrosa acciaio zincato; impiego: tubazioni elettriche; diametro (Ø) [mm] = 32 SPECIFICHE TECNICHE: con marchio IMQ, autoestinguente LV Posa. IMPIANTO ESTERNO	5,00	10,00	0,200		10,00	
	SOMMANO 1 m					10,00	
524 LOM261.O C.EEA.Pa0 2.H7455.Sc 000.0260.-	OPERA: Cavo, UTP di lega rame generico; geometria: 4 coppie twistato non schermato. LAVORO: Posa. OP Cavo, UTP di lega rame generico; geometria: 4 coppie twistato non schermato. RM Cavo UTP di lega rame generico; geometria: 4 coppie twistato non schermato. Componente: conduttore, . Incluso: guaina LSZH LV Posa. COLLEGAMENTO TELECAMERE	5,00	100,00			500,00	
	SOMMANO 1 m					500,00	
525 LOM261.O C.EEA.Pa0 2.G8231.Za 001.1260.-	OPERA: Presa, utente. Incluso: coperchio. LAVORO: Posa. SPECIFICHE TECNICHE: presa utente RJ45 UTP non schermata, cablaggio universale T568A/B, serie civile per montaggio su supporto di plastica e placca in tecnopolimero, categoria 6. OP Presa, utente. Incluso: coperchio. SPECIFICHE TECNICHE: presa utente RJ45 UTP non schermata, cablaggio universale T568A/B, serie civile per montaggio su supporto di plastica e placca in tecnopolimero, categoria 6. RM Presa utente. Incluso: coperchio SPECIFICHE TECNICHE: presa utente RJ45 UTP non schermata, cablaggio universale T568A/B, serie civile per montaggio su supporto di plastica e placca in tecnopolimero, categoria 6 LV Posa. COLLEGAMENTO TELECAMERE					7,00	
	SOMMANO 1 cad					7,00	
	A R I P O R T A R E						

Num.Ord. TARIFFA DATA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				QUANTITA'	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Positivi	Negativi
	R I P O R T O						
526 LOM261.O C.EEA.Pa0 1.G8238.Za 001.0515.-	OPERA: Derivazione d'impianto alimentazione, tramite presa e spina; funzione: alimentazione di utilizzatore; impiego: derivazione d'impianto a vista/parzialmente incassata; corrente nominale presa [A] = 16; n° prese [-] = 2 + T. Incluso: interruttore con blocco; linea di alimentazione; sezionatore; tasselli/ganci. LAVORO: Installazione in opera. Incluso: fissaggio delle canalizzazioni a mezzo di tasselli o ganci; assistenza per il trasporto dei materiali al piano. SPECIFICHE TECNICHE: per impianti di energia di tipo industriale; tubazioni in materiale plastico o metalliche in relazione alle descrizioni di capitolato; per alimentazione apparecchi utilizzatori fino a tensione nominale [V] = 400; grado di protezione IP55; linea di alimentazione allo specifico punto di alimentazione di lega rame generico ricotto isolato conformi ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR; tipologia conduttori e sezione adeguati all'utilizzo; interruttore con blocco contro l'accesso ai fusibili e contro l'inserzione e la disinserzione della spina sotto tensione. OP Derivazione d'impianto alimentazione, tramite presa e spina; funzione: alimentazione di utilizzatore; impiego: derivazione d'impianto a vista/parzialmente incassata; corrente nominale presa [A] = 16; n° prese [-] = 2 + T. Incluso: interruttore con blocco; linea di alimentazione; sezionatore; tasselli/ganci. SPECIFICHE TECNICHE: per impianti di energia di tipo industriale; tubazioni in materiale plastico o metalliche in relazione alle descrizioni di capitolato; per alimentazione apparecchi utilizzatori fino a tensione nominale [V] = 400; grado di protezione IP55; linea di alimentazione allo specifico punto di alimentazione di lega rame generico ricotto isolato conformi ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR; tipologia conduttori e sezione adeguati all'utilizzo; interruttore con blocco contro l'accesso ai fusibili e contro l'inserzione e la disinserzione della spina sotto tensione. RM Derivazione d'impianto alimentazione tramite presa e spina; funzione: alimentazione di utilizzatore; impiego: derivazione d'impianto a vista/parzialmente incassata; corrente nominale presa [A] = 32; n° prese [-] = 3 + T. Incluso: interruttore con blocco; linea di alimentazione; sezionatore; tasselli/ganci SPECIFICHE TECNICHE: per impianti di energia di tipo industriale; tubazioni in materiale plastico o metalliche in relazione alle descrizioni di capitolato; per alimentazione apparecchi utilizzatori fino a tensione nominale [V] = 400; grado di protezione IP55; linea di alimentazione allo specifico punto di alimentazione di lega rame generico ricotto isolato conformi ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR; tipologia						
	A R I P O R T A R E						

Num.Ord. TARIFFA DATA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				QUANTITA'	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Positivi	Negativi
	R I P O R T O						
527 LOM261.O C.EEA.Pa0 1.H0927.Za 001.0250.-	conduttori e sezione adeguati all'utilizzo; interruttore con blocco contro l'accesso ai fusibili e contro l'inserzione e la disinserzione della spina sotto tensione LV Installazione in opera. Incluso: fissaggio delle canalizzazioni a mezzo di tasselli o ganci; assistenza per il trasporto dei materiali al piano. NVR SWITCH					1,00	
						1,00	
	SOMMANO 1 cad					2,00	
	OPERA: Switch di rete, per Gigabite Ethernet; funzione: power over ethernet (PoE); impiego: telecamere IP ambienti ordinari; temperatura di esercizio [°C] = 0 ÷ 50. LAVORO: Installazione. SPECIFICHE TECNICHE: con funzionalità PoE per telecamere IP con porte GigE per connessioni NVR / Server, adatto per utilizzi in ambienti ordinari. Dotato di 8-Port 10/100 / 1000Base,T RJ- 45 con IEEE 802.3AF (8 PORTE 15,4W) / 802.3 AT (4 PORTE 30W) PoE Iniettore. Potenza totale POE fino a 150W- Slot a due porte 100 / 1000Base-X mini-GBIC / SFP(FIBRA OTTICA), rilevamento automatico di tipo SFP - 1x interfaccia RS-232 DB9 per la gestione e l'impostazione di base. Gestione della riga di comando Web-based, telnet, SSH, SSL e console, gestione della sicurezza degli indirizzi IP per prevenire intrusi non autorizzati. L'autenticazione di accesso RADIUS / TACACS + - Conforme agli standard IEEE 802.3, IEEE 802.3u, IEEE 802.3ab, IEEE 802.3z, IEEE 802.3af e IEEE 802.3at. Supporta modalità di auto-negotiation e half-duplex / full-duplex per tutti i 10Base-T / 100Base-TX e 1000Base-T. Previene la perdita di pacchetti con gruppi di back-pressure (half-duplex) e IEEE 802.3x controlli di flusso (full- duplex) di frame, da 4K VLAN ID - Elenco di controllo degli accessi basato su IP (ACL), Elenco di controllo degli accessi basato su MAC, Origine indirizzo MAC / IP di origine. Ingresso / uscita controllo larghezza di banda su ogni porta. Supporta la modalità di query IGMP Snooping v1, v2 e v3, per l'applicazione multimediale multicast e la registrazione Multicast VLAN - Alimentazione interna. Port mirroring per monitorare il traffico in entrata o in uscita su una porta particolare. Supporta LLDP per consentire l'interruttore a consigliare la sua identificazione e capacità sulla LAN - IPv4 e IPv6 Indirizzo IP / NTP / DNS gestione. La tecnologia di diagnostica a cavo fornisce il meccanismo per rilevare e segnalare eventuali problemi di cablaggio. OP Switch di rete, per Gigabite Ethernet; funzione: power over ethernet (PoE); impiego: telecamere IP ambienti ordinari; temperatura di esercizio [°C] = 0 ÷ 50. SPECIFICHE TECNICHE: con funzionalità PoE per telecamere IP con porte GigE per connessioni NVR / Server, adatto per utilizzi in ambienti						
	A R I P O R T A R E						

Num.Ord. TARIFFA DATA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				QUANTITA'	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Positivi	Negativi
	R I P O R T O						
	ordinari. Dotato di 8-Port 10/100 / 1000Base,T RJ-45 con IEEE 802.3AF (8 PORTE 15,4W) / 802.3 AT (4 PORTE 30W) PoE Iniettore. Potenza totale POE fino a 150W- Slot a due porte 100 / 1000Base-X mini-GBIC / SFP(FIBRA OTTICA), rilevamento automatico di tipo SFP - 1x interfaccia RS-232 DB9 per la gestione e l'impostazione di base. Gestione della riga di comando Web-based, telnet, SSH, SSL e console, gestione della sicurezza degli indirizzi IP per prevenire intrusi non autorizzati. L'autenticazione di accesso RADIUS / TACACS + - Conforme agli standard IEEE 802.3, IEEE 802.3u, IEEE 802.3ab, IEEE 802.3z, IEEE 802.3af e IEEE 802.3at. Supporta modalità di auto-negotiation e half-duplex / full-duplex per tutti i 10Base-T / 100Base-TX e 1000Base-T. Previene la perdita di pacchetti con gruppi di back-pressure (half-duplex) e IEEE 802.3x controlli di flusso (full-duplex) di frame, da 4K VLAN ID - Elenco di controllo degli accessi basato su IP (ACL), Elenco di controllo degli accessi basato su MAC, Origine indirizzo MAC / IP di origine. Ingresso / uscita controllo larghezza di banda su ogni porta. Supporta la modalità di query IGMP Snooping v1, v2 e v3, per l'applicazione multimediale multicast e la registrazione Multicast VLAN - Alimentazione interna. Port mirroring per monitorare il traffico in entrata o in uscita su una porta particolare. Supporta LLDP per consentire l'interruttore a consigliare la sua identificazione e capacità sulla LAN - IPv4 e IPv6 Indirizzo IP / NTP / DNS gestione. La tecnologia di diagnostica a cavo fornisce il meccanismo per rilevare e segnalare eventuali problemi di cablaggio. RM Switch di rete per Gigabite Ethernet; funzione: power over ethernet (PoE); impiego: telecamere IP ambienti ordinari; temperatura di esercizio [°C] = 0 ÷ 50 SPECIFICHE TECNICHE: con funzionalità PoE per telecamere IP con porte GigE per connessioni NVR / Server, adatto per utilizzi in ambienti ordinari. Dotato di 8-Port 10/100 / 1000Base,T RJ-45 con IEEE 802.3AF (8 PORTE 15,4W) / 802.3 AT (4 PORTE 30W) PoE Iniettore. Potenza totale POE fino a 150W- Slot a due porte 100 / 1000Base-X mini-GBIC / SFP(FIBRA OTTICA), rilevamento automatico di tipo SFP - 1x interfaccia RS-232 DB9 per la gestione e l'impostazione di base. Gestione della riga di comando Web-based, telnet, SSH, SSL e console, gestione della sicurezza degli indirizzi IP per prevenire intrusi non autorizzati. L'autenticazione di accesso RADIUS / TACACS + - Conforme agli standard IEEE 802.3, IEEE 802.3u, IEEE 802.3ab, IEEE 802.3z, IEEE 802.3af e IEEE 802.3at. Supporta modalità di auto-negotiation e half-duplex / full-duplex per tutti i 10Base-T / 100Base-TX e 1000Base-T. Previene la perdita di pacchetti con gruppi di back-pressure (half-duplex) e IEEE 802.3x controlli di flusso (full-duplex) di frame, da 4K VLAN ID - Elenco di controllo degli accessi basato su IP (ACL), Elenco						
	A R I P O R T A R E						

Num.Ord. TARIFFA DATA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				QUANTITA'	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Positivi	Negativi
	R I P O R T O						
	di controllo degli accessi basato su MAC, Origine indirizzo MAC / IP di origine. Ingresso / uscita controllo larghezza di banda su ogni porta. Supporta la modalità di query IGMP Snooping v1, v2 e v3, per l'applicazione multimediale multicast e la registrazione Multicast VLAN - Alimentazione interna. Port mirroring per monitorare il traffico in entrata o in uscita su una porta particolare. Supporta LLDP per consentire l'interruttore a consigliare la sua identificazione e capacità sulla LAN - IPv4 e IPv6 Indirizzo IP / NTP / DNS gestione. La tecnologia di diagnostica a cavo fornisce il meccanismo per rilevare e segnalare eventuali problemi di cablaggio LV Installazione.					1,00	
	SOMMANO 1 cad					1,00	
528 LOM261.O C.EEA.Pa0 1.H0963.Za 001.0260.a	OPERA: Software; funzione: gestione dei sistemi di sicurezza supervisione dei sistemi di sicurezza; impiego: sistemi antintrusione sistemi controllo accessi sistemi rivelazione fumi e TVCC Telecamera IP Bullet IP da esterno; punti [-] ≤ 100. LAVORO: Installazione. SPECIFICHE TECNICHE: la programmazione comprende: la rappresentazione grafica suddivisa in mappe, di cui una planimetria generale dell'edificio, planimetrie di piano e planimetrie di aree particolari; la suddivisione di piano dovrà tenere in considerazione la densità delle icone nell'area e assegnazione spazi in modo che le planimetrie ed il posizionamento degli apparati siano facilmente intellegibili all'operatore; icone di tipo interattivo, la cui grafica cambi secondo lo stato dell'apparato (funzionante, guasto, allarmato, escluso, ecc.). OP Software; funzione: gestione dei sistemi di sicurezza supervisione dei sistemi di sicurezza; impiego: sistemi antintrusione sistemi controllo accessi sistemi rivelazione fumi e TVCC Telecamera IP Bullet IP da esterno; punti [-] ≤ 100. SPECIFICHE TECNICHE: la programmazione comprende: la rappresentazione grafica suddivisa in mappe, di cui una planimetria generale dell'edificio, planimetrie di piano e planimetrie di aree particolari; la suddivisione di piano dovrà tenere in considerazione la densità delle icone nell'area e assegnazione spazi in modo che le planimetrie ed il posizionamento degli apparati siano facilmente intellegibili all'operatore; icone di tipo interattivo, la cui grafica cambi secondo lo stato dell'apparato (funzionante, guasto, allarmato, escluso, ecc.). RM Software; funzione: gestione dei sistemi di sicurezza supervisione dei sistemi di sicurezza; impiego: sistemi antintrusione sistemi controllo accessi sistemi rivelazione fumi e TVCC Telecamera IP Bullet IP da esterno; punti [-] ≤ 100 SPECIFICHE TECNICHE: la programmazione						
	A R I P O R T A R E						

Num.Ord. TARIFFA DATA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				QUANTITA'	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Positivi	Negativi
	R I P O R T O						
	comprende: la rappresentazione grafica suddivisa in mappe, di cui una planimetria generale dell'edificio, planimetrie di piano e planimetrie di aree particolari; la suddivisione di piano dovrà tenere in considerazione la densità delle icone nell'area e assegnazione spazi in modo che le planimetrie ed il posizionamento degli apparati siano facilmente intellegibili all'operatore; icone di tipo interattivo, la cui grafica cambi secondo lo stato dell'apparato (funzionante, guasto, allarmato, escluso, ecc.) LV Installazione.					1,00	
	SOMMANO 1 cad					1,00	
529 LOM261.O C.EEA.Pa0 1.H0966.Za 001.0000.-	OPERA: Licenza, di sblocco; funzione: aggiungere driver aggiuntivi per programmi di gestione e supervisione per sistemi di sicurezza. LAVORO: Installazione. SPECIFICHE TECNICHE: licenza necessaria per la gestione di un numero di elementi (centrali e/o videoregistratori) superiore rispetto al numero previsto dalle licenze stesse. OP Licenza, di sblocco; funzione: aggiungere driver aggiuntivi per programmi di gestione e supervisione per sistemi di sicurezza. SPECIFICHE TECNICHE: licenza necessaria per la gestione di un numero di elementi (centrali e/o videoregistratori) superiore rispetto al numero previsto dalle licenze stesse. RM Licenza di sblocco; funzione: aggiungere driver aggiuntivi per programmi di gestione e supervisione per sistemi di sicurezza SPECIFICHE TECNICHE: licenza necessaria per la gestione di un numero di elementi (centrali e/o videoregistratori) superiore rispetto al numero previsto dalle licenze stesse LV Installazione.					1,00	
	SOMMANO 1 cad					1,00	
530 LOM261.O C.EEA.Pa0 1.H8259.Za 001.0070.-	OPERA: Telecamera, IP; geometria: dome brandeggiabile; lunghezza [mm] = 99 larghezza [mm] = 97 altezza [mm] = 53; risoluzione [pixel] = 1920x1080 temperatura di funzionamento [°C] = -10 ÷ 50. Incluso: sensore immagine CMOS da 1/3" dotata di con tecnologia Progressive Scan. LAVORO: Installazione. SPECIFICHE TECNICHE: risoluzione 2 megapixel, True Day/Night con rimozione meccanica del filtro IR, dotata di sensibilità a colori di 0.05 lux@F1.6, AGC ON, sensibilità b/n 0.005lux@F1.6. La telecamera è dotata di ottica varifocal 4.7- 94mm, Zoom Ottico 20X, zoom digitale 16X, compressione video TruVision H.264 PSIA/ONVIF 2.2, dual Streaming liberamente configurabile, dotata di funzioni di Motion						
	A R I P O R T A R E						

Num.Ord. TARIFFA DATA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				QUANTITA'	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Positivi	Negativi
	R I P O R T O						
	Detection, Privacy Masking, registrazione locale su SD/SDHC fino a 32Gb, Audio a 2 vie G.711, 7 ingressi e 2 uscite di allarme, Digital Wide Dynamic Range, installazione a soffitto, grado di protezione IP54, 256 Preset di posizione, 8 Preset Tours, 4 Shadow Tours, rotazione continua a 360°, Flip automatico dell'immagine, tracking Intelligente (analisi video), ROI codifica di un area selezionata nell'immagine. OP Telecamera, IP; geometria: dome brandeggiabile; lunghezza [mm] = 99 larghezza [mm] = 97 altezza [mm] = 53; risoluzione [pixel] = 1920x1080 temperatura di funzionamento [°C] = -10 ÷ 50. Incluso: sensore immagine CMOS da 1/3" dotata di con tecnologia Progressive Scan. SPECIFICHE TECNICHE: risoluzione 2 megapixel, True Day/Night con rimozione meccanica del filtro IR, dotata di sensibilità a colori di 0.05 lux@F1.6, AGC ON, sensibilità b/n 0.005lux@F1.6. La telecamera è dotata di ottica varifocal 4.7- 94mm, Zoom Ottico 20X, zoom digitale 16X, compressione video TruVision H.264 PSIA/ONVIF 2.2, dual Streaming liberamente configurabile, dotata di funzioni di Motion Detection, Privacy Masking, registrazione locale su SD/SDHC fino a 32Gb, Audio a 2 vie G.711, 7 ingressi e 2 uscite di allarme, Digital Wide Dynamic Range, installazione a soffitto, grado di protezione IP54, 256 Preset di posizione, 8 Preset Tours, 4 Shadow Tours, rotazione continua a 360°, Flip automatico dell'immagine, tracking Intelligente (analisi video), ROI codifica di un area selezionata nell'immagine. RM Telecamera IP; geometria: dome brandeggiabile; lunghezza [mm] = 99 larghezza [mm] = 97 altezza [mm] = 53; risoluzione [pixel] = 1920x1080 temperatura di funzionamento [°C] = -10 ÷ 50. Incluso: sensore immagine CMOS da 1/3" dotata di con tecnologia Progressive Scan SPECIFICHE TECNICHE: risoluzione 2 megapixel, True Day/Night con rimozione meccanica del filtro IR, dotata di sensibilità a colori di 0.05 lux@F1.6, AGC ON, sensibilità b/n 0.005lux@F1.6. La telecamera è dotata di ottica varifocal 4.7- 94mm, Zoom Ottico 20X, zoom digitale 16X, compressione video TruVision H.264 PSIA/ONVIF 2.2, dual Streaming liberamente configurabile, dotata di funzioni di Motion Detection, Privacy Masking, registrazione locale su SD/SDHC fino a 32Gb, Audio a 2 vie G.711, 7 ingressi e 2 uscite di allarme, Digital Wide Dynamic Range, installazione a soffitto, grado di protezione IP54, 256 Preset di posizione, 8 Preset Tours, 4 Shadow Tours, rotazione continua a 360°, Flip automatico dell'immagine, tracking Intelligente (analisi video), ROI codifica di un area selezionata nell'immagine LV Installazione.					7,00	
	SOMMANO 1 cad					7,00	
	A R I P O R T A R E						

