



Comune di Padova

Settore Lavori Pubblici
Ufficio Edilizia Monumentale

PROGETTO ESECUTIVO - STRALCIO 1

PADOVA CELESTE PARCO DELLE MURA E DELLE ACQUE
RESTAURO DELL'ALA EST DEL CASTELLO
CARRARESI (LLPP EDP 2021/053)

Progettisti

coordinamento e progettazione generale:
GALEAZZO ARCHITETTI ASSOCIATI
via P. E. Botta n.1 - 35138 Padova - 049 655427
architettogaleazzo@studiogaleazzo.it

progettazione strutturale:
FACCIO ENGINEERING SRL
via Astichello n.18 - 35133 Padova - 049 8647020
posta@faccioengineering.com

progettazione impiantistica:
TFE INGEGNERIA SRL
via Friuli Venezia Giulia n.8 - 30030 Pianiga (VE) - 041 5101542
amministrazione@tfeingegneria.it

coordinamento sicurezza e prevenzione incendi:
ESSETIESSE INGEGNERIA SRL
via P. Bronzetti n.30 - 35138 Padova - 049 8808237
amministrazione.ingegneria@essetiesse.it

Restauratore Beni Culturali:
ADRIANO CINCOTTO
Cannareggio 2588 - 30121 Venezia - 041 2750077
cincottorestauro@gmail.com

Esperto aspetti energetici e ambientali:
ING. MARCO SORANZO
via Tintoretto n.16 - 35030 Selvazzano Dentro (PD) - 348 3109523
ingmsoranzo@gmail.com

Geologo:
DOTT. GEOL. PAOLO CORNALE
Strada di Costabissara n.17 - 36100 Vicenza (VI) - 348 3979406
paolo.cornale55@gmail.com

CUP

H96J20001530008

LLPP EDP 2021/053

N° Progetto

APPR_00

Nome file

EC_EPU

Data

Novembre 2023

Elaborato

ELENCO PREZZI UNITARI

Scala

.....

Rup

Domenico Lo Bosco

Capo Settore

Matteo Banfi

esempio: Comune di ...
esempio: Provincia di ...

pag. 1

ELENCO PREZZI

OGGETTO:

COMMITTENTE:

Data, 13/11/2023

IL TECNICO

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 1 A25130	Trasporto a discarica controllata secondo il DLgs 13 gennaio 2003, n. 36 dei materiali di risulta provenienti da demolizioni, previa caratterizzazione di base ai sensi del DM 24 giugno 2015 da computarsi a parte, con autocarro di portata fino a 50 q, compresi carico, viaggio di andata e ritorno e scarico con esclusione degli oneri di discarica euro (cinquantasette/79)	mc	57,79
Nr. 2 A25133	Scarriolatura di materiali sciolti di qualsiasi natura e consistenza, provenienti da demolizioni, entro l'ambito dell'area di cantiere, per percorsi fino a 50 m euro (trentaotto/63)	mc	38,63
Nr. 3 A25134	Compenso alla scarriolatura, per disagio dovuto a dislivelli e percorso lungo euro (sedici/22)	mc	16,22
Nr. 4 A25135b	Tiro in alto o calo in basso di materiali a mezzo di elevatore meccanico compreso l'onere di carico e scarico dei materiali: valutazione a volume euro (trentacinque/74)	mc	35,74
Nr. 5 B35102b	Converse e scossaline in alluminio naturale montate in opera, per lavorazioni semplici, compreso pezzi speciali ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte: in alluminio da 10/10 sviluppo fino a 33 cm euro (ventinove/20)	m	29,20
Nr. 6 B35104b	Converse e scossaline in alluminio naturale montate in opera, per lavorazioni semplici, compreso pezzi speciali ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte: in alluminio da 10/10 sviluppo fino a 100 cm euro (sessantatre/15)	m	63,15
Nr. 7 B45253b	Pavimento decorativo per interni con effetto spatolato o nuvolato, realizzato mediante applicazione di una miscela cementizia e quarzo con spatola metallica in due mani previa applicazione di adeguato primer, resistenza meccanica a compressione 25 N/mm ² e a flessione 12 N/mm ² , classe di reazione al fuoco A2FL - s1 a norma EN 13501-1, compresi: preparazione del supporto mediante levigatura o carteggiatura delle varie mani, applicazione tra una mano e l'altra di primer acrilico monocomponente, protezione finale delle superfici trattate con una prima di mano di fondo acrilico trasparente ed una di finitura poliuretana alifatica bicomponente; escluse, la preparazione del sottofondo e l'eventuale formazione di giunti, da compensare a parte: con primer bicomponente epossidico fillerizzato con interposta rete in fibra di vetro alcali resistente da 150 g/m ² e semina di quarzo di granulometria 0,5 mm, colore naturale euro (centoventuno/92)	mq	121,92
Nr. 8 B45253c	idem c.s. ...a parte: sovrapprezzo per finitura con pigmenti colorati predisposti nella miscela euro (nove/80)	mq	9,80
Nr. 9 B55103c	Controsoffitto fonoassorbente realizzato con pannelli di fibre di abete rosso mineralizzate legate con cemento Portland bianco ad alta resistenza, in pannelli, conformi all'UNI EN 13168, rispondenti ai requisiti CAM (Criteri Ambientali Minimi), a tessitura acustica (2 mm), resistenza al fuoco Euroclasse B-s1,d0, fonoassorbenti, antisfondellamento, traspiranti e tinteggiabili, con bordi dritti, esclusa tinteggiatura dei pannelli e struttura metallica preverniciata in vista composta da profilati ad omega: dimensioni 600 x 600 mm, spessore pannello: 35 mm euro (sessantaotto/00)	mq	68,00
Nr. 10 B65001	Preparazione del fondo di superfici murarie interne a pennello con applicazione di isolante acrilico all'acqua euro (due/69)	mq	2,69
Nr. 11 B65003	Rasatura di vecchi intonaci civili, compresa la scartavetratura, per dare le superfici perfettamente pronte alla pitturazione euro (diciassette/58)	mq	17,58
Nr. 12 B65030b	Tinteggiatura con smalti murali, a due mani a coprire, esclusa la preparazione delle superfici con rasatura, stuccatura e imprimitura: con idrosmalto satinato euro (diciassette/07)	mq	17,07
Nr. 13 C15019a	Profilati normali in ferro tondo, piatto, quadro od angolare con eventuale impiego di lamiera per ringhiere, inferriate, cancellate, griglie, ecc. con eventuali intelaiature fisse o mobili con spartiti geometrici semplici, cardini, paletti, serrature, compassi, guide ed ogni altra ferramenta di fissaggio, apertura e chiusura, con fori, piastre, bulloni, elettrodi, ecc., dati in opera bullonati o saldati, compresa una mano di minio o di vernice antiruggine, ponteggi, opere murarie e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte: cancellate fisse semplici euro (otto/37)	kg	8,37
Nr. 14 D.50.03.01	NOLI (escluse spese generali e utile dell'impresa) Percentuali i prezzi sono stampati nel prezzo e nelle analisi con la percentuale di aumento per assistenze murarie pari a zero; ciò per consentire ai progettisti di scegliere il valore adeguato (entro l'intervallo 2% - 20%) all'opera in progetto; s'intende, però, che il prezzo regionale di riferimento sarà quello stampato, aumentato del 2%, restando inalterati i campi di variabilità -10% /+15% ASSISTENZE MURARIE in percentuale 2% euro (due/00)	%	2,00
Nr. 15 E.02.01.00	OPERE EDILI SCAVI Scavo di pulizia generale eseguito con mezzi meccanici in terreno di qualsiasi natura e consistenza fino alla profondità di m 0.20, compreso l'estirpazione d'erbe, arbusti e radici, il taglio di alberi di piccole dimensioni, la demolizione e rimozione di recinzioni,		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 16 E.03.11.00	delimitazioni e simili, il trasporto dei materiali di risulta fino alla distanza media di m 100 e la sua sistemazione nei siti di deposito, oppure il trasporto fino al sito di carico sui mezzi di trasporto entro gli stessi limiti di distanza SCAVO DI PULIZIA GENERALE FINO ALLA PROFONDITA' DI M 0,20 euro (tre/83)	m ²	3,83
Nr. 17 E.03.13.00	OPERE EDILI REINTERRI Fornitura e stesa di materiale in misto granulare stabilizzato con leganti naturali, compresa la fornitura dei materiali di apporto e la vagliatura per raggiungere l'idonea granulometria, compreso l'onere della compattazione FORNITURA E STESA DI MISTO GRANULARE STABILIZZATO euro (trentasei/99)	m ³	36,99
Nr. 18 E.05.01.b	OPERE EDILI DEMOLIZIONI – RIMOZIONI 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'innaffiammento 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 euro (cinque/82)	m ³	5,82
Nr. 19 E.05.07.a	OPERE EDILI DEMOLIZIONI – RIMOZIONI Demolizione completa di fabbricati eseguita con mezzi meccanici, fino al piano di campagna, compreso il carico su automezzo, escluso eventuali opere provvisionali o di puntellazione e il trasporto del materiale di risulta alle pubbliche discariche, esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti. Con struttura portante e solai in c.a. Con struttura portante e solai in c.a. euro (trentadue/21)	m ³ vpp	32,21
Nr. 20 E.05.07.b	OPERE EDILI DEMOLIZIONI – RIMOZIONI Demolizione di serramenti sia interni che esterni di ogni genere, forma e dimensione. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per le necessarie opere provvisionali e di sicurezza, la rimozione dell'eventuale falso telaio, ante di oscurio e gelosie avvolgibili, l'abbassamento, l'accatastamento del materiale giudicato recuperabile dalla D.L. che rimarrà di proprietà dell'Amm.ne appaltante, lo sgombero, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta, l'indennità di discarica e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Serramenti esterni in legno euro (trentasette/41)	m ²	37,41
Nr. 21 E.05.07.c	idem c.s. ...regola d'arte. Serramenti interni in legno euro (trentatre/11)	m ²	33,11
Nr. 22 E.05.07.d	idem c.s. ...regola d'arte. Serramenti esterni metallici euro (trentadue/22)	m ²	32,22
Nr. 23 E.05.07.d	idem c.s. ...regola d'arte. Serramenti interni metallici euro (trenta/50)	m ²	30,50
Nr. 24 E.05.11.00	OPERE EDILI DEMOLIZIONI – RIMOZIONI Demolizione di manufatti in conglomerato cementizio armato di qualsiasi tipo, forma e dimensione presenti all'esterno di fabbricati quali muri di sostegno, vasche e plinti isolati di fondazione. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per le necessarie opere provvisionali e di sicurezza, lo sgombero, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta, l'indennità di discarica e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. La misurazione verrà effettuata a metro cubo vuoto per pieno. DEMOLIZIONE DI MANUFATTI euro (duecentosessantacinque/26)	m ³	265,26
Nr. 25 E.05.14.a	OPERE EDILI DEMOLIZIONI – RIMOZIONI Demolizione parziale o totale di tavolati in laterizio (tramezze) od assimilabili dello spessore complessivo uguale od inferiore a 20 cm, compresi gli intonaci e gli eventuali rivestimenti di qualsiasi tipo. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per le necessarie opere provvisionali e di sicurezza, l'abbassamento, lo sgombero, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta, l'indennità di discarica e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Tavolati in laterizio euro (ventisette/18)	m ²	27,18
Nr. 25 E.05.17.00	OPERE EDILI DEMOLIZIONI – RIMOZIONI Demolizione parziale o totale di controsoffitti in malta paglia (arelle) fino al vivo della struttura sottostante. Nel prezzo si intendono		

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 26 E.05.21.c	<p>compresi e compensati gli oneri per le necessarie opere provvisoriale e di sicurezza, l'abbassamento, lo sgombero, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta, l'indennità di discarica e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. DEMOLIZIONE PARZIALE O TOTALE DI CONTROSOFFITTI IN MALTAPAGLIA euro (ventisci/44)</p>	m ²	26,44
Nr. 27 E.06.07.g	<p>OPERE EDILI DEMOLIZIONI – RIMOZIONI Demolizione parziale o totale di pavimenti di qualsiasi tipo, compresi battiscopa perimetrali e relativo massetto di sottofondo, per uno spessore complessivo fino a 100 mm. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per le necessarie opere provvisoriale e di sicurezza, l'abbassamento, lo sgombero, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta, l'indennità di discarica e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Pavimenti freddi euro (trentatre/88)</p>	m ²	33,88
Nr. 28 E.12.03.00	<p>OPERE EDILI TRASPORTI E CONFERIMENTI IN DISCARICA Compenso per smaltimento o recupero in impianto autorizzato o siti idonei, per i materiali che rientrano nelle seguenti categorie: - Rifiuto misto di costruzione e demolizione 'non pericoloso'; - Miscele bituminose: fresato 'rifiuto non pericoloso'; - Miscele bituminose: croste 'rifiuto non pericoloso'; - Terre e rocce (limiti in colonna A o B, all.to V, parte IV D.L.Vo 152/2006); per queste ultime potrà essere seguita la procedura di reimpiego in sito idoneo (secondo il DPR 120/2017 e linee guida ARPAV) o di smaltimento a rifiuto in discarica, con prezzi unitari diversi a seconda della procedura scelta, come di seguito specificato. SMALTIMENTO DI MATERIALI E TERRENI CLASSIFICATI COME RIFIUTO Nel prezzo è compreso e compensato ogni onere relativo a: accumulo del materiale in idoneo, deposito temporaneo su area in disponibilità dell'Appaltatore, l'emissione per ogni trasporto di formulario, comprovante il luogo di escavazione, la data di esecuzione ed il volume/peso reale trasportato; l'onere per il mantenimento del deposito temporaneo in condizione idonee e conformi alla normativa vigente in materia ambientale; ogni altro adempimento in materia di gestione rifiuti di cui al D.Lgs. 152/2006 Parte Quarta ' Norme in Materia di Gestione dei Rifiuti', successive modifiche e integrazioni; separazione dei materiali scavati e/o demoliti in funzione della loro tipologia; caratterizzazione del materiale in accumulo, ogni qualvolta si raggiunge il volume minimo indicato in progetto, con specifiche analisi; carico e smaltimento/recupero del materiale presente nel deposito temporaneo, presso idoneo impianto autorizzato, posto a qualsiasi distanza dall'area di deposito (il trasporto compensato a parte); trasmissione alla stazione appaltante delle analisi di caratterizzazione e dei formulari compilati per il conferimento all'impianto autorizzato. Prezzo per mc scavato e quantificato nel DDT o formulario o a tonnellata. SMALTIMENTO DI TERRENI CLASSIFICATI COME "TERRE E ROCCE DA SCAVO" secondo il DPR 120/17 e linee guida ARPAV. Nel prezzo è compreso e compensato ogni onere relativo a: accumulo del materiale proveniente dagli scavi in idoneo, deposito temporaneo su area in disponibilità dell'Appaltatore, l'emissione per ogni trasporto dall'area di scavo di DDT di trasporto comprovante il luogo di escavazione, la data di esecuzione ed il volume reale trasportato; l'onere per il mantenimento del deposito temporaneo in condizione idonee e conformi alla normativa vigente in materia ambientale; ogni altro adempimento in materia di 'gestione terre e rocce da scavo', (secondo le linee guida pubblicate da ARPAV); caratterizzazione del materiale in accumulo, ogni qualvolta si raggiunge il volume minimo indicato in progetto, con specifiche analisi; carico e conferimento del materiale presente nel deposito temporaneo, presso idoneo sito di destinazione, posto a qualsiasi distanza dall'area di deposito (il trasporto compensato a parte); trasmissione alla stazione appaltante delle analisi di caratterizzazione e dei DDT compilati per il conferimento al sito di destinazione autorizzato, la gestione della pratica ARPAV in qualità di 'produttore'. Prezzo per mc scavato e quantificato nel DDT Per terreni di scavo classificati come "TERRE E ROCCE DA SCAVO", rientranti entro i limiti di colonna B del D.Lgs. 152/2006 (all. 5 parte IV tab. 1) euro (ventiotto/63)</p>	m ³	28,63
Nr. 29 E.12.35.a	<p>OPERE EDILI MURATURE – TRAMEZZATURE Muratura in mattoni a due teste, in opera con malta bastarda, compreso l'onere per la realizzazione di architravi in calcestruzzo armato, escluso il ricavo di nicchie, la chiusura di fori e scanalature di impianti, di spessore cm 25 MURATURA A DUE TESTE euro (seicentoquarantatre/11)</p>	m ³	643,11
Nr. 30 E.13.20.a	<p>OPERE EDILI MURATURE – TRAMEZZATURE Fornitura e posa in opera di controtelaio prefabbricato rettilineo dello spessore grezzo esterno fino a 80 mm idoneo all'alloggiamento di un'anta scorrevole rigida a scomparsa, costituito da doppi fianchi laterali in lamiera zincata grecata dello spessore di 7/10 di mm completo di traversine di rinforzo orizzontali e rete elettrosaldata con maglia di 25 x 50 mm fissata senza saldature e debordante dalla struttura, sopraporta e traversa di sostegno del binario in lamiera zincata, sottoporta in lamiera zincata asportabile a strappo, anche dopo la posa in opera, per correggere eventuali modifiche di pavimentazione o errori di livellazione, binario di scorrimento estraibile con sistema di aggancio a baionetta, guida porta posato a piano pavimento autocentrante fissato direttamente al telaio con due viti, qualora espressamente richiesto dalla D.L. e n. 2 carrelli a quattro ruote con due cuscinetti a sfera rivestiti di nylon elasticizzato con portata massima 80 kg. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la posa a livello secondo le quote di progetto e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. FORNITURA E POSA IN OPERA DI CONTROTELAIO PER PORTE A SCOMPARSA dimensioni nette passaggio 90x210 cm euro (duecentoottantatano/45)</p>	cad	281,45
Nr. 30 E.13.20.a	<p>OPERE EDILI VESPAI – MASSETTI Fornitura e posa in opera di massetto autolivellante dello spessore di 4 cm per sottofondo di pavimenti, eseguito con malta premiscelata composta con sabbie fini classificate ed additivi chimici. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la pulizia e preparazione del fondo, la tiratura a livello con idoneo rastrello per ricevere la posa di pavimentazioni da incollarsi e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. FORNITURA E POSA IN OPERA DI MASSETTO PREMISCELATO AUTOLIVELLANTE premiscelato base cementizia</p>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 31 E.13.21.00	<p>euro (diciotto/97)</p> <p>OPERE EDILI VESPAL – MASSETTI Maggiorazione o riduzione per la variazione di ogni centimetro in più od in meno allo spessore previsto del massetto premiscelato autolivellante SOVRAPPREZZO AL MASSETTO AUTOLIVELLANTE euro (quattro/86)</p>	m ²	18,97
Nr. 32 E.16.11.00	<p>OPERE EDILI IMPERMEABILIZZAZIONI - ISOLAMENTI Fornitura e posa in opera di fogli sottozavorra costituiti da teli nerofumo o trasparenti in polietilene posati a secco, sovrapposti sulle giunture di circa 5-10 cm e saldati con nastro biadesivo butilico di larghezza 15 mm. In particolare il telo dovrà essere in possesso delle seguenti caratteristiche tecniche debitamente certificate ed accettate dalla D.L.: - peso 200 g/m²; - spessore 0.2 mm. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il taglio, lo sfrido, il sostegno provvisorio e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. FORNITURA E POSA IN FOGLI SOTTOZAVORRA POLIETILENE euro (cinque/25)</p>	m ²	4,86
Nr. 33 E.18.09.00	<p>OPERE EDILI INTONACI Fornitura e posa in opera di intonaco civile per interni confezionato in cantiere, dato a qualunque altezza su pareti verticali, orizzontali o inclinate, sia piane che curve, per uno spessore complessivo medio di 20 mm, costituito da grezzo e fino, compresa la preventiva formazione di fasce guida a distanza sufficientemente ravvicinata. L'intonaco grezzo sarà formato con malta idraulica dosata a 350 kg di calce eminentemente idraulica per metro cubo di sabbia viva lavata, l'intonaco di finitura sarà formata con idoneo premiscelato a base calce, in pasta pronto all'uso od in polvere, per interni. Non è ammesso l'utilizzo di qualsiasi tipo di intonaco premiscelato con la sola eccezione della stabilitura finale. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la fornitura e posa in opera di paraspigoli in lamiera di acciaio zincato a tutta altezza, la formazione degli spigoli sia vivi che smussati, le lesene, i marcapiani, i riquadri per vani di porte e finestre, la formazione ed il disfacimento dei piani di lavoro, i sollevamenti, il rispetto di eventuali incassature ed attacchi per impianti tecnici, la pulizia e l'asporto del materiale di risulta a fine lavoro, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta, l'indennità di discarica e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. FORNITURA CIVILE PERFORNITURA CIVILE PER INTERNI euro (trenta/43)</p>	m ²	5,25
Nr. 34 E.19.04.00	<p>OPERE EDILI OPERE DI CARTONGESSO Fornitura e posa in opera di intonaco a secco per interni su pareti verticali piane, costituito da lastre in gesso rivestito, a bordi assottigliati, poste a rivestimento di ogni tipo di muratura ed ancorate mediante incollaggio per strisce e punti con malta adesiva disposta sul retro. L'intonaco dovrà soddisfare le seguenti caratteristiche tecniche debitamente documentate dall'Appaltatore ed accettate dalla D.L.: - spessore delle lastre 12.5 mm; - gesso rivestito "classe 1" di reazione al fuoco. E' compresa la sigillatura dei giunti di accostamento delle lastre eseguita con idoneo stucco previa l'applicazione di strisce di supporto armate con rete tessile. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il taglio, lo sfrido, la formazione di riquadrature per vani di porte e finestre, la formazione ed il disfacimento dei piani di lavoro interni e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. FORNITURA E POSA DI INTONACO A SECCO PER INTERNI euro (venti/78)</p>	m ²	30,43
Nr. 35 E.19.05.a	<p>OPERE EDILI OPERE DI CARTONGESSO Fornitura e posa in opera di supporti completi di accessori per il sostegno di apparecchi idrosanitari sospesi di ogni genere. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per i fissaggi, la formazione di fori, il taglio, lo sfrido e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. FORNITURA E POSA IN OPERA DI SUPPORTI PER APPARECCHI IDROSANITARI tazza WC euro (centodieci/86)</p>	n.	20,78
Nr. 36 E.19.05.c	<p>idem c.s. ...APPARECCHI IDROSANITARI lavabo euro (ottantatre/01)</p>	n.	102,86
Nr. 37 E.19.06.c	<p>OPERE EDILI OPERE DI CARTONGESSO Maggiorazione alla fornitura e posa in opera di una lastra in gesso rivestito di qualsiasi tipo per l'uso di lastre speciali. SOVRAPPREZZO PER LASTRE SPECIALI lastre antincendio spessore 15 mm euro (quattordici/22)</p>	m ²	83,01
Nr. 38 E.23.11.b	<p>OPERE EDILI SERRAMENTI IN LEGNO Fornitura e posa in opera di porte interne piene lisce rivestite in laminato plastico melaminico, composte dai seguenti elementi principali: - falso telaio in legno di abete dello spessore minimo di 20 mm, posto in opera mediante zanche in lamiera d'acciaio e/o zocchetti in numero e dimensioni sufficienti per dare stabilità e tenuta all'intero serramento; - telaio fisso in legno di abete di prima scelta dello spessore minimo di 30 mm, completo di mostre (normali o maggiorate per locali piastrellati) fissate con incastri e collanti od altro sistema idoneo (sono escluse le chiodature in vista); falso telaio e telaio fisso di larghezza idonea per muri finiti fino a 15 cm; - battente, con battute in legno duro, in pannelli di truciolare forato, classe E1 (a bassissimo contenuto di formaldeide) dello spessore minimo di 35 mm, rivestito sulle due facce con pannelli in MDF (mediumdensity) o con compensato di pioppo di prima scelta dello spessore rifinite con laminato plastico melaminico liscio (lucido od opaco) o bucciato dello spessore di 1.2 mm nel colore e nell'aspetto</p>	m ²	14,22

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 39 E.26.01.b	<p>a scelta della D.L.; - ferramenta di portata, manovra e bloccaggio con caratteristiche e qualità idonee all'uso cui è destinata composta da tre cerniere in acciaio bronzato del tipo incassato od a tre gambi filettati, serratura con relative chiavi, gruppo maniglie in alluminio anodizzato del tipo antinfortunistico con eventuale sblocco di emergenza esterno, complete di placche, di tipo e colore a scelta della D.L.; - finitura superficiale delle parti in legno mediante applicazione di due o più mani successive di vernice poliuretanica con pigmenti coloranti stabili alla luce, finitura opaca o goffrata, nell'aspetto a scelta della D.L., previa opportuna preparazione del fondo mediante applicazione di una mano di base, spazzolatura, eventuale stuccatura con stucco sintetico e carteggiatura, in modo da ottenere un supporto idoneo al successivo trattamento. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per le guarnizioni di tenuta, le sigillature, l'idonea campionatura completa di accessori che l'Appaltatore dovrà presentare prima dell'inizio dei lavori e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Misurazione per luce netta di passaggio.</p> <p>PORTE PIENE LISCE LACCATE finitura opaca ad un battente oltre i mq 1,60 euro (quattrocentotrentanove/97)</p>	m ²	439,97
Nr. 40 E.26.24.a	<p>OPERE EDILI SERRAMENTI TAGLIAFUOCO (REI)</p> <p>Fornitura e posa in opera di porta tagliafuoco isolante ad un battente in possesso di omologazione integrale REI 60 secondo norma UNI 9723, debitamente certificata dall'Appaltatore ed accettata dalla D.L. realizzata in acciaio e costituita dai seguenti elementi principali: - telaio fisso realizzato in acciaio laminato, sagomato e zincato a caldo, con giunzioni angolari realizzate mediante saldatura, opportunamente ancorato alla struttura muraria in modo da garantire stabilità e tenuta all'intero serramento, completo di guarnizioni perimetrali termoespandenti; - battente piano dello spessore totale di 60 mm, costituito dall'unione di due paramenti in lamiera di acciaio zincato opportunamente sagomata sui bordi, rinforzato internamente da un telaio in ferro piatto elettrosaldato e riempito con isolante minerale ad alta densità, completo di guarnizione inferiore termoespandente, rostro di tenuta nella battuta sul lato cerniere e targhetta con dati; - ferramenta di manovra e bloccaggio con caratteristiche e qualità idonee all'uso cui è destinata, composta da n°2 cerniere in acciaio di grandi dimensioni di cui una a molla per l'autochiusura, serratura di tipo antincendio adatta alle alte temperature e relative chiavi, gruppo maniglie del tipo antincendio ed antinfortunistico complete di placche nel tipo e colore a scelta della D.L.. - predisposizione per il montaggio (da valutarsi a parte) di chiudiporta, operatori antincendio e maniglioni antipanico; - preparazione del fondo di finitura realizzato mediante accurato sgrassaggio ed una o più mani di primer in modo da ottenere un supporto idoneo ad un successivo trattamento; - finitura superficiale (quando richiesta) mediante verniciatura realizzata con polveri epossidiche di alta qualità con finitura sia lucida che opaca, nel colore (tinte RAL) e nell'aspetto a scelta della D.L., compreso maggior onere per verniciatura di telaio ed anta in colori diversi; Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per idonea campionatura completa di accessori che l'Appaltatore dovrà presentare prima dell'inizio lavori e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>FORNITURA E POSA IN OPERA DI PORTE TAGLIAFUOCO REI 60 AD UN BATTENTE luce netta di passaggio 90x210 – finitura tinte RAL euro (quattrocentonovantaotto/76)</p>	cad	498,76
Nr. 40 E.26.24.a	<p>OPERE EDILI SERRAMENTI TAGLIAFUOCO (REI)</p> <p>Fornitura e posa in opera di maniglione antipanico, con basculante in acciaio o tipo push bar per porta ad un battente</p> <p>euro (centonovantacinque/65)</p>	n.	195,65
Nr. 41 E.26.24.b	<p>idem c.s. ...bar per porta due battenti</p> <p>euro (trecentoottantasette/97)</p>	n.	387,97
Nr. 42 E.40.04.b	<p>OPERE EDILI OPERE DI RESTAURO E CONSERVAZIONE</p> <p>Demolizione di murature di mattoni pieni o mista, in pietrame di qualsiasi natura, eseguita a qualsiasi altezza a settori o in breccia su manufatti di qualsiasi forma e spessore, eseguita con punta di ferro e mazzetta o con l'ausilio di idonei demolitori meccanici, con ogni cautela, compresi e compensati gli oneri per il calo a terra delle macerie, le necessarie opere provvisorie a protezione delle strutture superstiti o adiacenti, accatastamento e pulizia del materiale giudicato recuperabile, che rimarrà di proprietà del Committente, trasporto fino alla piazzola di accumulo entro l'area di cantiere, carico e allontanamento delle macerie di risulta non recuperabile a pubblica discarica, nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per l'indennità di discarica e per i ponti di servizio.</p> <p>In breccia eseguita a mano</p> <p>euro (trecentocinquantauno/11)</p>	m ³	351,11
Nr. 43 E.40.083.a	<p>OPERE EDILI OPERE DI RESTAURO E CONSERVAZIONE</p> <p>Esecuzione di protezione provvisoria dei pavimenti esistenti mediante posa di doppio foglio di polietilene pesante, strato di sabbia fine e soprastante stesura di un tavolato di legno o di una cappa di calcestruzzo di cemento dello spessore di 4 cm armata con una rete metallica.</p> <p>PROTEZIONE PROVVISORIA DI PAVIMENTI con tavolato in legno da 35 mm euro (quarantaquattro/84)</p>	m ²	44,84
Nr. 44 E.40.087.00	<p>OPERE EDILI OPERE DI RESTAURO E CONSERVAZIONE</p> <p>Chiusura provvisoria di aperture di porte, finestre, monofore e bifore eseguita con struttura linea e teli di polietilene pesante fissati alla muratura, compreso montaggio, sigillature, compresi inoltre gli oneri per l'allestimento e smantellamento dei ponteggi e dei piani di lavoro.</p> <p>CHIUSURA PROVVISORIA DI APERTURE euro (settantacinque/25)</p>	m ²	75,25
Nr. 45 E.98.10.00	<p>OPERE EDILI ASSISTENZE MURARIE</p> <p>Assistenza muraria per l'installazione di impianto ascensore (percentuale indicativa sul costo dell'impianto), nella misura del 15%,</p>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 46 ED.01	<p>compresa la manovalanza in aiuto ai montatori, per un massimo di 60 ore IMPIANTI ASCENSORE (15%) euro (quarantadue/28)</p>	n.	42,28
Nr. 47 ED.02	<p>Fornitura e posa in opera di tavolato verticale per interni, realizzato mediante assemblaggio di due lastre in lana di legno tipo Celenit, una per ogni lato, fissate con viti autoperforanti alla struttura portante, per uno spessore complessivo minimo di 150 mm, costituita da profili verticali a C, posti ad un interasse massimo di 60 cm, inseriti in profili orizzontali ad U fissati a pavimento ed a soffitto con tappi ad espansione. Tutti i profili metallici dovranno essere in acciaio zincato e nervato, isolati dalla struttura perimetrale mediante interposizione di una striscia di materiale anelastico. E' compreso il riempimento con pannelli trattati con resine termoindurenti, autoportanti, incombustibili ed idrorepellenti in lana di roccia dello spessore di 100 mm. Il tavolato dovrà soddisfare le seguenti caratteristiche tecniche debitamente documentate dall'Appaltatore ed accettate dalla D.L.: - spessore delle lastre 25 mm. E' compresa la stuccatura della testa delle viti di fissaggio nonché la stuccatura e la sigillatura dei giunti di accostamento delle lastre eseguita con idoneo stucco previa l'applicazione di striscie di supporto armate con rete tessile. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il taglio, lo sfrido, la formazione di vani per porte completi di rinforzo perimetrale in legno per l'ancoraggio del serramento, l'onere di procedere in tempi successivi all'applicazione delle lastre in attesa dell'esecuzione di impianti elettrici ed idrici da inserire, la formazione ed il disfacimento dei piani di lavoro interni e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non saranno computati i fori per porte a tutta altezza che interrompano completamente i settori successivi del tavolato stesso. euro (novantasette/42)</p>	m ²	97,42
Nr. 48 ED.03	<p>Fornitura e posa in opera di tavolato verticale per interni, realizzato mediante assemblaggio di due pannelli OSB, uno per ogni lato, fissati con viti autoperforanti alla struttura portante, per uno spessore complessivo minimo di 150 mm, costituita da profili verticali a C, posti ad un interasse massimo di 60 cm, inseriti in profili orizzontali ad U fissati a pavimento ed a soffitto con tappi ad espansione. Tutti i profili metallici dovranno essere in acciaio zincato e nervato, isolati dalla struttura perimetrale mediante interposizione di una striscia di materiale anelastico. Il tavolato dovrà soddisfare le seguenti caratteristiche tecniche debitamente documentate dall'Appaltatore ed accettate dalla D.L.: - spessore delle lastre 25 mm. E' compresa la stuccatura della testa delle viti di fissaggio nonché la stuccatura e la sigillatura dei giunti di accostamento delle lastre eseguita con idoneo stucco previa l'applicazione di striscie di supporto armate con rete tessile. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il taglio, lo sfrido, la formazione di vani per porte completi di rinforzo perimetrale in legno per l'ancoraggio del serramento, l'onere di procedere in tempi successivi all'applicazione dei pannelli in attesa dell'esecuzione di impianti elettrici ed idrici da inserire, la formazione ed il disfacimento dei piani di lavoro interni e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non saranno computati i fori per porte a tutta altezza che interrompano completamente i settori successivi del tavolato stesso. euro (centoventuno/67)</p>	m ²	121,67
Nr. 49 ED.04	<p>Fornitura e posa in opera di controparete ad intercapedine per interni, realizzato mediante l'assemblaggio di singoli pannelli OSB, fissati con viti autoperforanti alla struttura portante, costituita da profili a C, posti ad un interasse massimo di 60 cm, inseriti in profili orizzontali ad U fissati a pavimento ed a parete con tappi ad espansione. Tutti i profili metallici dovranno essere in acciaio zincato e nervato, isolati dalla struttura perimetrale mediante interposizione di una striscia di materiale anelastico. Il rivestimento dovrà soddisfare le seguenti caratteristiche tecniche debitamente documentate dall'Appaltatore ed accettate dalla D.L.: - spessore della lastra 25 mm. E' compresa la stuccatura della testa delle viti di fissaggio nonché la stuccatura e la sigillatura dei giunti di accostamento dei pannelli eseguita con idoneo stucco previa l'applicazione di strisce di supporto armate con rete tessile. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il taglio, lo sfrido la formazione di vani per porte completi di rinforzo perimetrale in legno per l'ancoraggio del serramento, l'onere di procedere in tempi successivi all'applicazione dei pannelli in attesa dell'esecuzione di impianti elettrici e termoidraulici da inserire, la formazione ed il disfacimento dei piani di lavoro interni, l'interposizione di profili in alluminio a U a delimitare i vari moduli della controparete espositiva e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non saranno computati i fori per porte a tutta altezza che interrompano completamente i settori successivi del tavolato stesso. Valutata vuoto per pieno per compensare la realizzazione di imbotti di porte, passaggi e finestre, velette e la realizzazione delle nicchie espositive. euro (centosedici/20)</p>	m ²	116,20
Nr. 50 ED.05	<p>Fornitura e posa in opera di controparete ad intercapedine per interni, realizzato mediante l'assemblaggio di singole lastre in lana di legno tipo Celenit, fissate con viti autoperforanti alla struttura portante, per uno spessore complessivo minimo di 125 mm, costituita da profili verticali a C, posti ad un interasse massimo di 60 cm, inseriti in profili orizzontali ad U fissati a pavimento ed a soffitto con tappi ad espansione. Tutti i profili metallici dovranno essere in acciaio zincato e nervato, isolati dalla struttura perimetrale mediante interposizione di una striscia di materiale anelastico. E' compreso il riempimento con pannelli trattati con resine termoindurenti, autoportanti, incombustibili ed idrorepellenti in lana di roccia dello spessore di 100 mm. Il tavolato dovrà soddisfare le seguenti caratteristiche tecniche debitamente documentate dall'Appaltatore ed accettate dalla D.L.: - spessore delle lastre 25 mm. E' compresa la stuccatura della testa delle viti di fissaggio nonché la stuccatura e la sigillatura dei giunti di accostamento delle lastre eseguita con idoneo stucco previa l'applicazione di striscie di supporto armate con rete tessile. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il taglio, lo sfrido, la formazione di vani per porte completi di rinforzo perimetrale in legno per l'ancoraggio del serramento, l'onere di procedere in tempi successivi all'applicazione delle lastre in attesa dell'esecuzione di impianti elettrici ed idrici da inserire, la formazione ed il disfacimento dei piani di lavoro interni, la fornitura e posa di una barriera a vapore interposta alla muratura esistente e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non saranno computati i fori per porte a tutta altezza che interrompano completamente i settori successivi del tavolato stesso. euro (ottantatre/29)</p>	m ²	83,29
Nr. 50 ED.05	<p>Fornitura e posa in opera di tavolato verticale per interni, realizzato mediante assemblaggio di una lastra in lana di legno tipo Celenit (interna) e un pannello OSB (esterno), una per ogni lato, fissate con viti autoperforanti alla struttura portante, per uno spessore complessivo minimo di 150 mm, costituita da profili verticali a C, posti ad un interasse massimo di 60 cm, inseriti in profili orizzontali ad U fissati a pavimento ed a soffitto con tappi ad espansione. Tutti i profili metallici dovranno essere in acciaio zincato e nervato, isolati dalla struttura perimetrale mediante interposizione di una striscia di materiale anelastico. E' compreso il riempimento con pannelli trattati con resine termoindurenti, autoportanti, incombustibili ed idrorepellenti in lana di roccia dello spessore di 100 mm. Il tavolato dovrà soddisfare le seguenti caratteristiche tecniche debitamente documentate dall'Appaltatore ed accettate dalla D.L.: - spessore delle lastre 25 mm. E' compresa la stuccatura della testa delle viti di fissaggio nonché la stuccatura e la sigillatura dei giunti di accostamento delle lastre eseguita con idoneo stucco previa l'applicazione di striscie di supporto armate con rete tessile. Nel prezzo si</p>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	intendono compresi e compensati gli oneri per il taglio, lo sfrido, la formazione di vani per porte completi di rinforzo perimetrale in legno per l'ancoraggio del serramento, l'onere di procedere in tempi successivi all'applicazione delle lastre in attesa dell'esecuzione di impianti elettrici ed idrici da inserire, la formazione ed il disfacimento dei piani di lavoro interni e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non saranno computati i fori per porte a tutta altezza che interrompano completamente i settori successivi del tavolato stesso. euro (centoventi/46)	m ²	120,46
Nr. 51 ED.06	Fornitura e posa di rivestimento di facciate e porte in doghe con finitura di alluminio preverniciato tipo Vestis "Mazonetto" sp. 10/10 passo mm. 200/300 c.a. con o senza fuga, idoneamente sagomate e fissate alla sottostruttura in listelli di legno e/o profili omega in alluminio sp. 1.5 mm ortogonale alle doghe, passo 50 cm, compreso profili vari di finitura quali scossalina inferiore di partenza e superiore, angoli vari etc. Nel prezzo si intendono compresi e compensati tutti gli oneri per dare il lavoro eseguito a regola d'arte. euro (centosestanta/78)	m ²	170,78
Nr. 52 ED.07	Fornitura e posa di modulo tecnico da controparete per rivestimento naspi e collocazione estintori: 'TOTEM NASPO'. Costituito da telaio non a vista in profilati tubolari quadri mm 40x40x2 saldati e verniciati, fissato alle murature tramite piastre e tasselli, a cui sono saldati perimetralmente degli angolari di bordo mm 40x40x5; gli angolari sono saldati anche in corrispondenza delle 2 ante apribili, come bordatura orizzontale delle stesse. La bordatura inferiore è sollevata sul livello pavimento di mm 40 (scuretto). All'interno del telaio sono collocate 2 ante apribili tramite cerniera metrica saldata o avvitata al telaio, verniciata a polveri; le ante sono costituite da un telaio perimetrale in profilati a L saldati e verniciati a polveri, da mm 30x30x5, avvitato alla cerniera; chiusura tramite magneti con foro svasato predisposto, avvitati sul retro dei pannelli di tamponamento. Chiusura dei fianchi con lamiera di spessore mm 2, verniciata a polveri, avvitate al telaio con viti a brugola esagonale, a testa svasata, in acciaio inox. Tutti i fissaggi devono essere non a vista, ad eccezione di quello delle chiusure laterali. Misure del totem: mm 350x1000 (base)x 3000 (P0 e P2); totem P1 altezza mm 4900; misure ante: mm 800x1000. Nel cavetto del totem sono previsti dei passaggi si distribuzioni impiantistiche (rete antincendio, impianti elettrici e speciali). Elemento fornito e posto in opera, compreso rilievi, campionature, disegni costruttivi da sottoporre alla approvazione della DL, tagli, sfridi, trasporti, tiro in alto, fissaggi, regolazioni, predisposizioni per passaggi impiantistici, rasature e tinteggiature, pittogrammi naspo ed estintore, piani di lavoro ed ogni altro onere per dare il lavoro completo. euro (ottocentottanta/76)	n.	880,76
Nr. 53 ED.09	Fornitura e posa in opera di serramenti, in parte fissi ed in parte apribili, costruiti con i profili a taglio termico del sistema OS2, sezione a vista nodo laterale apribile massimo 47 mm, nodo centrale per le due ante massimo 62 mm, profondità inderogabile di 65 mm per le parti apribili. Sormonto interno ed esterno dei profili. Sistema di tenuta acqua aria e vento a giunto aperto a tre livelli di tenuta con tripla guarnizione, con adeguato numero di scarichi dell'acqua in ottone grezzo da verniciare. Le porte e le finestre con apertura ad anta saranno dotate di cerniere ad avvitare in acciaio con diametro da 12 a 15 mm registrabili, a due o tre ali, per portate fino a 100 Kg per anta. Le finestre sono complete di sistema di movimentazione ad aste interne con chiusura inferiore, superiore e con un numero adeguato di punti di chiusura aggiuntivi in relazione alle dimensioni delle ante apribili. Verniciatura finale con polveri in forni con temperatura di 180° per 25 minuti. I serramenti sono completi di vetri mono camera, fissati mediante fermavetri in acciaio zincato, a scelta tra rettangolari, quadrati stondati, triangolari o thin, distanziati dalle superfici esterne tramite guarnizione in EPDM o silicone ed interne con guarnizioni in EPDM inserite a pressione. Le porte sono complete di scatole copriserratura o profili di ringrosso in acciaio zincato da verniciare, serrature con adeguati punti di chiusura e soglia mobile. Porte e finestre sono fornite con le maniglie di sistema disponibili diverse geometrie, materiali e finiture tra cui l'ottone grezzo da verniciare. Per le finestre res. A carico vento C4, tenuta all'acqua 8A, permeabilità all'aria 4, prestazione acustica 43 db, trasmittanza termica 1.38 W/mqK. Per le porte res. A carico vento C1, tenuta all'acqua 1°, permeabilità all'aria 2, trasmittanza termica 1,35 W/mqK. Nel prezzo si intendono compresi e compensati ogni onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (millesecentottantaquattro/98)	m ²	1'684,98
Nr. 54 ED.10	Fornitura e posa in opera di infissi per porte, in parte fissi ed in parte apribili, costruiti con profili a taglio termico, sistema Secco EBE65 AF, aventi caratteristiche di resistenza al fuoco EI 60. Le porte avranno sezione a vista nodo laterale fisso da 72mm, sezione a vista nodo laterale apribile 94mm, nodo centrale per le due ante 156mm, profondità inderogabile di 65 mm. Complanarità interna ed esterna dei profili. Sistema di tenuta acqua aria e vento a giunto chiuso a due livelli di tenuta con doppia guarnizione e soglia mobile a pavimento. Le porte saranno dotate di cerniere ad avvitare registrabili in acciaio inox da verniciare con portata fino a 200 kg o fino a 300 kg in base al peso dell'anta e serrature con un numero adeguato di punti di chiusura commisurati all'altezza delle ante apribili. Verniciatura finale con polveri a forno o a liquido. I serramenti sono completi di vetri, fissati mediante fermavetri distanziati dalle superfici esterne tramite guarnizioni. Nel prezzo si intendono compresi e compensati ogni onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (trecentotrentauno/26)	m ²	3'131,26
Nr. 55 ED.11	Demolizione completa delle reti sottoservizi esistenti, da eseguirsi durante le demolizioni esterne e gli scavi, comprendente la demolizione di condutture fognanti e pozzetti, compreso lo scavo, la rimozione delle macerie e il riempimento con il materiale a bordo scavo convenientemente costipato, il trasporto e lo smaltimento del materiale di risulta nelle discariche autorizzate. Nel prezzo si intendono compresi e compensati ogni onere per dare il lavoro eseguito a regola d'arte. euro (diecimilaseicentotrentanove/06)	a corpo	10'679,06
Nr. 56 ED.12	Fornitura e posa di pavimento sopraelevato in gres porcellanato 600x600 mm, rivestimento superiore tipo Gres Caesar collezione Contract Solution R10 "New Floor", finitura naturale, colorazioni a catalogo a scelta dalla DL.		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	<p>Anima in materiale inerte realizzato con impasto impasto di solfato di calcio e fibre organiche ad altissima densità (kg/mc 1500), spessore 30 mm, bordo in materiale plastico spessore 0.8/1.2 mm antiscricchiolo, rivestimento inferiore in foglio di alluminio da 5/100 mm rinforzato con film in pvc antistrappo e antigraffio.</p> <p>Compresi piedini completamente in acciaio galvanizzato con testa a croce, regolazione millimetrica +/- 25 mm mediante dado avvitato alla base del supporto M a sezione aperta di altezza 30 mm, con inserimento a scatto, con guarnizione antirombo sp. 2.5 mm.</p> <p>Il prezzo comprende n. 3.2 piedini e 5.6 traversi a mq. Compresa colla poliuretanic per incollaggio basi alla struttura.</p> <p>Compresa installazione del pavimento in unica soluzione, installato secondo norma UNI 11617:2016.</p> <p>Compreso trasporto, scarico e tiro in sito dei materiali.</p> <p>Compreso ogni alto onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>euro (centoottanta/87)</p>	m ²	180,87
Nr. 57 ED.13	<p>Fornitura e posa di pavimento sopraelevato in parquet essenza anturale 600x600 mm, rivestimento superiore tipo Parquet essenza Rovere, finitura verniciata UV sp. 4 mm "New Floor", tolda 8/9 doghe affiancate.</p> <p>Anima in materiale inerte realizzato con impasto impasto di solfato di calcio e fibre organiche ad altissima densità (kg/mc 1500), spessore 34 mm, bordo in materiale plastico spessore 0.5 mm antiscricchiolo, rivestimento inferiore in foglio di alluminio da 5/100 mm rinforzato con film in pvc antistrappo e antigraffio.</p> <p>Compresi piedini completamente in acciaio galvanizzato zincato a freddo diam. 90x2.6 mm a 8 razze, regolazione millimetrica +/- 25 mm mediante dado avvitato alla base del supporto M a sezione aperta di altezza 30 mm, con inserimento a scatto, con guarnizione antirombo sp. 2.5 mm.</p> <p>Il prezzo comprende n. 3.2 piedini e 5.6 traversi a mq. Compresa colla poliuretanic per incollaggio basi alla struttura.</p> <p>Compresa installazione del pavimento in unica soluzione, installato secondo norma UNI 11617:2016.</p> <p>Compreso trasporto, scarico e tiro in sito dei materiali.</p> <p>Compreso ogni alto onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>euro (duecentodiciassette/23)</p>	m ²	217,23
Nr. 58 ED.14	<p>Fornitura e posa di sigillante sul pavimento dei bagni, tipo Mapesil AC, compresa rettifica del gres.</p> <p>Compreso ogni altro onere per dare il lavoro eseguito a regola d'arte.</p> <p>euro (novantacinque/63)</p>	m ²	95,63
Nr. 59 ED.15	<p>Realizzazione di rampa con sistema autoposante, con telaio metallico, con rivestimento in gres autoposante a secco tipo freefloor "New Floor" finitura naturale tipo Caesar collezione Contract Solution R10, colorazioni a catalogo a scelta della DL, con anima in gres porcellanato, bordo perimetrale in materiale plastico sp. 0.8-1.2 mm antiscricchiolo. Rivestimento inferiore in speciale gomma EPDM caricata con fibre minerali che ne conferiscono un elevato peso specifico (2000 kg/mc), compreso incollaggio sulla rampa, dimensioni 600x600 mm. Compreso terminale in acciaio inox lucido per pavimenti di ceramica.</p> <p>Compreso ogni altro onere per dare il lavoro eseguito a regola d'arte.</p> <p>euro (quattromilasettecentouno/09)</p>	a corpo	4'701,09
Nr. 60 ED.16	<p>Fornitura e posa in opera di batticopa in alluminio anodizzato H=60mm L=2ml</p> <p>Compreso ogni onere per dare il lavoro eseguito a regola d'arte.</p> <p>euro (trentadue/79)</p>	m	32,79
Nr. 61 ED.17	<p>Fornitura e installazione di piattaforma elevatrice tipo Tecnolifts con velocità non superiore a m/sec 0.15 con manovra automatica, rispondente alle direttive macchine 2006/42 CE.</p> <p>Caratteristiche dell'impianto:</p> <p>Impianto oleodinamico</p> <p>portata utile 300 kg</p> <p>capienza n. 4 persone</p> <p>velocità di regime 0.15 m/sec</p> <p>velocità di livellamento 0.08 m/sec</p> <p>fermate n. 4</p> <p>accessi n. 2 opposti</p> <p>porte di cabina n. 2 ante automatiche</p> <p>servizi ai piani n. 5</p> <p>porte di piano n. 2 ante automatiche</p> <p>corsa 11,18 m</p> <p>fossa 0,2 m</p> <p>testata 2,65 m</p> <p>vano 1.45 x 1.7</p> <p>alimentazione monofase 220 V</p> <p>potenza motore 2.5 KW circa</p> <p>euro (ottantacinquemiladuecentosei/78)</p>	n.	85'206,78
Nr. 62 ED.18	<p>Fornitura e installazione di portaestintore tipo Portaestintore Ottone Industriale Apir</p> <p>euro (quattrocento/18)</p>	n.	400,18
Nr. 63 ED.19	<p>SOVRAPPREZZO ALLE CONTROPARETI PER REALIZZAZIONE DI BOTOLA PER NASPO</p> <p>euro (centosettantadue/83)</p>	n.	172,83
Nr. 64 ED.20	<p>SOVRAPPREZZO ALLE CONTROPARETI PER REALIZZAZIONE DI BOTOLA PER NASPO E ESTINTORE</p> <p>euro (duecentosessantaotto/44)</p>	n.	268,44
Nr. 65 ED.21	<p>Levigatura e consolidamento di pavimentazioni in cemento esistenti mediante mezzi meccanici, con dislivelli o problematiche che prevedano il passaggio di abrasivi preliminari alla procedura standar, atta a rendere la superficie complanare e pronta per la successiva posa di pavimenti a basso spessore.</p>		

ELENCO PREZZI

OGGETTO: RESTAURO ALA EST DEL CASTELLO CARRARESI (LLPP EDP 2021/053)

COMMITTENTE: Comune di Padova

Data, 13/11/2023

IL TECNICO

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 1 A25089c	Smontaggio del solo manto di copertura a tetto comprendente la cernita del materiale riutilizzabile e l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio; escluso il solo calo in basso: con tegole e coppi in laterizio euro (undici/57)	mq	11,57
Nr. 2 A55017b	Solaio in struttura mista acciaio-calcestruzzo, costituito da lamiera grecata zincata a caldo collaborante ad altezza variabile e da forniture e posa di soletta collaborante in calcestruzzo di classe C20/25 o superiori da quotare a parte, inclusa posa in opera a qualunque altezza di imposta, compreso la saldatura o la chiodatura alle travi portanti in ferro, l'eventuale puntellazione provvisoria, la posa di scossaline in lamiera per il contenimento del getto in prossimità di fori e bordi liberi, con la sola esclusione del calcestruzzo fornito e posato e del ferro aggiuntivo e di ripartizione in barre o reti e delle travi portanti compensate a parte lamiera spessore 10/10 altezza 75 mm euro (settantaquattro/21)	mq	74,21
Nr. 3 A65111	Vespai areato realizzato con casseri modulari a perdere in polipropilene riciclato autoportanti, impermeabili, posti in opera a secco su adeguato sottofondo di magrone da conteggiare a parte, compresi il conglomerato cementizio C25/30 (Rck 35 N/mm ²) per il riempimento tra i casseri e la sovrastante soletta di almeno 4 cm e l'armatura costituita da rete elettrosaldata Ø 6 mm maglia 200 x 200 mm: base rettangolare, delle dimensioni di 100 x 75 cm, altezza 40 cm euro (cinquanta/12)	mq	50,12
Nr. 4 A95073	Stilatura strutturale dei giunti esterni e interni di muratura, mattoni, pietra o tufo con malta strutturale premiscelata a base di leganti idraulici ad alta pozzolanicità, e successiva posa in opera di malta tixotropica, a base di legante ecopozzolanicco, a ritiro compensato, fibrorinforzata con fibre di polivinilalcol, conforme alla Norma UNI EN 998-2, resistenza a compressione 1/7/28 gg = 10; = 24; = 45 MPa, resistenza a flessione 1/7/28 gg = 2; = 3; = 7 MPa, modulo elastico a 28 gg = 15 GPa, basso contenuto di sali solubili, reazione al fuoco Euroclasse (EN 13501-1) A1, eseguita previa rimozione attenta e puntuale del materiale da stilatura presente e incoerente e/o di precedenti resti di malta a mano o con piccoli mezzi meccanici, opportuna protezione della muratura in pietra, zoccolature e ogni altro elemento architettonico che potrebbe sporcarsi durante l'applicazione della malta da stilatura e successivo lavaggio, valutato al m per un'altezza di 40 cm ed una profondità media di 5 cm euro (settantatre/46)	m	73,46
Nr. 5 A95084a	OPERE DI CONSOLIDAMENTO STATICO RINFORZI STRUTTURALI CON MATERIALI COMPOSITI Rinforzo strutturale eseguito con una rete bidirezionale in fibra di PBO (poliparafenilenbenzobisoxazolo), peso da 85 a 90 g/mq, per incrementare la resistenza a flessione semplice, taglio e pressoflessione, la duttilità di pilastri e travi, la resistenza dei nodi travi pilastro e la capacità di dissipazione dell'energia, provvisto di marcatura CE o Certificato di Valutazione Tecnica CVT per i sistemi FRCM, reazione al fuoco A2, s1-d0, resistenza a trazione di 5,8 Gpa, modulo elastico 270 GPa, allungamento a rottura 2,5% al filo di PBO e da una matrice inorganica ecocompatibile, conforme alla norma UNI EN 1504-3, resistenza a compressione a 28 gg 40 Mpa, resistenza a flessione a 28 gg 4,0 Mpa, modulo elastico a 28 gg 7.000 Mpa, valutato al mq per fasce di larghezza di 50 cm: per il primo strato euro (duecentoventitre/86)	mq	223,86
Nr. 6 C15019a	Profilati normali in ferro tondo, piatto, quadro od angolare con eventuale impiego di lamiera per ringhiere, inferriate, cancellate, griglie, ecc. con eventuali intelaiature fisse o mobili con spartiti geometrici semplici, cardini, paletti, serrature, compassi, guide ed ogni altra ferramenta di fissaggio, apertura e chiusura, con fori, piastre, bulloni, elettrodi, ecc., dati in opera bullonati o saldati, compresa una mano di minio o di vernice antiruggine, ponteggi, opere murarie e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte: cancellate fisse semplici euro (otto/37)	kg	8,37
Nr. 7 E.02.04.a	Scavo a sezione obbligata eseguito con mezzi meccanici in terreno di qualsiasi natura e consistenza, escluso la roccia, compreso eventuali demolizioni di vecchie murature e trovanti di dimensioni non superiori a mc 0.50, lo spianamento e la configurazione del fondo, anche se a gradoni, l'eventuale profilatura di pareti, scarpate e cigli, il palleggio ad uno o più sbracci, il tiro in alto, il trasporto del materiale di risulta a riempimento o in rilevato fino alla distanza media di m 100 e la sua sistemazione nei siti di deposito, oppure il trasporto fino al sito di carico sui mezzi di trasporto entro gli stessi limiti di distanza. euro (tredici/63)	m3	13,63
Nr. 8 E.04.04.b	Formazione di traccia continua e/o tasche isolate nelle murature esistenti, sagomate come previsto dai calcoli statici, per la successiva posa in opera di nuovi solai. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la formazione di eventuali scassi passanti eseguiti a coda di rondine, la pulizia con getto d'acqua ad alta pressione e getto d'aria compressa, la bagnatura a rifiuto, la formazione ed il disfacimento di piani di lavoro interni, l'abbassamento, lo sgombero, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta, l'indennità di discarica e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. La misura sarà effettuata a metro lineare di sviluppo del cordolo a contatto con il filo interno della muratura esistente. -Murature in mattoni pieni euro (quarantadue/71)	m	42,71
Nr. 9 E.04.09.a	Fornitura e posa in opera di tassello e/o barra filettata con ancoraggio chimico o malta cementizia espansiva per fissaggi o simili, diametro minimo 12 mm, compresa la formazione del foro e sua pulizia, di lunghezza fino a 60 cm. - diametro fino a 16 mm euro (trentacinque/05)	m	35,05
Nr. 10 E.04.11.c	Fornitura e posa in opera di tavolato strutturale in legno di abete impregnato, costituito da tavole accostate fissate ciascuna, con andamento a diagonale, alla sottostante struttura esclusivamente mediante tre viti o chiodi ad aderenza migliorata per ogni incrocio. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la protezione delle tavole su entrambe le facce mediante applicazione a pennello od a spruzzo di una mano di fondo impregnante trasparente fungobattericida e non filmogeno a base di resine e pigmenti coloranti in soluzione solvente, il taglio, lo sfido, la viteria, l'uso di avvitatore e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. - FORNITURA E POSA IN OPERA DI TAVOLATO STRUTTURALE IN LEGNO tavole spessore 30 STRUTTURALE IN LEGNO		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	tavole spessore 30 euro (ventiotto/27)	m2	28,27
Nr. 11 E.05.05.00	Demolizione di tetti in legno, compresa grossa e piccola orditura, manto di copertura di qualsiasi tipo, membrane bituminose, canali di gronda, tubi pluviali e lattonerie di ogni genere. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per le necessarie opere provvisionali e di sicurezza, l'abbassamento, lo sgombero del sottotetto, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta, l'indennità di discarica e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. La misurazione verrà effettuata a metro quadrato lungo le falde della copertura. euro (trentaotto/58)	m2	38,58
Nr. 12 E.05.10.d	Demolizione di strutture verticali con spessore superiore a 20 cm, eseguita anche in breccia, compresi gli intonaci e gli eventuali rivestimenti di qualsiasi tipo. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per le necessarie opere di provvisionali e di sicurezza, l'abbassamento, l'accatastamento del materiale giudicato recuperabile dalla D.L. che rimarrà di proprietà dell'Amm.ne appaltante, lo sgombero, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta, l'indennità di discarica e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. - In breccia per strutture in conglomerato cementizio armato euro (cinquecentoventiquattro/87)	m3	524,87
Nr. 13 E.05.10.f	idem c.s. ...breccia per struttura in muratura di laterizio euro (duecentosei/31)	m3	206,31
Nr. 14 E.05.12.a	Demolizione di strutture orizzontali di qualsiasi spessore compresi gli intonaci tradizionali e gli eventuali controsoffitti in maltapaglia. Sono altresì esclusi tutti i tipi di pavimentazione ed il relativo sottofondo. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per le necessarie opere provvisionali e di sicurezza, l'abbassamento, l'accatastamento del materiale giudicato recuperabile dalla D.L. che rimarrà di proprietà dell'Amm.ne appaltante, lo sgombero, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta, l'indennità di discarica e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. - Solette, travi e rampa scala in conglomerato cementizio armato euro (ottantaotto/06)	m2	88,06
Nr. 15 E.05.12.b	idem c.s. ...regola d'arte. - Solai in laterocemento comprese travi in conglomerato cementizio armato euro (sessantacinque/06)	m2	65,06
Nr. 16 E.05.21.a	Demolizione parziale o totale di pavimenti di qualsiasi tipo, compresi battiscopa perimetrali e relativo massetto di sottofondo, per uno spessore complessivo fino a 100 mm. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per le necessarie opere provvisionali e di sicurezza, l'abbassamento, lo sgombero, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta, l'indennità di discarica e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Pavimenti caldi in legno euro (trentacinque/61)	m2	35,61
Nr. 17 E.05.21.c	idem c.s. ...a regola d'arte. - Pavimenti freddi euro (trentatre/88)	m2	33,88
Nr. 18 E.05.22.b	Demolizione parziale o totale di massetti di sottofondo in conglomerato cementizio dello spessore fino a 15 mm. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per le necessarie opere provvisionali e di sicurezza, l'abbassamento, lo sgombero, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta, l'indennità di discarica e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. - DEMOLIZIONE PARZIALE O TOTALE DI MASSETTI DI SOTTOFONDO fino a 150 mm euro (trentacinque/79)	m2	35,79
Nr. 19 E.05.25.a	Smontaggio di strutture e manufatti in profili metallici normalizzati. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per le necessarie opere provvisionali e di sicurezza, l'abbassamento, l'accatastamento del materiale giudicato recuperabile dalla D.L. che rimarrà di proprietà dell'Amm.ne appaltante, lo sgombero, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta in eccedenza, l'indennità di discarica e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte (parapetti e similari). - parapetti o similari euro (quattordici/52)	m2	14,52
Nr. 20 E.06.05.00	Compenso per il trasporto di qualsiasi materiale o attrezzatura a qualsiasi distanza stradale (da considerarsi la sola andata). euro (zero/26)	t/km	0,26
Nr. 21 E.08.01.b	Conglomerato cementizio a dosaggio in opera, preconfezionato con aggregati di varie pezzature atte ad assicurare un assortimento granulometrico adeguato alle destinazioni del getto, compreso ogni onere e magistero per dare i conglomerati eseguiti a regola d'arte, escluso le armature metalliche, le casseforme e il pompaggio. CONGLOMERATO CEMENTIZIO A DOSAGGIO IN OPERA dosaggio C 12/15 euro (centoventisette/90)	m3	127,90
Nr. 22 E.08.05.00	Rete elettrosaldata in acciaio a maglia quadra di qualsiasi dimensione per armature di conglomerato cementizio, lavorata e tagliata a misura, posta in opera, compreso lo sfrido, le legature, del tipo B450C ad aderenza migliorata controllato in stabilimento, diametro del tondino da mm 4 a mm 12. RETE ELETTRISALDATA A MAGLIA QUADRA IN B450C euro (due/15)	kg	2,15

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 23 E.08.12.00	<p>Fornitura e posa in opera di conglomerato cementizio, classe di lavorabilità S3 (semifluida), classe di esposizione XC1, C 25/30, confezionato a macchina per opere di fondazioni statiche di qualsiasi forma e dimensione quali travi rovesce, fondazioni isolate a plinto e fondazioni continue, compreso il ferro tondino d'armatura B450C ad aderenza migliorata controllato in stabilimento e sagomato nelle quantità previste dai calcoli statici, redatti a cura e spese dell'Amm.ne appaltante, per un quantitativo massimo fino a 50 kg/m³. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la formazione ed il disfacimento delle casseforme di contenimento dei getti, la vibrazione meccanica, la formazione dei piani superiori e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Fornitura e posa in opera di conglomerato cementizio, classe di lavorabilità S3 (semifluida), classe di esposizione XC1, Rck 25 N/mm², confezionato a macchina per opere di fondazione a platea, compreso il ferro tondino di armatura B450C ad aderenza migliorata controllato in stabilimento e sagomato nelle quantità previste dai calcoli statici, redatti a cura e spese dell'Amm.ne appaltante, per un quantitativo massimo fino a 40 kg/m³. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la formazione ed il disfacimento delle casseforme di contenimento dei getti, la vibrazione meccanica, la formazione dei piani superiori e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>euro (duecentottantadue/92)</p>	m3	282,92
Nr. 24 E.08.20.a	<p>Fornitura e posa in opera di conglomerato cementizio, classe di lavorabilità S3 (semifluida), classe di esposizione XF2, C 28/35, rapporto max e/c=0,5, contenuto minimo di aria 3%, confezionato a macchina per opere in conglomerato cementizio armato quali travi, pilastri, cordoli, solette, rampe scale, ecc. di ogni forma, spessore e dimensione, compreso il ferro tondino di armatura FeB44K ad aderenza migliorata, controllato in stabilimento e sagomato nelle quantità previste dai calcoli statici, redatti a cura e spese dell'Amm.ne appaltante, per un quantitativo massimo fino a 110 kg/m³. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la formazione e disfacimento dei piani di lavoro interni, la formazione e disfacimento delle casseforme rettilinee di contenimento dei getti, la vibrazione meccanica, la formazione di smussi, incassature, fori, lesene e marcapiani e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>- CONGLOMERATO CEMENTIZIO ARMATO C 28/35 PER TRAVI, PILASTRI, CORDOLI E SOLETTE cordoli, travi e solette</p> <p>euro (seicentocinquante/63)</p>	m3	625,63
Nr. 25 E.10.02.c	<p>Solaio in opera per luci fino a m 6,00, costituito da nervature parallele di conglomerato armato, compresa l'eventuale formazione di nervature di ripartizione nei solai di luce eccedente i 5,00 m, posti a interasse di cm 60 e interposti elementi di laterizio, compreso il getto di completamento delle nervature e della cappa superiore di cm 4 eseguito in opera con l'impiego di calcestruzzo Rck 30 N/mm², l'armatura metallica di dotazione, aggiuntiva e di ripartizione, con tondino di acciaio tipo B450C ad aderenza migliorata, di mm 6 e maglia 20 x 20, le puntellazioni provvisorie fino a m 3,50 dal piano d'appoggio, esclusa la formazione di travi, cordoli e corree. Sono compresi l'onere per la formazione ed il disfacimento dei piani di lavoro, dei rompitratta, la bagnatura a fine lavoro, il rispetto della marcatura CE, la dichiarazione di prestazione (DOP/DDP) secondo quanto previsto dal regolamento EU 305/2011, l'uso di specifiche tecniche dei componenti edilizi e di cantiere, nonché di procedure tecniche, in sintonia con quanto previsto dal DM 24/12/2015 e ss.mm.ii. in materia di "Criteri Ambientali Minimi" e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>- per un'altezza del laterizio di cm 24 e carichi fissi e di esercizio, oltre al peso proprio, fino a kg/mq 750</p> <p>euro (centocinquante/81)</p>	m2	125,81
Nr. 26 E.10.10.00	<p>Maggiorazione per l'esecuzione in pendenza di qualsiasi tipo di solaio, di qualunque luce di calcolo ed a qualsiasi condizione di sovraccarico variabile.</p> <p>euro (tre/23)</p>	m2	3,23
Nr. 27 E.12.04.00	<p>Muratura in mattoni pieni alleggeriti doppio UNI (bimattoni) a due o più teste, in opera con malta bastarda, per opere in fondazione o elevazione, di spessore cm 25</p> <p>euro (quattrocentoventotto/46)</p>	m3	428,46
Nr. 28 E.12.14.00	<p>Fornitura e posa in opera di muratura portante retta di ogni forma e di spessore grezzo uguale o superiore a 20 cm, eseguita con blocchi semipieni di conglomerato cementizio comune. La muratura, eseguita a blocchi sfalsati ed a qualsiasi altezza, sarà legata con malta classe M3 dosata a 300 kg di cemento tipo R 3.25 e 200 kg di calce idraulica per metrocubo di sabbia a granulometria idonea. Inoltre la muratura dovrà possedere una resistenza caratteristica a compressione f_k uguale o superiore a 2,5 N/mm² in conformità a quanto previsto dal D.M. 20.11.1987. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la formazione di vani per porte e finestre, gli architravi e le spallette, la formazione ed il disfacimento dei piani di lavoro interni, il taglio, lo sfrido e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>euro (duecentosessantatre/18)</p>	m3	263,18
Nr. 29 E.13.01.a	<p>Vespaio di sottofondo in ghiaia per pavimenti contro terra, fornito e posto in opera spianato a livello e costipato, compreso lo spianamento e il costipamento del piano di posa, l'intasamento con pietrisco a pezzatura mista, il trasporto e lo scarico del materiale</p> <p>euro (sedici/09)</p>	m2	16,09
Nr. 30 E.13.12.00	<p>Fornitura e posa in opera di massetto alleggerito praticabile dello spessore di 6 cm per adeguamento di livelli, dosato a 300 kg di cemento tipo R 3.25 per metrocubo di inerte leggero a granulometria idonea. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la pulizia e preparazione del fondo, la tiratura a livello e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>euro (ventiuno/41)</p>	m2	21,41
Nr. 31 E.14.23.a	<p>Fornitura e posa in opera di lastre rettangolari per uno spessore di 2 cm con dimensioni fino a 0,80x0,40 m o superiori se consentite normalmente dal materiale e con lunghezza non inferiore a 25 cm, con una faccia vista a levigatura media e l'altra grezza di sega, coste fresate a giunto, finitura superficiale con lucidatura a piombo in laboratorio. Le pietre ed i marmi si intendono di ottima qualità, lavorati a regola d'arte con irregolarità insite nel materiale, che richiedano sporadici e limitati interventi di stuccatura, graffiatura, masticatura ed altri sistemi di consolidamento e rinforzo, posate a giunto unito mediante spalmatura con spatola dentata malta a base cementizia. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la pulizia del fondo di appoggio con detergenti caustici, la fornitura e posa del collante, la formazione di giunti elastici di frazionamento in PVC formanti riquadri da 4,00x4,00 m e comunque non superiori a 20,00 m², gli eventuali profili in ottone forato per separazione di pavimenti diversi, la sigillatura degli interstizi eseguita con malta premiscelata per fughe nel colore a scelta della D.L., la successiva pulitura superficiale con idonei detergenti, la risciacquatura assorbendo l'acqua in eccesso con idonei sistemi, il taglio, lo sfrido, la pulizia e l'asporto del materiale di risulta a fine lavoro, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta, l'indennità di</p>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 32 E.14.38.00	<p>discarica e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la fornitura e posa del massetto, gli eventuali pezzi speciali, la sigillatura degli interstizi con malta cementizia per fugatura, il taglio, lo sfrido e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>euro (duecentoottantaotto/29)</p>	m2	288,29
Nr. 33 E.16.10.c	<p>Fornitura e posa in opera di lastre rettangolari per uno spessore di 3 cm con dimensioni fino a 0,80x0,40 ml o superiori se consentite normalmente dal materiale e con lunghezza non inferiore a 25 cm, con una faccia vista a levigatura media e l'altra grezza di sega, coste fresate a giunto, finitura superficiale con lucidatura a piombo in laboratorio. Le pietre ed i marmi si intendono di ottima qualità, lavorati a regola d'arte con irregolarità insite nel materiale, che richiedano sporadici e limitati interventi di stuccatura, graffiatura, masticatura ed altri sistemi di consolidamento e rinforzo, posate a giunto unito mediante spalmatura con spatola dentata malta a base cementizia Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la pulizia del fondo di appoggio con detergenti caustici, la fornitura e posa del collante, la formazione di giunti elastici di frazionamento in PVC formanti riquadri da 4.00x4.00 m e comunque non superiori a 20.00 m², gli eventuali profili in ottone forato per separazione di pavimenti diversi, la sigillatura degli interstizi eseguita con malta premiscelata per fughe nel colore a scelta della D.L., la successiva pulitura superficiale con idonei detergenti, la risciacquatura assorbendo l'acqua in eccesso con idonei sistemi, il taglio, lo sfrido, la pulizia e l'asporto del materiale di risulta a fine lavoro, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta, l'indennità di discarica e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la fornitura e posa del massetto, gli eventuali pezzi speciali, la sigillatura degli interstizi con malta cementizia per fugatura, il taglio, lo sfrido e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Giallo Siena</p> <p>euro (ottocentosettanta/96)</p>	m2	870,96
Nr. 34 E.16.10.f	<p>Lastra di polistirene estruso autoestinguente a celle chiuse con superfici lisce per formazione di strati coibenti e anticaciustici, in opera su superfici orizzontali sotto il massetto per pendenze costituito da impasto realizzato a q 2.5 di cemento tipo 325 e mc 1 di prodotti autoespansi (massetto compensato a parte)</p> <p>- LASTRA DI POLISTIRENE di densità kg/mc 50÷55 e di spessore cm 2</p> <p>euro (nove/75)</p>	m2	9,75
Nr. 35 E.16.12.c	<p>idem c.s. ...DI POLISTIRENE sovrapprezzo alle lastre di polistirene estruso di densità kg/mc 50÷55 per ogni centimetro di spesso</p> <p>euro (quattro/90)</p>	m2	4,90
Nr. 36 E.16.18.b	<p>Fornitura e posa in opera di barriera al vapore costituita da teli in polietilene estrusi colorati a bassa densità, posati a secco su superfici sia orizzontali che verticali, sovrapposti sulle giunture di circa 5- 10 cm e saldati con nastro biadesivo butilico di larghezza 15 mm. In particolare i teli dovranno essere in possesso delle seguenti caratteristiche tecniche debitamente documentate dall'Appaltatore ed accettate dalla D.L.: - densità 900 kg/m³; - resistenza diffusione vapore 450000 µ. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il taglio, lo sfrido, il sostegno provvisorio e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>FORNITURA E POSA IN OPERA DI FORNITURA E POSA IN OPERA DI VAPORE PE/BD spessore mm 0.4</p> <p>euro (due/94)</p>	m2	2,94
Nr. 37 E.20.02.a	<p>Fornitura e posa in opera di membrana impermeabile BPE per coperture inclinate o piane anche pedonabili, prefabbricata con processo industriale e formata da bitume polimerico elastomerico armata con tessuto non tessuto in poliesteri da filo continuo, imputrescibile, isotropo, termofissato e ad elevatissima resistenza meccanica. In particolare la membrana impermeabile, con riferimento al peso di peso 4 kg/m², dovrà essere in possesso delle seguenti caratteristiche tecniche debitamente certificate dall'Appaltatore ed accettate dalla D.L.: - carico rottura longitudinale 80 N/5mm; - caricorottura trasversale 40 N/5mm; - allungamento rottura 40 %; - flessibilità freddo - 20 °C. Tutte le prove saranno conformi alle norme UNI 8202. La posa in opera sarà effettuata a giunti sovrapposti di circa 10 cm e saldata autogenamente con apposito bruciatore, dovranno essere seguite puntualmente le direttive generali della Ditta produttrice. Particolare cura dovrà essere adottata nell'esecuzione di raccordi degli spigoli, pluviali di scarico, tubi di troppo pieno, soglie, camini, tubazioni fuoriuscenti, antenne TV, giunti, rivestimento di rilevati, muretti e parti verticali in genere. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il taglio, lo sfrido, i pezzi speciali e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sarà misurata l'effettiva superficie in vista.</p> <p>Fornitura e posa in opera di membrana bituminosa per coperture sp. 4 mm</p> <p>euro (diciassette/37)</p>	m2	17,37
Nr. 38 E.20.13.00	<p>Fornitura e posa in opera di orditura portante della copertura, comprendente grossa e piccola orditura, eseguita con travi in legno di abete segate a spigolo smussato delle dimensioni previste dai calcoli statici, che saranno redatti a cura e spese dell'Amm.ne appaltante. Sono comprese le banchine, le capriate, i colmi ed i canteri. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per l'adeguato fissaggio alla struttura sottostante, l'occorrente ferramenta, gli eventuali canteri di gronda piallati e lavorati sulle facce in vista come da particolare fornito dalla D.L., le mantovane di gronda e di bordatura laterale dello spessore di 30 mm in legno di larice piallato, il taglio, lo sfrido, il puntuale e scrupoloso rispetto delle normative vigenti in materia antinfortunistica nei cantieri edili e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. La misurazione verrà effettuata lungo le falde della copertura.</p> <p>FORNITURA E POSA IN OPERA DI ORDITURA PORTANTE IN LEGNO carico di neve e vento fino 2.5 kn/mq</p> <p>euro (millequattrocentosedici/93)</p>	m3	1'416,93
Nr. 39 E.21.02.d	<p>Fornitura e posa in opera di tavolato di copertura eseguito in pannelli multistrato dello spessore di 18 mm, trattati con resine fenoliche resistenti all'acqua e chiodati ogni 15 cm alla struttura inferiore in corrispondenza di ogni cantere. I pannelli saranno posati sfalsati tra loro con le fibre esterne ortogonali agli appoggi, tra i bordi perimetrali degli stessi sarà lasciato uno spazio di circa 2 mm. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per le clips metalliche di ripartizione, la formazione di fori, il taglio, lo sfrido, la chioderia, il puntuale e scrupoloso rispetto delle normative vigenti in materia antinfortunistica nei cantieri edili e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>euro (trentauno/72)</p>	m2	31,72
Nr. 39 E.21.02.d	<p>Fornitura e posa in opera di copertura di coppi in laterizio ancorata a secco senza l'utilizzo di malte o schiume, secondo i requisiti della Norma UNI 9460, ottenuta mediante un sistema composto da coppi in laterizio dal peso maggiore di 2,2 kg cadauno e ganci ad esse in acciaio inox brunito applicati sui coppi superiori, ogni tre filari paralleli alla linea di gronda si applicherà un gancio rompitratta in</p>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 40 E.30.01.b	acciaio inox debitamente fissato alla stratigrafia inferiore, esclusi colmi e displuvi, compreso sfrido, taglio e tutta la viteria necessaria per il fissaggio del sistema alla falda utilizzando apposite guarnizioni punto chiodo/vite. I coppi devono essere forniti della relativa garanzia e rispondere alle prescrizioni della normativa UNI EN 1304 e sue eventuali successive modifiche nonché il puntuale e scrupoloso rispetto delle normative vigenti in materia antinfortunistica nei cantieri edili e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. - Fornitura e posa in opera di copertura ancorata di coppi in laterizio antigelivo di colore rosso di canale ed anticato di coperta euro (sessantadue/65)	m2	62,65
Nr. 41 E.30.02.b	Manufatti in acciaio per travi e pilastri in profilati laminati a caldo della Serie IPE, IPN, HEA, HEB, HEM, UPN, forniti e posti in opera in conformità a (se non diversamente richiesto dal Capitolato Speciale d'appalto): - Classificazione EN 1090-1, EN 1090-2 - Tolleranze dimensionali: EN 1090-2 - Esecuzione: EXC1 o EXC2 - Grado di preparazione superficiale: P1 Classificazione EN 8501-3 - Reazione al Fuoco: A1 Classificazione EN 13501 I componenti di carpenteria strutturale devono essere provvisti di Etichetta accompagnatoria CE e di Dichiarazione di Prestazione (DoP) secondo la EN 1090-1, il regolamento Prodotti da Costruzione UE 305/2011 e collegati. Sono compresi: le piastre di attacco e di irrigidimento; il taglio a misura; le forature; le flange; la bullonatura (con bulloni di qualsiasi classe) o saldatura; etc. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono esclusi i trattamenti protettivi e le verniciature che verranno computati a parte. - in profilati semplici di acciaio S 275 JR in profilati semplici di acciaio S 275 JR euro (cinque/20)	kg	5,20
Nr. 42 E.30.03.b	Manufatti in acciaio per travature reticolari in profilati laminati a caldo, del tipo angolare o della Serie UPN, con nodi di tipo bullonato (con bulloni di qualsiasi classe) o saldato, forniti e posti in opera in conformità a (se non diversamente richiesto dal Capitolato Speciale d'appalto): - Classificazione EN 1090-1, EN 1090-2 - Tolleranze dimensionali: EN 1090-2 - Esecuzione: EXC1 o EXC2 - Grado di preparazione superficiale: P1 Classificazione EN 8501-3 - Reazione al Fuoco: A1 Classificazione EN 13501 I componenti di carpenteria strutturale devono essere provvisti di Etichetta accompagnatoria CE e di Dichiarazione di Prestazione (DoP) secondo la EN 1090-1, il regolamento Prodotti da Costruzione UE 305/2011 e collegati. Sono compresi: le piastre di attacco; il taglio a misura; le forature; i calastrelli. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono esclusi i trattamenti protettivi e le verniciature che verranno computati a parte. - in profilati laminati in acciaio S 275 JR euro (cinque/55)	kg	5,55
Nr. 43 E.30.08.b	Manufatti in acciaio per travi e pilastri realizzati con accoppiamenti saldati di piatti in lamiera di acciaio, forniti e posti in opera in conformità a (se non diversamente richiesto dal Capitolato Speciale d'appalto): - Classificazione EN 1090-1, EN 1090-2 - Tolleranze dimensionali: EN 1090-2 - Esecuzione: EXC1 o EXC2 - Grado di preparazione superficiale: P1 Classificazione EN 8501-3 - Reazione al Fuoco: A1 Classificazione EN 13501 I componenti di carpenteria strutturale devono essere provvisti di Etichetta accompagnatoria CE e di Dichiarazione di Prestazione (DoP) secondo la EN 1090-1, il regolamento Prodotti da Costruzione UE 305/2011 e collegati. Sono compresi: le piastre di attacco, i fazzoletti di irrigidimento; il taglio a misura; le forature; le flange; la bullonatura (con bulloni di qualsiasi classe) o saldatura; etc.. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono esclusi i trattamenti protettivi e le verniciature che verranno computati a parte. - in profilati laminati in acciaio S 275 JR in profilati laminati in acciaio S 275 JR euro (cinque/84)	kg	5,84
Nr. 44 E.30.19.00	Grigliati tipo elettroforgiato, piatti, portanti e a maglia delle dimensioni dipendenti dai carichi di esercizio e dall'interesse delle travi portanti, completi di ganci fermagriati e accessori vari. Forniti e posti in opera. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Esclusi i gradini. - acciaio zincato a caldo euro (quattro/94)	kg	4,94
Nr. 45 E.30.19.00	Mano a finire di smalto oleofenico di colore a scelta della direzione lavori spessore 30/40 micron. euro (zero/57)	kg	0,57
Nr. 46 E.30.23.b	Mano a finire di smalto oleofenico di colore a scelta della Direzione Lavori, spessore 30/40 micron. euro (zero/57)	kg	0,57
Nr. 47 E.40.002.a	Zincatura di opere in ferro con trattamento a fuoco mediante immersione in vasche contenenti zinco fuso alla temperatura di circa 500° C previo decappaggio, sciacquaggio, etc. e quanto altro occorre per dare il lavoro finito. - ZINCATURA A CALDO PER IMMERSIONE di strutture leggere euro (uno/39)	kg	1,39
Nr. 48 E.40.010.a	Scavo di terreno in materiale di qualsiasi natura e consistenza, esclusa la roccia dura da mina o da demolitore idraulico, in area archeologica, internamente agli edifici, eseguito esclusivamente a mano con massima cautela, sotto la supervisione di un tecnico abilitato, nel prezzo si intende compreso e compensato il maggiore onere derivante dal ritrovamento di reperti ed il loro recupero senza danneggiamenti, il trasporto a rifiuto delle eccedenze con relative indennità di scarica. - SCAVO IN AREA ARCHEOLOGICA ESEGUITO A MANO ALL'INTERNO DI EDIFICI fino alla profondità di 1,00 m euro (duecentodieci/22)	m3	210,22
Nr. 48 E.40.010.a	Smontaggio e rimozione di pavimentazione in lastre di pietra, dimensioni degli elementi composti inferiori al m ² , compreso relativo sottofondo fino a 10 cm di spessore, da eseguirsi con ogni cautela, utilizzando tutti gli accorgimenti necessari per il recupero delle lastre ancora integre e riutilizzabili, compreso eventuale onere per la numerazione e rilevazione degli elementi come da indicazioni, escluse opere di preconsolidamento lapideo; compresi e compensati gli oneri relativi alla cernita, pulitura, accatastamento e pulizia delle lastre giudicate riutilizzabili che rimarranno di proprietà dell'Amministrazione, trasporto sino alla piazzola di accumulo entro l'area di cantiere, carico e allontanamento del materiale di risulta alle pubbliche discariche nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per l'indennità di scarica. - SMONTAGGIO E RIMOZIONE DI PAVIMENTAZIONI IN PIETRA Lastre di spessore fino a 8 cm euro (cinquantaquattro/50)	m2	54,50

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 49 E.40.062.00	Formazione di cordolo in c.a. confezionato con calcestruzzo con classe di lavorabilità S3 (semifluida), classe C 25/30 a resistenza garantita, ricavato su murature in pietrame o laterizio esistenti, compresa la formazione di tracce nelle murature e le ammorsature a coda di rondine disposte alla distanza massima di 3,00 m, armate con barre da 14 mm e staffe diam. 6 mm, larghezza del cordolo fino a 40 cm ed altezza pari a quella del solaio, armato con 4 barre da 16 mm, staffe da 8 mm ogni 20 cm o comunque secondo le indicazioni progettuali e statiche, compreso inoltre la cassetta, il disarmo, il ferro di armatura, il getto, gli sfridi, il trasporto a discarica del materiale di risulta con relativa indennità, le stuccature., compresi inoltre gli oneri per l'allestimento e smantellamento dei ponteggi e dei piani di lavoro. euro (centoventicinque/82)	m	125,82
Nr. 50 E.40.099.00	Fornitura e posa in opera di funi in acciaio zincato (trefoli) del diametro di 16 mm per controventatura di piano comunque inclinato e per ancoraggio e irrigidimento di elementi in legno e/o ferro, compreso il taglio, i morsetti di serraggio, redance e capicorda a cuneo, e quant'altro occorre per dare il lavoro a perfetta regola d'arte. La misurazione viene effettuata tra la distanza degli elementi collegati senza tenere conto dei risvolti occorrenti per il serraggio stesso. euro (diciassette/58)	m	17,58
Nr. 51 E.41.01.a	Fornitura e posa in opera di malta premiscelata tixotropica fibrorinforzata con fibre di polivinilalcol (PVA) con marcatura CE conforme alla norma UNI EN 1504-3 (malte strutturali classe R4), per il risanamento di strutture in calcestruzzo. Sono incluse nel prezzo : battitura per asportazione del calcestruzzoammalorato; pulitura della ruggine dalle barre d'armatura mediante spazzolatura/sabbatura; applicazione di passivante per ruggine sulle barre d'armatura; ripristino del calcestruzzo con malta tixotropica fibrorinforzata con fibre di polivinilalcol (PVA). Sono esclusi i ponteggi e le impalcature, nonché il trasporto e smaltimento a discarica dei detriti e degli imballi. - FORNITURA E POSA IN OPERA DI MALTA PREMISCELATA TIXOTROPICA FIBRORINFORZATA fino a cm 3 di spessore. euro (centoventiquattro/96)	m2	124,96
Nr. 52 E.41.13.00	Ricognizione preliminare allo scavo archeologico nel territorio in oggetto, al fine di individuare le testimonianze archeologiche, l'estensione, la tipologia e la cronologia di frequentazione del sito. La ricognizione territoriale è comprensiva della picchettatura numerata sul campo, della documentazione fotografica del contesto archeologico individuato e picchettato, della realizzazione della planimetria generale dell'area indagata con posizionamento geo referenziato dei contesti archeologici., ogni altro onere e provvista accessoria compresi per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. euro (seicentotrentaquattro/14)	h	634,14
Nr. 53 E.41.15.00	Sorveglianza archeologica a qualsiasi tipo di sbancamento meccanico eseguito in prossimità o superiormente a giacimenti archeologici, o dovunque ne sia presupponibile l'esistenza. Escluso lo sbancamento, da calcolarsi a parte, e compresa la documentazione fotografica e una relazione scritta e il posizionamento topografico. euro (due/11)	m3	2,11
Nr. 54 P8.1.113	Esecuzione di perforazioni perfettamente rettilinee, diam. fino a mm. 60,00, in strutture di muratura di mattoni pieni o mista pietra e mattoni o solo pietra, a qualsiasi altezza e profondità, eseguiti con tecnologia a "secco", raffreddamento ad aria, o ad "acqua", seconda del tipo di muratura e delle condizioni in cui si deve operare, da compensare in base alla lunghezza delle perforazioni eseguite. Sono compresi: l'allineamento ed il posizionamento della macchina carotatrice, la perforazione che deve essere eseguita con punta diamantata, con funzionamento a sola rotazione, in modo da evitare effetti di vibrazione e percussione sulle strutture murarie e l'inserimento di tubi in plastica all'interno dei fori, immediatamente dopo la perforazione, in modo da evitare l'ostruzione dei perfori e facilitare l'inserimento delle ancore. E' esclusa la formazione di accessi e piani di lavoro, e - o ponteggi, l'assistenza muraria e la manovalenza in aiuto agli operatori. Misurazione: sviluppo lineare della perforazione. euro (duecentocinquantesi/63)	m	256,63
Nr. 55 P8.1.117	Fornitura e posa in opera di barre di rinforzo tipo Bossong-Cintec costituite da barre in acciaio inossidabile, diametro fino a mm. 20, con filettatura estesa a tutta la lunghezza., complete di calca per il controllo dell'iniezione della malta, manicotti di giunzione e appositi tubicini di iniezione, inclusa la malta necessaria per l'iniezione. Sono compresi: l'assemblaggio e l'inserimento delle barre nei perfori, la preparazione della malta liquida e la successiva iniezione da effettuarsi a bassa pressione, tramite apposita pompa, fino a completa saturazione, in modo tale da rendere solidale l'elemento di rinforzo con la muratura. Misurazione: sviluppo lineare della barra posta in opera. euro (ottantadue/38)	m	82,38
Nr. 56 P8.1.13	Smontaggio del sottomanto del tetto da eseguire a qualsiasi altezza dal piano di campagna, costituito da pianellato o tavolato, compresa l'eventuale chioderia, cernita ed accatastamento del materiale riutilizzabile, compreso il calo, scarico e trasporto alle pubbliche discariche del materiale non più riutilizzabile, compresa tassa di accesso, con qualsiasi mezzo e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte, escluso il ponteggio esterno. euro (ventinove/29)	m2	29,29
Nr. 57 P8.1.95	Architravi da montare in murature di qualunque spessore costituiti da putrelle in ferro, fornite e poste in opera. Sono compresi: - la rimozione del vecchio architrave, la sistemazione delle sedi, la posa su malta idonea, le riprese delle murature con materiale di recupero o nuovo; - l'idonea malta rispondente, se del caso, alle caratteristiche di quella originale e comunque a scelta della D.L.; - il getto armato tra le diverse putrelle; - le puntellature; - il ferro e i tiranti di collegamento tra gli elementi portanti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Misurazione: superficie dell'architrave in proiezione orizzontale della luce delle aperture (senza considerare l'incastro nelle murature). - le puntellature provvisorie. euro (novcentodieci/10)	m2	910,10
Nr. 58 ST.01	Fornitura e posa, previo preforo con punta da trapano diam. 6 mm, di connettore a vite certificato CE particolarmente indicato per riprese di getto in calcestruzzo fibrorinforzato di ridotto spessore in ragione di 10 conn/m2, composto da un gambo in acciaio		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	al carbonio cementato, con filetto hi-low di diametro esterno 7,5 mm per una lunghezza di 55 mm, gambo di diametro 5,75 mm, con testa di diametro 16.5 mm e cava Torx T30. euro (due/15)	cadauno	2,15
Nr. 59 ST.02	Fornitura e posa in opera di isolamento termico di coperture inclinate Coibentazione termica in estradosso di strutture inclinate, già preparate con orditura in legno, rispondente ai requisiti CAM (Criteri Ambientali Minimi) di cui al DM Ministero dell'Ambiente 11/10/2017, eseguita con pannelli di materiale isolante in: in pannelli in aerogel, spessore 10 mm euro (novantaquattro/57)	m2	94,57
Nr. 60 ST.03	Fornitura e posa di sistema di ventilazione per manto in coppi esclusa la fornitura e posa dei coppi, secondo le direttive della Norma UNI 9460:2008, tipo sistema AERCoppo® o similare, con camera di ventilazione pari a 600 cm2/m, costituito da elementi di soprizzo puntiformi per i coppi canale, a mezzo di piedini distanziatori in polipropilene copolimero additivato ai raggi UVA, di forma trapezoidale con dimensioni di base 8x5,5 cm ed altezza 3,5 cm nel punto più basso, del peso unitario di 36 g, la cui struttura è costituita da alette interne per la continuità del passaggio d'aria; inseriti nel retro del coppo, muniti di staffa di aggancio per il coppo successivo e dentelli antiscivolo sulla loro base di appoggio, senza necessità di fissaggio meccanico sul piano di posa (membrana impermeabilizzante). Supporto dei coppi sulla linea di gronda costituito da griglia di partenza parapasseri del passo di 19, 21 o 23 cm, in acciaio zincato verniciato a polveri epossidiche, colorazione RAL 8011, di forma triangolare, dello spessore di 12/10, di lunghezza 1,14 m (passo 19 cm), 1,05 cm (passo 21 cm), 1,15 cm (passo 23 cm), punzonata a fori quadri di 1,5x1,5 cm, con superficie d'ingresso d'aria pari a 400 cm2/m; comprensiva di ganci di lunghezza 13 cm, in acciaio zincato preverniciato, e 12 cm, in acciaio zincato preverniciato o acciaio inox, rispettivamente per la prima fila di coppi di canale e per la prima fila di coppi di coperta, di apposita conformazione per l'inserimento nella griglia di partenza parapasseri. Elemento di colmo di ventilazione in acciaio zincato verniciato a polveri epossidiche, di colorazione RAL 8011, di forma trapezoidale, dello spessore di 10/10, di lunghezza 1,25 m, punzonato parte a fori quadri di 1,5x1,5 cm e parte a fori tondi di Ø 0,4 cm, con fuoriuscita d'aria pari a 600 cm2/m, munito di apposite bandelle protettive rigide, dello spessore di 10/10, lunghe anch'esse 1,25 m, a protezione di eventuali infiltrazioni d'acqua piovana o neve. L'installazione del sistema dovrà essere conforme alle direttive riportate nel "Libretto di istruzioni per la corretta posa in opera del sistema AERCoppo®". euro (quindici/03)	mq	15,03
Nr. 61 ST.04	Fornitura e posa in opera di ancoraggio composto da fiocco in fibra PBO compresa formazione del foro e la sua pulizia, lunghezza fino a 40cm, compreso intasamento con malta tecnica tipo "MX PBO CALCESTRUZZO". euro (nove/85)	cadauno	9,85
Nr. 62 VE23_02CS. PR.Q3.B02.0 04.01	Esecuzione di consolidamento di strutture murarie, in laterizio, pietrame e simili mediante iniezioni, nella quantità prescritta, realizzando una miscela colloidale a reoplasticità controllata, antidilavamento adatta al riempimento omogeneo di ogni porosità e vuoti presenti nelle strutture. Il prezzo comprende le seguenti fasi di lavorazioni:-tracciamento sul paramento di un reticolo variabile, in funzione dello stato di fatto dello stesso, eseguito secondo lo schema impartito dalla Direzione dei Lavori; -esecuzione dei fori del reticolo a mezzo di trapano a percussione del diametro di mm. 18-24 della profondità variabile in funzione della tipologia, della consistenza e della matrice del paramento; -lavaggio con acqua dolce (erogata a pressione) dell'interno del paramento attraverso i fori, precedentemente eseguiti, allo scopo di "pulire" il paramento; -inserimento nelle perforazioni di tubicini in pvc; -esecuzione di iniezioni di legante colloidale mediante l'utilizzo di apparecchiature a bassa pressione. Il consolidamento del paramento deve avvenire partendo dal basso verso l'alto. Nel prezzo si intendono compresi e compensati tutti gli oneri, magisteri ed attrezzature utili per la fornitura e posa in opera del materiale e per l'esecuzione delle operazioni propedeutiche (tubicini in pvc, punte per trapano, energia elettrica, acqua, pompa per iniezione, materiale per iniezione ecc.), il lavaggio della macchina prima delle soste al fine di eliminare residui di materiale e qualsiasi altro accessorio e/o lavorazione utili per l'esecuzione del consolidamento a regola d'arte: consolidamenti realizzati mediante l'impiego di un premiscelato miscela a base di calce idraulica naturale, cariche pozzolane, carbonati ed additivi specifici, escluso il cemento. - mc euro (quattrocentoquarantacinque/04)	m3	445,04
Nr. 63 VE23_02CS. PR.Q3.B06.0 02.02	Realizzazione di piano sottotegola in tavolato di abete, inchiodato sulla sottostante orditura di sostegno: dello spessore di 3 cm euro (sessantatre/72)	m2	63,72
Nr. 64 VE23_02CS. PR.Q3.B06.0 10.05	Trattamento antiparassitario e fungicida, colorante e protettivo, antiparassitario su travature lignee di piccole, medie e grandi dimensioni, piccola orditura lignea di tetti e tavolato ligneo da pavimentazioni, assiti, pareti e rivestimenti lignei, somministrato mediante applicazione esterna a pennello, da realizzarsi su superfici preventivamente pulite e asciugate. Sono compresi nell'intervento l'impregnazione esterna delle superfici con il prodotto protettivo dato a due mani con pennelli morbidi, fino alla completa imbibizione della superficie; il rivestimento delle superfici trattate, per un periodo di tempo adeguato, con teli in polietilene in modo da permettere al prodotto di agire: per superfici varie di sviluppo trattato. euro (diciassette/04)	m2	17,04
Nr. 65 VE23_03CS. PR.Q03.B02. 004	Riprese di muratura di qualsiasi spessore a scuci-cuci con mattoni vecchi a mano tradizionali di colore e forma che sceglierà la D.L. provenienti dallo smontaggio o di nuova fornitura, legati internamente con malta di calce idraulica e stuccati esternamente con malta di calce e aggregato simile all'esistente, compreso il taglio a forza o la demolizione per l'eliminazione della muratura deteriorata nonché il taglio per la formazione delle eventuali ammortature, la rimozione dei conci deteriorati, compreso infine il maggior onere per riprese di piattabande, lesene, ghiera di archi, volte ecc. e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Misurazione effettiva della sola parte oggetto di intervento. euro (millecinquecentocinquantasei/55)	m3	1'556,55
Nr. 66 VE23_03CS. PR.Q03.B06. 001	Ripassatura o nuova posa a seguito dello smontaggio di manto di copertura di tetti di coppi a qualsiasi altezza e di qualsiasi pendenza e forma, con il reimpiego di manufatti di recupero e sostituzione dei manufatti mancanti, forniti e posti in opera, con altri identici a quelli esistenti per forma, materiale e colore. Sono compresi: la pulizia dei manufatti di recupero; la esecuzione, anche in malta, dei raccordi; la posa in opera dei pezzi speciali occorrenti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Inclusive le impalcature		

ELENCO PREZZI

OGGETTO: RESTAURO ALA EST DEL CASTELLO CARRARESI (LLPP EDP 2021/053)
Opere di restauro e conservazione sulle superfici interne

COMMITTENTE: Comune di Padova

Data, 13/11/2023

IL TECNICO

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 1 015021a	OPERE IN PIETRA OPERAZIONI PRELIMINARI Rimozione di depositi superficiali incoerenti a secco con pennellesse, spazzole e aspiratori; inclusi gli oneri relativi alla protezione delle superfici circostanti, per tutti i tipi di pietra situati in ambienti interni: per superfici poco lavorate euro (nove/78)	mq	9,78
Nr. 2 015031c	OPERE IN PIETRA OPERAZIONI DI CONSOLIDAMENTO Ristabilimento della coesione mediante impregnazione per mezzo di pennelli, siringhe, pipette, a seguito o durante le fasi della pulitura; inclusi gli oneri relativi alla rimozione degli eccessi del prodotto consolidante, su superfici mediamente e/o molto lavorate situate sia in ambienti esterni sia in ambienti interni: nei casi di disgregazione con nanocalci: per una diffusione del fenomeno entro il 30% in un mq, da valutare al mq euro (duecentoquattordici/28)	mq	214,28
Nr. 3 015043a	OPERE IN PIETRA OPERAZIONI DI CONSOLIDAMENTO Riadesione di scaglie e frammenti di peso e dimensioni limitate mediante resina epossidica; operazione da valutare a singolo frammento di opere situate sia in ambienti esterni sia in ambienti interni, inclusi gli oneri relativi alla pulitura e alla preparazione delle interfacce, alla preparazione o adattamento delle sedi per eventuali perni, alla preparazione dei perni stessi e alla successiva rimozione degli eccessi di resina ed esclusi quelli riguardanti il trattamento di frammenti che per peso e dimensioni richiedano l'uso di argani o altra attrezzatura particolare: mediante imperniatura con adattamento di sedi già esistenti: con perno in acciaio o in vetroresina euro (centoquarantatre/18)	cad	143,18
Nr. 4 015056a	OPERE IN PIETRA OPERAZIONI DI PULITURA Rimozione di depositi superficiali coerenti e macchie solubili mediante accurato lavaggio delle superfici con spazzolini e spazzole di saggina, irroratori, spugne per superfici poco lavorate euro (ottantanove/65)	mq	89,65
Nr. 5 015075a	OPERE IN PIETRA OPERAZIONI DI RIMOZIONE DI STUCCATURE ED ELEMENTI O SOSTANZE INIDONEE APPLICATE IN PRECEDENTI INTERVENTI Rimozione di elementi metallici quali perni, grappe, staffe, cerchiature, chiodi, etc. che per condizione ed ossidazione risultino impropri a causa certa di degrado per la pietra; da valutare a ciascun elemento rimosso su opere situate sia in ambienti esterni sia in ambienti interni, inclusi gli oneri relativi alla protezione delle superfici circostanti la zona di intervento, alla pulitura ed al consolidamento della superficie sottostante e circostante: fissati con cemento, piombo, resine epossidiche o poliesteri: fino ad una lunghezza massima di 15 cm euro (sessantaotto/38)	cad	68,38
Nr. 6 015080a	OPERE IN PIETRA OPERAZIONI DI STUCCATURA, MICROSTUCCATURA E PRESENTAZIONE ESTETICA Stuccatura con malta nei casi di fessurazioni, fratturazioni, mancanze profonde massimo 3 cm; operazione eseguibile su tutti i tipi di pietra situati sia in ambienti esterni sia in ambienti interni, inclusi gli oneri relativi ai saggi per la composizione di malte idonee per colorazione e granulometria, alla lavorazione superficiale della stessa e alla pulitura di eventuali residui dalle superfici circostanti: strato di profondità con malta idraulica ed eventuale materiale di riempimento (per uno strato di livellamento): tra elementi o parti adiacenti euro (ventidue/55)	m	22,55
Nr. 7 015084b	OPERE IN PIETRA OPERAZIONI DI INTEGRAZIONE DI PARTI MANCANTI Integrazione di parti mancanti di pietra al fine di restituire unità di lettura all'opera o anche di ricostituire parti architettoniche o decorative strutturalmente necessarie alla conservazione delle superfici circostanti, da eseguire con la metodologia ritenuta più opportuna su tutte le opere situate sia in ambienti esterni sia in ambienti interni; inclusi gli oneri relativi alla lavorazione superficiale con caratteristiche morfologiche e cromatiche simili alla superficie originale circostante; esclusi gli oneri relativi al posizionamento e all'incollaggio e/o imperniatura delle parti ricostruite: mediante tassellatura in materiale lapideo (operazione in collaborazione con professionalità quali formatore o scalpellino) euro (centotrentaquattro/37)	dmc	134,37
Nr. 8 015103b	OPERE IN PIETRA OPERAZIONI DI PROTEZIONE Protezione superficiale di manufatti e monumenti in pietra per rallentarne il degrado; da valutare al mq su tutti i mq: con polisilossano o con altro protettivo idoneo: a pennello per due applicazioni su superfici poco lavorate euro (trenta/97)	mq	30,97
Nr. 9 045001	DIPINTI MURALI INTERVENTI CONOSCITIVI E DI DOCUMENTAZIONE Rilevamento dello stato di conservazione e delle tecniche di esecuzione dell'intero manufatto con fornitura della mappatura di cantiere, da eseguirsi su rilievo preesistente, suddivisa per voci. Stimato su base oraria del restauratore esclusi gli oneri relativi alle opere provvisorie necessarie e alla restituzione grafica definitiva Rilevamento dello stato di conservazione e delle tecniche di esecuzione dell'intero manufatto con fornitura della mappatura di cantiere, da eseguirsi su rilievo preesistente, suddivisa per voci. Stimato su base oraria del restauratore esclusi gli oneri relativi alle opere provvisorie necessarie e alla restituzione grafica definitiva euro (duecentocinquanta/00)	a prog.	250,00
Nr. 10 045023a	DIPINTI MURALI OPERAZIONI PRELIMINARI AL CONSOLIDAMENTO ED ALLA PULITURA Rimozione di depositi superficiali incoerenti (quali terriccio, polvere, etc.) a secco con pennellesse e piccoli aspiratori, da valutare al mq sui mq effettivamente interessati dal fenomeno, inclusi gli oneri relativi alla protezione delle superfici circostanti: situazioni di buona adesione e coesione della pellicola pittorica euro (quattordici/63)	mq	14,63
Nr. 11 045025b	DIPINTI MURALI OPERAZIONI PRELIMINARI AL CONSOLIDAMENTO ED ALLA PULITURA Applicazione bendaggi di sostegno e protezione su parti in pericolo di caduta al fine di sostenere l'intonaco durante le operazioni di consolidamento, esclusi gli oneri riguardanti la rimozione dei bendaggi stessi: velatino di garza e colla animale o resina acrilica in soluzione, da valutare al mq euro (ottantatre/19)	mq	83,19
Nr. 12 045031a	DIPINTI MURALI OPERAZIONI DI CONSOLIDAMENTO Ristabilimento della coesione della pellicola pittorica, nei casi di disgregazione - polverizzazione, mediante applicazione di prodotto consolidante, da valutare al mq, inclusi gli oneri relativi alla preparazione del prodotto, alla verifica dei risultati ed alla rimozione degli eccessi del prodotto applicato, con microemulsione acrilica o		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 13 045036b	altro prodotto idoneo applicata a spruzzo o a pennello con carta giapponese e successiva pressione a spatola, su graffiti, affreschi e tempere, per una diffusione del fenomeno: in caso di disgregazione: tra il 50% ed il 100% in un mq, da valutare al mq euro (duecentotantatré/19)	mq	283,19
Nr. 14 045038a	DIPINTI MURALI OPERAZIONI DI CONSOLIDAMENTO Ristabilimento della coesione del sistema pellicola pittorica - strati preparatori mediante applicazione ad impacco di idrossido di bario, da valutare al mq, inclusi gli oneri relativi alla preparazione del prodotto, alla verifica dei risultati e alla rimozione degli eccessi del prodotto applicato, su graffiti e affreschi, nei casi di: decoesione euro (quattrocentonove/68)	mq	409,68
Nr. 15 045057a	DIPINTI MURALI OPERAZIONI DI CONSOLIDAMENTO Ristabilimento dell'adesione tra supporto murario ed intonaco di supporto del dipinto mediante iniezioni di adesivi riempitivi, inclusi gli oneri relativi alla preparazione del prodotto, alla stuccatura delle crepe anche di piccola entità e successiva eliminazione dell'eccesso di prodotto dalle superfici ed esclusi gli oneri relativi alla velinatura di parti in pericolo di caduta e puntellatura, su graffiti, affreschi, tempere ed olio su muro: per ciascun distacco di dimensioni entro 9 dmq: con malta idraulica o malta pozzolanica o malta idraulica premiscelata per restauro euro (sessantanove/69)	cad	69,69
Nr. 16 045073e	DIPINTI MURALI OPERAZIONI DI PULITURA Rimozione di scialbi, incrostazioni, ridipinture o strati aderenti alla pellicola pittorica, da valutare al mq sui mq effettivamente interessati al fenomeno, inclusi gli oneri relativi alla preparazione dei materiali, ai saggi per la scelta della soluzione e dei tempi di applicazione idonei ed esclusi gli oneri riguardanti la fase di estrazione dei sali residui della pulitura, su graffiti, affreschi, tempere ed olio su muro, nei casi di: strati sottili o poco induriti, con bisturi euro (trecentosessanta/80)	mq	360,80
Nr. 17 045078d	DIPINTI MURALI RIMOZIONE DI STUCCATURE E DI ELEMENTI INIDONEI Rimozione meccanica di stuccature eseguite durante precedenti interventi che per composizione o morfologia risultino inidonee alla superficie del dipinto su graffiti, affreschi, tempere ed olio su muro, inclusi gli oneri relativi al consolidamento ed al fissaggio dei bordi nei casi di stuccature in: malta o materiali scarsamente coerenti: stuccature oltre 50 dmq euro (centodieci/52)	mq	110,52
Nr. 18 045078d	DIPINTI MURALI OPERAZIONI DI STUCCATURA, REINTEGRAZIONE E PROTEZIONE SUPERFICIALE Stuccatura di fessurazioni, fratturazioni e cadute degli strati d'intonaco, inclusi i saggi per la composizione della malta idonea per colorazione e granulometria, l'applicazione di due o più strati d'intonaco, successiva pulitura e revisione cromatica dei bordi, nei casi di stuccature di: lacune a livello e sottolivello su graffiti, affreschi, tempere ed olio su muro: oltre 50 dmq euro (centoventiquattro/73)	mq	124,73
Nr. 19 045086d	DIPINTI MURALI OPERAZIONI DI STUCCATURA, REINTEGRAZIONE E PROTEZIONE SUPERFICIALE Reintegrazione mimetica ad acquarello delle lacune stuccate a livello su graffiti, affreschi, tempere ed olio su muro, per lacune: di piccole dimensioni che interessano la superficie entro il 15% di un mq euro (trecentoquarantaotto/12)	mq	348,12
Nr. 20 055010a	INTONACI OPERAZIONI PRELIMINARI Rimozione di depositi superficiali incoerenti a secco, su intonaci, con pennellesse e piccoli aspiratori, da valutare al mq sui mq effettivamente interessati dal fenomeno, inclusi gli oneri relativi alla protezione delle superfici circostanti: interno euro (otto/78)	mq	8,78
Nr. 21 055038e	INTONACI RIMOZIONE DI STUCCATURE E DI ELEMENTI INIDONEI Rimozione meccanica di stuccature eseguite durante precedenti interventi che per composizione o morfologia risultino inidonee alla superficie dell'intonaco, inclusi gli oneri relativi al consolidamento e al fissaggio dei bordi, nei casi di stuccature in: cemento o resina, con uso di martellino pneumatico: stuccature oltre 50 dmq euro (centootto/26)	mq	108,26
Nr. 22 055041e	INTONACI OPERAZIONI DI STUCCATURA, REINTEGRAZIONE E PROTEZIONE SUPERFICIALE Stuccatura di fessurazioni, fratturazioni, bordi e cadute degli strati d'intonaco, inclusi i saggi per la composizione della malta idonea per colorazione e granulometria, l'applicazione di due o più strati d'intonaco, successiva pulitura e revisione cromatica dei bordi. Nei casi di stuccatura di: lacune oltre 50 dmq euro (centodieci/09)	mq	102,09
Nr. 23 A25133	Scarriolatura di materiali sciolti di qualsiasi natura e consistenza, provenienti da demolizioni, entro l'ambito dell'area di cantiere, per percorsi fino a 50 m euro (trentaotto/63)	mc	38,63
Nr. 24 A25134	Compenso alla scarriolatura, per disagio dovuto a dislivelli e percorso lungo euro (sedici/22)	mc	16,22
Nr. 25 B65022b	OPERE DA PITTORE TINTEGGIATURE Pittura minerale per interni a base di sol di silicato e pigmenti inorganici derivanti da prodotti naturali, privi di solventi o sostanze dannose alla salute, conforme alle norme DIN 18363 2.4.1 e EN 13300, applicata in due mani a pennello, a rullo o a spruzzo: colorata NB. Operazione da definire con l'Ente di Tutela euro (dieci/52)	mq	10,52
Nr. 25 E.05.15.00	Demolizione parziale o totale, fino al vivo dell'intonaco, di rivestimenti in piastrelle ceramiche di qualsiasi tipo, posati su sottostante supporto sia in malta che in colla. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per le necessarie opere provvisorie e di sicurezza, l'abbassamento, lo sgombero, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta, l'indennità di discarica e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (quindici/51)	m2	15,51

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 26 E.06.05.00	Compenso per il trasporto di qualsiasi materiale o attrezzatura a qualsiasi distanza stradale (da considerarsi la sola andata). euro (zero/26)	t/km	0,26
Nr. 27 E.06.07.a	Compenso per smaltimento o recupero in impianto autorizzato o siti idonei, per i materiali che rientrano nelle seguenti categorie: - Rifiuto misto di costruzione e demolizione "non pericoloso"; - Miscela bituminosa: fresato "rifiuto non pericoloso"; - Miscela bituminosa: croste "rifiuto non pericoloso"; - Terre e rocce (limiti in colonna A o B, all.to V, parte IV D.L.Vo 152/2006); per queste ultime potrà essere seguita la procedura di reimpiego in sito idoneo (secondo il DPR 120/2017 e linee guida ARPAV) o di smaltimento a rifiuto in discarica, con prezzi unitari diversi a seconda della procedura scelta, come di seguito specificato. SMALTIMENTO DI MATERIALI E TERRENI CLASSIFICATI COME RIFIUTO Nel prezzo è compreso e compensato ogni onere relativo a: accumulo del materiale in idoneo, deposito temporaneo su area in disponibilità dell'Appaltatore, l'emissione per ogni trasporto di formulario, comprovante il luogo di escavazione, la data di esecuzione ed il volume/peso reale trasportato; l'onere per il mantenimento del deposito temporaneo in condizione idonee e conformi alla normativa vigente in materia ambientale; ogni altro adempimento in materia di gestione rifiuti di cui al D.Lgs. 152/2006 Parte Quarta " Norme in Materia di Gestione dei Rifiuti", successive modifiche e integrazioni; separazione dei materiali scavati e/o demoliti in funzione della loro tipologia; caratterizzazione del materiale in accumulo, ogni qualvolta si raggiunge il volume minimo indicato in progetto, con specifiche analisi; carico e smaltimento/recupero del materiale presente nel deposito temporaneo, presso idoneo impianto autorizzato, posto a qualsiasi distanza dall'area di deposito (il trasporto compensato a parte); trasmissione alla stazione appaltante delle analisi di caratterizzazione e dei formulari compilati per il conferimento all'impianto autorizzato. Prezzo per mc scavato e quantificato nel DDT o formulario o a tonnellata. SMALTIMENTO DI TERRENI CLASSIFICATI COME "TERRE E ROCCE DA SCAVO" secondo il DPR 120/17 e linee guida ARPAV. Nel prezzo è compreso e compensato ogni onere relativo a: accumulo del materiale proveniente dagli scavi in idoneo, deposito temporaneo su area in disponibilità dell'Appaltatore, l'emissione per ogni trasporto dall'area di scavo di DDT di trasporto comprovante il luogo di escavazione, la data di esecuzione ed il volume reale trasportato; l'onere per il mantenimento del deposito temporaneo in condizione idonee e conformi alla normativa vigente in materia ambientale; ogni altro adempimento in materia di "gestione terre e rocce da scavo", (secondo le linee guida pubblicate da ARPAV); caratterizzazione del materiale in accumulo, ogni qualvolta si raggiunge il volume minimo indicato in progetto, con specifiche analisi; carico e conferimento del materiale presente nel deposito temporaneo, presso idoneo sito di destinazione, posto a qualsiasi distanza dall'area di deposito (il trasporto compensato a parte); trasmissione alla stazione appaltante delle analisi di caratterizzazione e dei DDT compilati per il conferimento al sito di destinazione autorizzato, la gestione della pratica ARPAV in qualità di "produttore". Prezzo per mc scavato e quantificato nel DDT.		
Nr. 28 E.18.02.a	- Per rifiuti misti non pericolosi provenienti da attività di demolizione e costruzione euro (diciassette/77)	t	17,77
Nr. 28 E.18.02.a	Intonaco civile, in opera su pareti e soffitti, di spessore fino a mm 15, in malta di cemento dosata a q 3 a due mani con ultimo strato in malta di cemento dosata a q 6 tirato a frattazzo fino, compresi paraspigoli zincati, esclusa la rete porta intonaco. euro (ventisei/11)	m2	26,11
Nr. 29 E.18.22.00	Fornitura e posa in opera di rasatura, sia per interni che per esterni, eseguita a mano a qualunque altezza su pareti verticali, orizzontali o inclinate, sia piane che curve, risultanti liscie da cassero, costituito da premiscelato in polvere a base di cemento ed additivi chimici. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la formazione degli spigoli sia vivi che smussati, le lesene, i marcapiani, i riquadri per vani di porte e finestre, la formazione ed il disfacimento dei piani di lavoro interni, i sollevamenti, il rispetto di eventuali incassature ed attacchi per impianti tecnici, la pulizia e l'asporto del materiale di risulta a fine lavoro, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta, l'indennità di discarica e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (cinque/81)	m2	5,81
Nr. 30 E.40.004.b	Demolizione di murature di mattoni pieni o mista, in pietrame di qualsiasi natura, eseguita a qualsiasi altezza a settori o in breccia su manufatti di qualsiasi forma e spessore, eseguita con punta di ferro e mazzetta o con l'ausilio di idonei demolitori meccanici, con ogni cautela, compresi e compensati gli oneri per il calo a terra delle macerie, le necessarie opere provvisorie a protezione delle strutture superstiti o adiacenti, accatastamento e pulizia del materiale giudicato recuperabile, che rimarrà di proprietà del Committente, trasporto fino alla piazzola di accumulo entro l'area di cantiere, carico e allontanamento delle macerie di risulta non recuperabile a pubblica discarica, nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per l'indennità di discarica e per i ponti di servizio. - In breccia eseguita a mano euro (trecentocinquantauno/11)	m3	351,11
Nr. 31 NP.01	Smontaggio, restauro e rimontaggio di portoni antichi in legno di grandi dimensioni. Nel prezzo è compresa la sostituzione di elemnetti non coerenti o danneggiati, nonché l'integrazione delle parti mancanti, carteggiatura, tassellatura in legno delle porzioni irrecuperabili, applicazione di protettivo, il controllo della ferramenta e la ricollocazione. euro (ottocentoquattordici/11)	m2	814,11
Nr. 32 VE23_02CS. PR.Q3.D05.0 07.02	Trattamento e verniciatura di elementi in ferro o in ghisa. Sono compresi nell'intervento la sgrassatura e la carteggiatura delle superfici; il trattamento antiruggine con due mani di minio di piombo; la verniciatura con due mani di smalto sintetico o di olio di lino cotto e grafite: su inferriate, ringhiere e simili formate da montanti, traversi, colonnine e fregi decorativi euro (ventidue/99)	m2	22,99
Nr. 33 VE23_02CS. PR.Q3.H01.0 01	Riparazione in sito di inferriate metalliche, con o senza smontaggio delle stesse a seconda del tipo di intervento da effettuare. Sono compresi nell'intervento la brossatura manuale mediante uso di tela smeriglio al fine di ridurre lo spessore della formazione superficiale di ruggine o di altri prodotti di corrosione pulverulenti; la revisione accurata degli ancoraggi, delle saldature, delle bullonature e dei cardini; l'eventuale sostituzione di piccole parti corrose o ammalorate; l'applicazione di tondini, piatti e squadrette di rinforzo; la sostituzioni di bulloni, cerniere e cardini non più in efficienza. euro (sessantanove/68)	m2	69,68
Nr. 34	Intonaco completo a calce da eseguirsi su superfici stonacate o parzialmente intonacate, spessore cm. 3 a seguito della stonacatura		

esempio: Comune di ...
esempio: Provincia di ...

pag. 1

ELENCO PREZZI

OGGETTO:

COMMITTENTE:

Data, 13/11/2023

IL TECNICO

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 1 A01.5.01.001 .e	TUBI IN ACCIAIO [015001] Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, zincato a caldo a norma EN 10240-A1 ed al DM Ministero della Salute 6/4/2004 N. 174, filettato e con manicotto, lavorato e posto in opera (sino ad un'altezza di 3,00 m dal piano di lavoro) tagliato a misura, comprese eventuali cravatte a muro, verniciatura, saldatura e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte, esclusi gli scavi, rinterrati, tracce e raccorderia: serie leggera: [015001e] Ø nominale 1"1/4, spess. 2,9 mm euro (trentadue/69)	m	32,69
Nr. 2 A01.5.01.001 .f	idem c.s. ...raccorderia: serie leggera: [015001f] Ø nominale 1"1/2, spess. 2,9 mm euro (trentasette/74)	m	37,74
Nr. 3 A01.5.01.001 .g	idem c.s. ...raccorderia: serie leggera: [015001g] Ø nominale 2", spess. 3,2 mm euro (cinquantadue/53)	m	52,53
Nr. 4 A01.5.01.001 .j	idem c.s. ...raccorderia: serie leggera: [015001j] Ø nominale 3", spess. 3,6 mm euro (novanta/29)	m	90,29
Nr. 5 A01.5.12.041 .a	FILTRI [015041] Filtro autopulente filettato, conforme al Decreto del Ministero della Salute N° 25 del 2 Febbraio 2012, con testa in ottone cromato, tazza trasparente con attacchi filettati da 3/4", elemento filtrante in acciaio inox pieghettato, grado di filtrazione 50 ÷ 90 micron, completo di manometro per il controllo delle perdite di carico e rubinetto manuale per la pulizia in controlavaggio, pressione d'esercizio 2 ÷ 10 bar: [015041a] portata massima 6,4 mc/h, attacchi Ø 3/4" euro (trecentoquarantaotto/97)	cad	348,97
Nr. 6 A01.5.13.057 .b	DOSATORI ED ADDOLCITORI [015057] Dosatore idrodinamico di polifosfato in polvere o cilindretti preconfezionati ad uso acqua potabile, testa in ottone cromato, vaso trasparente infrangibile, PN 16, by-pass e regolatore di consumo e valvola spurgo frontale, con attacco da 1/2", portata 20 l/m, posto in opera completo di valvola a sfera d'intercettazione e raccordi per il montaggio: [015057b] a squadra euro (centosessantadue/55)	cad	162,55
Nr. 7 A01.5.17.074 .b	CONTATORI [015074] Contatore d'acqua fredda a lettura diretta, del tipo a quadrante asciutto: [015074b] Ø 3/4" euro (settantasette/93)	cad	77,93
Nr. 8 A02.5.18.093 .a	TUBI IN RAME [025093] Tubo di rame ricotto con isolamento avente classe 1 di resistenza al fuoco, finitura esterna di colore bianco, anticondensa, conformi alla norma UNI EN 12735-1 con pulizia interna, temperatura d'impiego da -80 °C a +98 °C, idoneo per gas refrigeranti in pressione, con giunzioni a saldare, incluso il lavaggio della tubazione ed eventuali curve e T, esclusi pezzi speciali (giunti di derivazione e collettori di distribuzione): [025093a] 6,35 x 0,8 mm euro (dieci/38)	m	10,38
Nr. 9 A02.5.18.093 .b	idem c.s. ...collettori di distribuzione): [025093b] 9,52 x 0,8 mm euro (dodici/03)	m	12,03
Nr. 10 A02.5.18.093 .c	idem c.s. ...collettori di distribuzione): [025093c] 12,70 x 0,8 mm euro (quindici/08)	m	15,08
Nr. 11 A02.5.18.093 .d	idem c.s. ...collettori di distribuzione): [025093d] 15,88 x 1,0 mm euro (diciotto/19)	m	18,19
Nr. 12 A02.5.18.093 .e	idem c.s. ...collettori di distribuzione): [025093e] 19,05 x 1,0 mm euro (ventuno/21)	m	21,21
Nr. 13 A02.5.18.093 .f	idem c.s. ...collettori di distribuzione): [025093f] 22,22 x 1,0 mm euro (ventisei/17)	m	26,17
Nr. 14 A02.5.20.095 .b	TUBI IN POLIPROPILENE PP-R [025095] Tubo in polipropilene PP-R prodotto per estrusione con strato intermedio fibrinforzato (contenuto di fibre rinforzanti 18% ±2%) per impianti di riscaldamento e condizionamento, escluso il trasporto di acqua potabile, indice di dilatazione lineare alfa = 0,035 mm/mK, colore blu con strisce verdi, in opera comprese saldature dei giunti per polifusione e pezzi speciali, delle seguenti dimensioni: SDR 7,4:		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 15 A02.5.20.096 .a	[025095b] Ø 25 x 3,5 mm euro (nove/47)	m	9,47
Nr. 16 A02.5.29.147 .d	TUBI IN POLIPROPILENE PP-R [025096] Tubo in polipropilene PP-R prodotto per estrusione con strato intermedio fibrorinforzato (contenuto di fibre rinforzanti 18% ±2%) per impianti di riscaldamento e condizionamento, escluso il trasporto di acqua potabile, indice di dilatazione lineare alfa = 0,035 mm/mK, colore blu con strisce verdi, in opera comprese saldature dei giunti per polifusione e pezzi speciali, delle seguenti dimensioni: SDR 11: [025096a] Ø 40 x 3,7 mm euro (quattordici/55)	m	14,55
Nr. 17 A02.5.41.232 .b	VALVOLE E RUBINETTI A SFERA [025147] Valvola a sfera in ottone cromato, con maniglia a leva rossa, attacchi filettati, passaggio standard: [025147d] Ø 3/4" euro (sedici/54)	cad	16,54
Nr. 18 A02.5.41.232 .c	TERMOARREDI [025232] Radiatore a rastrelliera realizzato con tubolari orizzontali in acciaio preverniciato con polveri epossidiche a finire di colore bianco, funzionamento elettrico 230 V-1-50 Hz, in opera comprese mensole di fissaggio: [025232b] altezza 966 mm, larghezza 500 mm, resa termica 500 ±5 % W euro (trecentosettantauno/04)	cad	371,04
Nr. 19 A02.5.41.232 .c	idem c.s.mensole di fissaggio: [025232c] altezza 1.286 mm, larghezza 500 mm, resa termica 750 ±5 % W euro (quattrocentoventiuno/94)	cad	421,94
Nr. 20 A02.5.55.288	MANUTENZIONE [025288] Compilazione del libretto di impianto per la climatizzazione ai sensi del DPR 74-2013 con rilevamento delle caratteristiche di tutte le apparecchiature installate euro (novantacinque/91)	cad	95,91
Nr. 21 A02.5.55.289 .a	MANUTENZIONE [025289] Controlli di efficienza energetica per impianti con generatore di calore e di fiamma ai sensi del DPR 74-2013, con compilazione del rapporto di controllo di efficienza energetica: [025289a] per impianti con potenza compresa tra 10 e 34 kW euro (novantauno/07)	cad	91,07
Nr. 22 A02.5.55.289 .b	idem c.s.di efficienza energetica: [025289b] per impianti con potenza compresa tra 35 e 100 kW euro (centoquaranta/10)	cad	140,10
Nr. 23 A02.5.55.289 .c	idem c.s.di efficienza energetica: [025289c] per impianti con potenza superiore ai 100 kW euro (duecentoottanta/21)	cad	280,21
Nr. 24 A03.5.01.004 .b	UNITA' MOTOCONDENSANTI PER SISTEMI A VOLUME (FLUSSO) DI REFRIGERANTE VARIABILE Avvertenze: Per la computazione delle linee di distribuzione del fluido refrigerante degli impianti di condizionamento ad espansione diretta e del tipo VRV si farà riferimento alla voce della tubazione in rame conforme alla UNI EN 12735-1 presente nel capitolo 02 - Impianti di riscaldamento; tale voce nelle opere compiute non comprende eventuali pezzi speciali necessari per gli impianti VRV, quali giunti di derivazione, collettori di distribuzione e quant'altro che dovranno essere computati a parte facendo eventualmente riferimento alle voci presenti nel seguente paragrafo [035004] Unità motocondensante esterna a volume (flusso) di refrigerante variabile R410A a recupero di calore, condensata ad aria, ad espansione diretta, compressori ermetici del tipo scroll ad inverter, variazione automatica e dinamica della temperatura di evaporazione/condensazione del refrigerante, riscaldamento continuo durante la fase di sbrinamento, struttura esterna in lamiera zincata verniciata, espulsione dall'alto mediante uno o più ventilatori elicoidali, alimentazione elettrica 400 V-3-50 Hz, livello medio di rumorosità 57 ÷ 65 dB(A), posta in opera con esclusione del collegamento elettrico, delle tubazioni e delle opere murarie, delle seguenti potenzialità: [035004b] potenza frigorifera 28 kW, potenza assorbita 6,19 kW; potenza termica 31,5 kW, potenza assorbita 5,47 kW; fino a 33 unità interne collegabili euro (dodicimiladuecentonove/65)	cad	12'209,65
Nr. 25 A03.5.01.004 .g	idem c.s.delle seguenti potenzialità: [035004g] potenza frigorifera 56 kW, potenza assorbita 18,6 kW; potenza termica 63 kW, potenza assorbita 14,9 kW; fino a 64 unità interne collegabili euro (ventiquattromilatrentanove/28)	cad	24'039,28
Nr. 26 A03.5.01.004 .i	idem c.s.delle seguenti potenzialità: [035004i] potenza frigorifera 67,4 kW, potenza assorbita 18,11 kW; potenza termica 75 kW, potenza assorbita 15,95 kW; fino a 64 unità interne collegabili euro (ventinovemilaquattrocentosette/52)	cad	29'407,52
Nr. 26 A03.5.01.004 .n	idem c.s.delle seguenti potenzialità: [035004n] potenza frigorifera 95,4 kW, potenza assorbita 28 kW; potenza termica 106,5 kW, potenza assorbita 23,5 kW; fino a 64 unità interne collegabili		

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	euro (quarantaunomilaquarantaquattro/90)	cad	41'044,90
Nr. 27 A03.5.01.004 .p	idem c.s. ...delle seguenti potenzialità: [035004p] potenza frigorifera 106,3 kW, potenza assorbita 29,74 kW; potenza termica 119 kW, potenza assorbita 25,1 kW; fino a 64 unità interne collegabili euro (quarantaseimilaseicentocinquantaotto/63)	cad	46'658,63
Nr. 28 A03.5.02.005 .f	ACCESSORI PER SISTEMI A VOLUME (FLUSSO) DI REFRIGERANTE VARIABILE [035005] Giunto di derivazione posto in opera per sistemi di condizionamento ad espansione diretta a volume (flusso) di refrigerante variabile, realizzato in rame ricotto, coibentato con guscio in poliuretano a cellule chiuse, per sistemi: [035005f] a recupero di calore per potenze da 22,4 kW a 32,5 kW, per R410A ed R32 euro (duecentotrenta/36)	cad	230,36
Nr. 29 A03.5.02.005 .g	idem c.s. ...chiuse, per sistemi: [035005g] a recupero di calore per potenze da 32,5 kW a 71,5 kW, per R410A ed R32 euro (trecentotrentanove/58)	cad	339,58
Nr. 30 A03.5.02.005 .h	idem c.s. ...chiuse, per sistemi: [035005h] a recupero di calore per potenze \geq 71,5 kW, per R410A ed R32 euro (quattrocentosettantadue/47)	cad	472,47
Nr. 31 A03.5.02.007	ACCESSORI PER SISTEMI A VOLUME (FLUSSO) DI REFRIGERANTE VARIABILE [035007] Pannello di controllo locale, per l'impostazione e la visualizzazione mediante visore a cristalli liquidi (LCD) delle seguenti funzioni: On/Off, caldo/freddo, deumidificazione, ventilazione e timer con orologio, funzione back up e duty rotation integrata, controllo del climatizzatore con sistemi operativi Bluetooth tramite applicazione su smartphone euro (centosettantasette/16)	cad	177,16
Nr. 32 A03.5.02.008	ACCESSORI PER SISTEMI A VOLUME (FLUSSO) DI REFRIGERANTE VARIABILE [035008] Comando remoto centralizzato, per il monitoraggio e la programmazione di fino a 1024 unità interne, con possibilità di impostare mediante visore a cristalli liquidi (LCD), le seguenti funzioni: On/Off, caldo/freddo, deumidificazione, ventilazione, timer con orologio, quattro livelli di programmazione giornaliera, segnalazione su display di eventuali anomalie riscontrate e memorizzazione delle anomalie avvenute, compatibilità con applicazione WEB e internet euro (tremladuecentocinquantaotto/91)	cad	3'258,91
Nr. 33 A03.5.02.009 .a	ACCESSORI PER SISTEMI A VOLUME (FLUSSO) DI REFRIGERANTE VARIABILE [035009] Unità di regolazione di fluido posta in opera per circuiti a recupero di calore a tre tubi con controllo del tipo elettronico: [035009a] distributore a 4 derivazioni euro (duemilaquattrocentotredici/81)	cad	2'413,81
Nr. 34 A03.5.02.009 .b	idem c.s. ...del tipo elettronico: [035009b] distributore a 6 derivazioni euro (tremlatrecentosei/21)	cad	3'306,21
Nr. 35 A03.5.02.009 .e	idem c.s. ...del tipo elettronico: [035009e] distributore a 12 derivazioni euro (cinquemilaottocentosessantanove/78)	cad	5'869,78
Nr. 36 A03.5.02.009 .f	idem c.s. ...del tipo elettronico: [035009f] distributore a 16 derivazioni euro (seimilaseicentotrentasei/79)	cad	6'636,79
Nr. 37 A03.5.03.014 .d	UNITA' INTERNE PER SISTEMI A VOLUME (FLUSSO) DI REFRIGERANTE VARIABILE [035014] Unità interna del tipo canalizzabile a media prevalenza con motore ventilatore DC inverter, batteria di evaporazione in rame, refrigerante R410A, ventilatore a più velocità alimentazione 230 V-1-50 Hz, posta in opera con esclusione del collegamento elettrico delle tubazioni, delle seguenti potenzialità: [035014d] resa frigorifera 4,5 kW, resa termica 5,0 kW, pressione sonora 38/32 dBA euro (milletrecentoquindici/01)	cad	1'315,01
Nr. 38 A03.5.03.014 .e	idem c.s. ...delle seguenti potenzialità: [035014e] resa frigorifera 5,6 kW, resa termica 6,3 kW, pressione sonora 41/36 dBA euro (milletrecentocinquantatre/29)	cad	1'353,29
Nr. 39 A03.5.03.014 .f	idem c.s. ...delle seguenti potenzialità: [035014f] resa frigorifera 7,1 kW, resa termica 8,0 kW, pressione sonora 42/35 dBA euro (millequattrocentoventiquattro/25)	cad	1'424,25
Nr. 40 A03.5.03.014 .h	idem c.s. ...delle seguenti potenzialità: [035014h] resa frigorifera 11,2 kW, resa termica 12,5 kW, pressione sonora 43/37 dBA euro (millecinquecentosessantatre/89)	cad	1'563,89
Nr. 41 A03.5.03.014 .i	idem c.s. ...delle seguenti potenzialità: [035014i] resa frigorifera 14,0 kW, resa termica 16,0 kW, pressione sonora 46/41 dBA euro (milleseicentosestantauno/99)	cad	1'671,99

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 42 A03.5.03.019 .b	UNITA' INTERNE PER SISTEMI A VOLUME (FLUSSO) DI REFRIGERANTE VARIABILE [035019] Unità interna del tipo a pavimento, con batteria di evaporazione in rame, refrigerante R410A, completo di filtro ispezionabile, ventilatore con motore DC, alimentazione 230 V-1-50 Hz, posta in opera con esclusione del collegamento elettrico e delle tubazioni, delle seguenti potenzialità: a vista: [035019b] resa frigorifera 2,8 kW, resa termica 3,2 kW, pressione sonora 35/32 dBA euro (milleduecentosessantanove/96)	cad	1'269,96
Nr. 43 A03.5.03.019 .c	idem c.s. ...potenzialità: a vista: [035019c] resa frigorifera 3,6 kW, resa termica 4,0 kW, pressione sonora 35/32 dBA euro (milletrecentoventiuno/76)	cad	1'321,76
Nr. 44 A03.5.03.019 .d	idem c.s. ...potenzialità: a vista: [035019d] resa frigorifera 4,5 kW, resa termica 5,0 kW, pressione sonora 38/33 dBA euro (milletrecentosettantasei/95)	cad	1'376,95
Nr. 45 A03.5.03.019 .e	idem c.s. ...potenzialità: a vista: [035019e] resa frigorifera 5,6 kW, resa termica 6,3 kW, pressione sonora 39/34 dBA euro (millequattrocentoventisei/50)	cad	1'426,50
Nr. 46 A03.5.03.019 .f	idem c.s. ...potenzialità: a vista: [035019f] resa frigorifera 7,1 kW, resa termica 8,0 kW, pressione sonora 40/35 dBA euro (millecinquecentosettantadue/89)	cad	1'572,89
Nr. 47 A03.5.11.124 .b	CONDIZIONATORI [035124] Condizionatore autonomo tipo monosplit a pompa di calore funzionante con R410A, composto da una motocondensante esterna in lamiera d'acciaio zincata e verniciata, con compressore ermetico rotativo ad alta efficienza, batteria di scambio termico e ventilatore elicoidale ad espulsione orizzontale, da un'unità interna con telecomando a raggi infrarossi con display a cristalli liquidi, filtri rigenerabili, alimentazione elettrica 230 V-1-50 Hz, fornito e posto in opera compreso collegamento elettrico e quota parte di tubazioni in rame coibentato e tubazioni di scarico condensa per una distanza tra motocondensante esterna ed unità interna di 3 m, con le seguenti unità interne: a parete alta: [035124b] potenza frigorifera 2,5 kW, potenza termica 3,4 kW, assorbimento elettrico 0,70-0,94 kW, pressione sonora 38-25-22 euro (milleseicentocinquante/58)	cad	1'653,58
Nr. 48 A03.5.22.240 .a	BOCCHETTE E GRIGLIE [035240] Bocchetta di mandata, a doppia alettatura regolabile completa di serranda di taratura e controtelaio, data in opera a perfetta regola d'arte, in alluminio delle dimensioni di: [035240a] 200 x 100 mm euro (sessantacinque/70)	cad	65,70
Nr. 49 A03.5.23.242 .b	GRIGLIE DI RIPRESA ARIA [035242] Griglia di ripresa aria in alluminio senza rete con alette orizzontali fisse inclinate a 45°, completa di serranda e controtelaio, data in opera a perfetta regola d'arte con esclusione delle opere murarie, delle dimensioni di: altezza 200 mm: [035242b] base 300 mm euro (centosedici/31)	cad	116,31
Nr. 50 A03.5.23.242 .d	idem c.s. ...altezza 200 mm: [035242d] base 500 mm euro (centotrentacinque/07)	cad	135,07
Nr. 51 A03.5.23.242 .e	idem c.s. ...altezza 200 mm: [035242e] base 600 mm euro (centoquarantatre/02)	cad	143,02
Nr. 52 A03.5.23.244 .d	GRIGLIE DI RIPRESA ARIA [035244] Griglia di ripresa aria in alluminio senza rete con alette orizzontali fisse inclinate a 45°, completa di serranda e controtelaio, data in opera a perfetta regola d'arte con esclusione delle opere murarie, delle dimensioni di: altezza 400 mm: [035244d] base 500 mm euro (centosettantasette/04)	cad	177,04
Nr. 53 A03.5.25.268 .a	DIFFUSORI [035268] Diffusore lineare a feritoie in alluminio anodizzato, fissaggio con viti non apparenti, posto in opera completo di coppia di terminali, serranda di taratura e deflettore, con esclusione dei raccordi e dello staffaggio: a quattro feritoie: [035268a] lunghezza 1.000 mm euro (duecentotrentatre/42)	cad	233,42
Nr. 54 A03.5.25.268 .b	idem c.s. ...a quattro feritoie: [035268b] lunghezza 1.500 mm euro (duecentonovantadue/92)	cad	292,92
Nr. 55 A04.5.04.053 .a	TERMOSTATI [045053] Termostato ambiente con regolazione a due posizioni, per montaggio a parete in cassetta con grado di protezione IP30, con manopola di regolazione del set point scala 5 ÷ 30 °C, isteresi 0,5 k, ed elemento sensibile bimetallico, alimentazione 230 V: [045053a] senza commutazione estate inverno euro (sessantasei/76)	cad	66,76

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 56 A05.5.07.035 .c	IDRANTI SOTTOSUOLO E SOPRASUOLO [055035] Idrante sottosuolo in ghisa EN-GJL-250 secondo UNI EN 1563, flangiato con scarico automatico antigelo, compreso l'onere per la fornitura e la saldatura della controflangia di collegamento alla tubazione d'adduzione idrica, con esclusione dello scavo e del successivo reinterro: [055035c] attacco Ø nominale 80 mm, sbocco UNI 70 euro (trecentocinquante/49)	cad	353,49
Nr. 57 A06.5.06.043 .b	ELETTROPOMPE SOMMERGIBILI [065043] Elettropompa del tipo sommergibile per il sollevamento di acque chiare o leggermente cariche, per installazione fissa, corpo pompa e girante in acciaio inox, alimentazione elettrica 230/V-1-50 Hz, data in opera completa di tubazione in acciaio zincato da 6 m, con raccordi in ghisa malleabile, cavo elettrico da 10 m e galleggiante elettrico per l'avviamento in automatico, con esclusione del quadro comando e dei collegamenti elettrici: [065043b] potenza assorbita 0,45 kW, portata massima 10 mc/h, prevalenza massima 7 m, con generatore di turbolenza euro (seicentotrenta/10)	cad	674,10
Nr. 58 A11.5.04.019 .a	RIMOZIONI DI APPARECCHI SANITARI, TUBAZIONI E RUBINETTERIE [115019] Rimozione di apparecchi sanitari comprese le relative opere murarie e idrauliche e l'accatastamento del cantiere: [115019a] piatto doccia euro (sessantatre/18)	cad	63,18
Nr. 59 A11.5.04.020 .a	RIMOZIONI DI APPARECCHI SANITARI, TUBAZIONI E RUBINETTERIE [115020] Rimozione di tubazioni varie, comprese opere murarie di demolizione: [115020a] tubazioni di impianto idrico euro (tre/64)	m	3,64
Nr. 60 A11.5.04.020 .b	idem c.s. ...murarie di demolizione: [115020b] tubazioni di scarico fino a 10 cm di Ø euro (quattro/55)	m	4,55
Nr. 61 A11.5.04.021 .a	RIMOZIONI DI APPARECCHI SANITARI, TUBAZIONI E RUBINETTERIE [115021] Rimozione di rubinetterie, saracinesche, apparecchi di intercettazione vari, compreso opere murarie: [115021a] rubinetto singolo sino al Ø 3/4" euro (cinque/25)	cad	5,25
Nr. 62 A11.5.05.022	RIMOZIONI DI CALDAIE E CORPI SCALDANTI [115022] Rimozione di caldaia murale, compreso ogni onere per il taglio e la chiusura delle tubazioni di adduzione e scarico, il trasporto a rifiuto e quanto altro occorre, della potenzialità fino 30.000 W euro (settantaotto/02)	cad	78,02
Nr. 63 A11.5.05.025 .c	RIMOZIONI DI CALDAIE E CORPI SCALDANTI [115025] Rimozione di corpi scaldanti compreso ogni onere e magistero per chiusura delle tubazioni di adduzione e scarico, rimozione di mensole, trasporto a rifiuto e quanto altro occorre: radiatori in ghisa e/o in alluminio: [115025c] da 13 a 20 elementi, per radiatore euro (ventuno/46)	cad	21,46
Nr. 64 A25013b	Scavo a sezione obbligata eseguito in zona ristretta con disposizione del materiale di risulta in cumulo di fianco allo scavo: per profondità fino a 1,5 m: in materiale di riporto euro (undici/64)	mc	11,64
Nr. 65 AN0.4.02.15 0.a	NOLI PER PONTEGGI E MEZZI DI SOLLEVAMENTO [N04150] Autogrù da: 20.000 kg: [N04150a] a caldo euro (ottantanove/29)	h	89,29
Nr. 66 B1.01.610.A 001	Fornitura e posa in opera di sistema di umidificazione humiSteam (o equivalente) - produttore di vapore. Marca Carel o equivalente modelli UE003 / 005 / 008. Umidificatore isotermico a vapore ad elettrodi immersi d'acciaio zincato, con cilindro in materiale plastico HB (UL94), con produzione gestita da controllore intelligente a microprocessore programmabile attraverso un algoritmo di regolazione auto-adattante rispetto alla conducibilità dell'acqua, con modulazione in uscita dal 20% al 100% della portata nominale, caratterizzato da: - conducimetro integrato nella vaschetta di carico; - algoritmo antischiUMA per prevenire l'irregolarità di funzionamento dovuto all'accumularsi della schiuma all'interno del cilindro; - ingresso digitale per l'abilitazione remota di tipo ON/OFF; - (versione modulante) regolazione autonoma (con possibilità di impostare la banda proporzionale, il set point e la funzione di limite massimo in mandata), due ingressi per sonde esterne (con segnale che può essere di tipo umidostato, 0-10 V, 2-10 V, 0-1 V, 0-20 mA e 4-20 mA), ed una porta seriale RS485; - (versione ON/OFF) ingresso 0-10 V per un regolatore esterno della quantità di vapore - umidificatore ad elettrodi immersi - lancia vapore in inox da 60 cm - tubo collegamento tra lancia e caldaia produzione vapore (massimo 4 metri) - scarico condensa lancia vapore - sonda controllo temperatura e umidità (uscita 0-10 Vdc) - Connettività BMS - avviamento.		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	Caratteristiche tecniche: Produzione nominale di vapore 3/5/8 kg/h. Potenza elettrica assorbita 2,5/3,75/6 kW. Alimentazione trifase 400 V - 50Hz Pressione max uscita 1500 / 1300 / 1300 Pa Connessioni vapore diametro 30mm. Scarico condensa diametro 40 mm. Portata istantanea 9 litri/h per tutte e tre le taglie. Compreso ogni altro onere per dare l'opera finita alla regola d'arte. taglia UE003 - 3 kg/h euro (duemilaquattrocentotredici/56)	n.	2'413,56
Nr. 67 B1.01.610.A 002	idem c.s. ...regola d'arte. taglia UE005 - 5 kg/h euro (duemilacinquecentonovantaquattro/16)	n.	2'594,16
Nr. 68 B1.01.610.A 003	idem c.s. ...regola d'arte. taglia UE008 - 8 kg/h euro (duemilasettecentotredici/14)	n.	2'703,14
Nr. 69 B1.03.025.A 001	COLLEGAMENTO UMIDIFICATORE Fornitura e posa in opera di sistema di attacco carico acqua umidificatore Collegamento/Attacco carico acqua all'umidificatore ad elettrodi immersi comprensivo di valvola di non ritorno. Scarico acqua diametro 40 mm (spezzone 1 metro pretagliato). Completa di quant'altro necessario per la corretta posa in opera conformemente alla vigente normativa e per dare l'opera finita a regola d'arte. attacco all'umidificatore con valvola di non ritorno+scarico acqua d40 mm euro (centotredici/99)	cad	113,99
Nr. 70 B1.03.052.A 08	TUBAZIONE IN RAME PER REFRIGERAZIONE E CONDIZIONAMENTO Fornitura e posa in opera di tubazioni in rame per condizionamento e refrigerazione preisolato con guaina in polietilene espanso con pellicola antigraffio. Tubazione in rame ricotto tipo CU DHP 99,90 min secondo norma UNI EN 12735-1, esente da residui carboniosi, con superficie interna lucida e speculare dissossidata al fosforo. Dimenisoni e tolleranze secondo norma UNI EN 12735-1. Da installarsi con giunzioni saldobrasate di tipo dolce o forte tramite raccordi a saldatura capillare rispondenti alle norme UNI 8050 (80/87), con saldanti e desossidanti in base alle caratteristiche chimico-fisiche e destinazione d'uso del fluido convogliato. Comprensiva di raccordi e pezzi speciali: staffaggi, manicotti di dilatazione, riduzioni, curve, gomiti, diramazioni, raccordi a vite e bocchettoni in rame, ottone, bronzo o misti. Per la distribuzione dei gas compressi dovrà essere preventivamente lucidata e sgrassata. Completa di quant'altro necessario per la corretta posa in opera conformemente alla normativa vigente e per dare l'opera finita a regola d'arte. 28,58 x 1,25 - 1"1/8 - spessore rivestimento 15 mm euro (ventinove/09)	m	29,09
Nr. 71 B1.03.052.A 10	idem c.s. ...a regola d'arte. 41,28 x 1,25 - 1"5/8 - spessore rivestimento 15 mm euro (quarantauno/96)	m	41,96
Nr. 72 B1.03.105.A 006	AGGIUNTA GAS REFRIGERANTE Fornitura e posa in opera di gas refrigerante oltre a quello già presente nelle motocondensanti esterne per garantire il corretto funzionamento e la resa dell'impianto VRF. Complete di reggispinta e di giunti di compensazione per dare il lavoro finito a regola d'arte secondo la normativa vigente. aggiunta gas refrigerante R410A euro (sessantadue/90)	kg	62,90
Nr. 73 B1.03.998.A 001	STAFFAGGI IMPIANTISTICI Fornitura e posa in opera di staffaggi per il supporto delle tubazioni e di tutte le apparecchiature in genere realizzate con binari profilati di acciaio zincato a caldo o acciaio inox (dimensioni minime indicative 41x41 mm). In alternativa per le sole applicazioni all'interno potranno essere usati profilati in acciaio UNI protetti con doppia mano di antiruggine. Indicativamente la lunghezza dei binari sarà di ca. 1000 m, (tale valore si intende indicativo e non deve essere assunto dall'impresa quale valore di riferimento essendo la voce di tipo "a corpo" si deve intendere la totalità degli staffaggi occorrenti alla realizzazione dell'opera) I binari saranno fissati, per le realizzazioni in controparete espositiva, con adeguati tasselli a parete omologati per applicazioni antisismiche solo per le unità interne. Le tubazioni saranno staffate con staffaggi non antisismici. Al sistema di staffaggio saranno ancorati tutti gli impianti da realizzarsi all'interno dell'edificio in particolare: tubazioni, canalizzazioni di condizionamento, canali elettrici, reti gas medicali ed ogni altro impianto. La tipologia e la dimensionie degli stessi saranno concordati con la D.L. previa presentazione di idoneo progetto che la DL dovrà approvare. La ditta dovrà produrre adeguata documentazione con comprovi la corrispondenza normativa degli staffaggi utilizzati con relazioni di calcolo di tecnico abilitato. (modello Hilti o equivalente) staffaggi impiantistici e antisismici per le unità interne euro (cinquemilasettecentocinquantaotto/87)	a corpo	5'758,87

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 74 B1.05.001.A 001	<p>ISOLAMENTO ACUSTICO TUBAZIONI DI SCARICO</p> <p>Fornitura e posa in opera di isolamento per scarichi tipo FonodBAM.</p> <p>FONODBAM guaina desolidarizzante per impianti di scarico.</p> <p>Compreso di ogni onere ed accessorio, anche se non espressamente indicato per dare il materiale correttamente posto in opera ed eseguito a regola d'arte secondo le leggi e normative vigenti applicabili.</p> <p>spessore 5 mm</p> <p>euro (dieci/36)</p>	m	10,36
Nr. 75 B1.05.201.A 001	<p>ISOLAMENTO IN ELASTOMERO, PER CANALI</p> <p>Fornitura e posa in opera di isolante in elastomero in lastre adesive.</p> <p>Spessore 19 mm in elastomero, a celle chiuse altamente flessibile con alta resistenza alla diffusione del vapore acqueo. Colore nero.</p> <p>Isolamento canalizzazioni aria.</p> <p>Conducibilità termica 0,033 W/mK</p> <p>Completo di quant'altro necessario per la corretta posa in opera, conformemente alla normativa vigente e per dare l'opera finita a regola d'arte.</p> <p>spessore 19 mm</p> <p>euro (trentauno/47)</p>	m ²	31,47
Nr. 76 B1.06.310.A 001	<p>SISTEMA DI SOLLEVAMENTO ACQUE REFLUE</p> <p>Fornitura e posa in opera di stazione di sollevamento per acque reflue, installazione soprasuolo o interrata con due pompe integrate.</p> <p>Vasca, pompe e quadro elettrico sono forniti da assemblare in cantiere.</p> <p>Mandata serbatoio: 2" / DN50</p> <p>Volume lordo: 400 litri</p> <p>Potenza: 1,1 kW totali</p> <p>Alimentazione trifase 3-400 V - 50 Hz</p> <p>Portata: 25 m³/h - Prevalenza: 4,8 m</p> <p>Marca Wilo o equivalente modello WS 50D-UNI V06/T11.</p> <p>Dimensioni serbatoio: 1 metro di diametro x 1,1 metro di altezza</p> <p>Completa di quadro elettrico di comando, interruttore a galleggiante, cavo elettrico di alimentazione, valvola di non ritorno, raccordo a tre pezzi e e quant'altro necessario per la corretta messa in opera secondo la normativa vigente e la buona regola dell'arte.</p> <p>Q=25 m³/h - P= 4,8m - V= 400 litri</p> <p>euro (ottomilatrecentoquarantaquattro/47)</p>	a corpo	8'344,47
Nr. 77 B1.06.980.A 001	<p>SISTEMA DI SOLLEVAMENTO CONDENZA PER UNITA' VRV</p> <p>Fornitura e posa in opera di mini pompa sollevamento fino a 7 mt di altezza per unità interne VRV/VRF, cablata alla scheda di controllo dell'unità costituita da:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Portata max oraria da 7 a 20 lt/h • Alimentazione 230 V - 50 Hz • Contatto di allarme C-NO/NC 8A • Potenza assorbita da 19 W • Grado di protezione IP20 • Livello sonoro max: 25 dB[A] • Per climatizzatori da 5 a 16 kW • Mandata max.: 7 m per EF 7; • Aspirazione max 2 m verticali tra corpo galleggiante e pompa • Corpo galleggiante in metacrilato trasparente con pastiglia igienizzante antialga • Coperchio con guarnizione di tenuta e foro di sfio • Dimensione tubo 4 x 6 mm • Dimensioni pompa L 97 x H 55 x P 30 mm • Dimensioni corpo galleggiante L 91 - H 39 - P 34 mm <p>Completa di cablaggio elettrico alla scheda di controllo dell'unità e tubetto di scarico 4x6 mm fino ad altezza controsoffitto.</p> <p>Completo di valvole d'intercettazione di aspirazione e mandata e di ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte secondo la normativa vigente.</p> <p>sistema di sollevamento per unità interna di climatizzazione</p> <p>euro (centosessantauno/49)</p>	cad	161,49
Nr. 78 B1.11.800.A 001	<p>UNITA' DI RINNOVO ARIA CON RECUPERO STATICO A FLUSSI INCROCIATI</p> <p>Fornitura e posa in opera di unità di recupero calore per installazione orizzontale o verticale costituita da:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Recuperatore di calore a flussi incrociati con pacco in carta per recupero del calore sensibile e latente - Filtro F7 sulla presa aria esterna del recuperatore - Scheda elettronica per comando 0-10 V (KSA88) per garantire accensione e spegnimento a seconda della logica impostata in base al livello di CO2 presente - Pannelli in lamiera zincata - Motori dei ventilatori EC - Ispezioni dal basso per i ventilatori <p>Caratteristiche tecniche per la taglia LGH-35RVX3-E:</p> <p>Portata nominale: 350 m³/h</p> <p>Collegamenti elettrici: 220-240 V / 50 Hz</p> <p>Velocità ventilatore: 1 / 2 / 3 / 4</p> <p>Potenza di input: 120 / 61 / 29 / 15 W</p> <p>Portate: 350 / 263 / 175 / 88 m³/h</p> <p>Potenza assorbita dal ventilatore: 1,23 / 0,84 / 0,6 / 0,62 W</p> <p>Rumorosità: 30,5 / 24,5 / 19 / 17 dB(A)</p> <p>Massima corrente: 1,37 A</p> <p>Peso 30 kg</p> <p>Caratteristiche tecniche per la taglia LGH-65RVX3-E:</p>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	Portata nominale: 350 m³/h Collegamenti elettrici: 220-240 V / 50 Hz Velocità ventilatore: 1 / 2 / 3 / 4 Potenza di input: 245 / 120 / 51 / 20 W Portate: 650 / 488 / 325 / 163 m³/h Potenza assorbita dal ventilatore: 1,36 / 0,89 / 0,56 / 0,44 W Rumorosità: 37,5 / 31,5 / 24 / 17,5 dB(A) Massima corrente: 2,37 A Peso 41 kg Caratteristiche tecniche per la taglia LGH-80RVX3-E: Portata nominale: 800 m³/h Collegamenti elettrici: 220-240 V / 50 Hz Velocità ventilatore: 1 / 2 / 3 / 4 Potenza di input: 343 / 160 / 64 / 23 W Portate: 800 / 600 / 400 / 200 m³/h Potenza assorbita dal ventilatore: 1,54 / 0,96 / 0,58 / 0,41 W Rumorosità: 39 / 33,5 / 25 / 18 dB(A) Massima corrente: 3,23 A Peso 47 kg Caratteristiche tecniche per la taglia LGH-100RVX3-E: Portata nominale: 1000 m³/h Collegamenti elettrici: 220-240 V / 50 Hz Velocità ventilatore: 1 / 2 / 3 / 4 Potenza di input: 438 / 210 / 83 / 27 W Portate: 1000 / 750 / 500 / 250 m³/h Potenza assorbita dal ventilatore: 1,58 / 1,01 / 0,60 / 0,39 W Rumorosità: 40 / 35 / 27 / 18,5 dB(A) Massima corrente: 3,23 A Peso 47 kg Comprensivo di ogni altro onere per dare l'opera finita alla regola d'arte. Unità recupero calore per rinnovo aria - Q=350 m³/h euro (duemilacentosettantasei/70)	n.	2'176,70
Nr. 79 B1.11.800.A 002	idem c.s. ...aria - Q=650 m³/h euro (duemilasettecentoventiuno/53)	n.	2'721,53
Nr. 80 B1.11.800.A 003	idem c.s. ...aria - Q=800 m³/h euro (tremilacentonovantauno/65)	n.	3'191,65
Nr. 81 B1.11.800.A 005	idem c.s. ...aria - Q=1000 m³/h euro (tremilacinquecentotredici/40)	n.	3'513,40
Nr. 82 B1.12.101.A 001	DIFFUSORE A PAVIMENTO Fornitura e posa in opera di diffusore a pavimento, di mandata o ripresa con deflessione alette 0°. Costruite in alluminio estruso, passo alette ravvicinato, spazio tra alette 5mm antitacco. Completo di ogni accessorio, anche se non espressamente previsto, per la messa in opera secondo la normativa vigente e la buona regola dell'arte. 300x200 mm euro (settantatre/91)	n.	73,91
Nr. 83 B1.12.101.A 002	idem c.s. ...buona regola dell'arte. 600x200 mm euro (novantadue/39)	n.	92,39
Nr. 84 B1.12.101.A 003	idem c.s. ...buona regola dell'arte. 600x250 mm euro (centocinque/53)	n.	105,53
Nr. 85 B1.12.101.A 004	idem c.s. ...buona regola dell'arte. 600x300 mm euro (centodiciotto/75)	n.	118,75
Nr. 86 B1.12.101.A 005	idem c.s. ...buona regola dell'arte. 700x200 mm euro (novantasette/81)	n.	97,81
Nr. 87 B1.12.101.A 006	idem c.s. ...buona regola dell'arte. 700x250 mm euro (centododici/75)	n.	112,75
Nr. 88 B1.12.101.A 007	idem c.s. ...buona regola dell'arte. 800x200 mm euro (centodue/71)	n.	102,71

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 89 B1.12.135.A 001	<p>DIFFUSORE DI MANDATA LINEARE - A FERITOIE</p> <p>Fornitura e posa in opera di Diffusore di mandata aria, lineare, a feritoie, in alluminio estruso anodizzato in colore naturale in versione da 1 a 6 feritoie, adatto per impianti di condizionamento e ventilazione.</p> <p>Costituito da profilati ad elementi continui, senza limitazioni di lunghezza, da installare incassato nel controsoffitto e fissato a soffitto tramite cavi in acciaio, deflettori ad alette orientabili per tarare e direzionare portata e lancio dell'aria, plenum in acciaio zincato a caldo con attacchi laterali circolari di diametri da 150 mm per diffusori fino a due feritoie e da 200 mm fino a 6 feritoie.</p> <p>Cassonetto isolato internamente e piastra equalizzatrice di flusso, serranda di taratura a farfalla all'attacco del plenum; completo di tubetto flessibile per la misurazione della pressione di riferimento e di una serranda di taratura regolabile con tiranti. Ogni camera di raccordo sarà corredata di curva caratteristica di taratura.</p> <p>Completo di staffaggi, pezzi speciali, terminali, tee e di quant'altro necessario per la corretta posa in opera, secondo la normativa vigente.</p> <p>6 feritoie - 500mm lunghezza con deflettore euro (centoquarantauno/24)</p>	cad	141,24
Nr. 90 B1.12.135.A 003	<p>idem c.s. ...feritoie - 1200mm lunghezza con deflettore euro (duecentootto/82)</p>	cad	208,82
Nr. 91 B1.12.135.A 004	<p>idem c.s. ...feritoie - 1500mm lunghezza con deflettore euro (duecentocinquantaotto/34)</p>	cad	258,34
Nr. 92 B1.12.145.A 001	<p>FILTRI A CANALE</p> <p>Fornitura e posa in opera di filtro su canale del tipo piano metallico posizionato sulla ripresa, per garantire il corretto funzionamento delle macchine posizionate nel pavimento flottante.</p> <p>La posa del filtro protegge le unità interne da polvere e sporco proveniente dal pavimento delle sale espositive.</p> <p>Completo di staffaggi, pezzi speciali, terminali, tee e di quant'altro necessario per la corretta posa in opera, secondo la normativa vigente.</p> <p>400x400 sp.12mm - piano metallico euro (quarantanove/31)</p>	cad	49,31
Nr. 93 B1.12.145.A 002	<p>idem c.s. ...la normativa vigente.</p> <p>592x287 sp.12mm - piano metallico euro (quarantanove/31)</p>	cad	49,31
Nr. 94 B1.18.008.A 001	<p>SISTEMA DI REGOLAZIONE & BMS - PIANO TERRA</p> <p>Fornitura e posa in opera di quadro elettrico idoneo alla gestione dei dispositivi di centrale (caldaie, pompe di calore, pompe di circolazione, valvole miscelatrici, ecc) realizzato all'interno di una cassa in vetroresina a doppia porta (di cui una trasparente), idonea per installazioni da -25 a 60 °C, elevata robustezza e resistenza all'urto (IK10), glow wire 650 °C, grado di protezione IP65 e grigio RAL 7035, certificazioni IMQ CEI 23-48/23-49 e IMQ EN 62208. Ogni cassa è dotata del proprio kit di installazione a parete con fori filettati già predisposti sul fondo. Il sezionamento elettrico generale del quadro è posizionato sulla porta interna, a controllo frontale tramite maniglia rotativa; allo stesso modo l'interfaccia utente è posta sulla porta interna, rimovibile a sezionatore chiuso, per consentire cablaggio ed avviamento. Oltre allo schema elettrico dettagliato, fornito come standard sotto forma cartacea, è reso disponibile un ulteriore schema rapido stampato su carta adesiva lucida e posto sul retro della porta interna. Tutti gli ingressi e le uscite sono collegate alla morsetteria di appoggio.</p> <p>Copreso nel quadro. Controllore c.pCO Large: Chip ASIC proprietario Carel, canali I/O universali configurabili indipendentemente come: - ingressi digitali (contatto pulito); - uscite analogiche (PWM o 0 -10V); - ingressi analogici, selezione di sonde per le diverse applicazioni (NTC, PTC, PT100, PT500, PT1000, 0-1V, 0-5V, 0-10V, 0-20mA, 4-20mA);</p> <p>Connettività: due interfacce Ethernet integrate, tre interfacce seriali, due schede di comunicazione opzionali e due porte USB. Protocolli di comunicazione: Modbus, Carel, BACnet, LON, Konnex, TCP/IP, HTTP, FTP, DHCP, DNS, NTP, SNMP, ecc. Le 3 interfacce integrate sono configurabili in termini di protocollo (CAREL or Modbus) e tipologia (FieldBus or BMS), le 2 opzionali sono configurabili in termini di protocollo (Modbus, BACnet, CAREL, CANbus, Konnex, LonWorks) e supporto fisico (RS485, Ethernet, Can, Konnex, FTT-10). Porte standard USB "Host" e "Device" per programmare il c.pCO utilizzando una chiavetta USB standard, o tramite connessione diretta al PC senza la necessità di un ulteriore convertitore seriale esterno.</p> <p>Terminale grafico built-in. I/O: 10 canali universali, 18 ingressi digitali, 6 uscite analogiche, 18 uscite digitali.</p> <p>Compreso nel quadro. Supervisore locale CAREL BOSS per medi / grandi impianti, navigabile da dispositivi mobile senza nessuna installazione di software aggiuntivi o App. Accesso alle pagine grafiche tramite browser a bordo di un PC, tablet o smartphone per gestione delle informazioni e delle interazioni possibili con l'impianto.</p> <p>Hot-spot Wi-Fi integrato per creazione Wi-Fi dedicata e connessione diretta dei dispositivi (desktop o mobile) e, attraverso un browser come Chrome, Firefox, Edge, navigazione delle pagine.</p> <p>50 dispositivi, 500 variabili loggabili led di stato allarme led stato on/off, slot lettore memoria uSD, 1 porte USB 2 porte Ethernet indipendenti, 3 uscite digitali, 1 porta RS485 optoisolata, 1 porta RS485 non optoisolata 3 relè in scambio, connettore alimentatore 24 VDC, 1,5 A max</p>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	<p>Compreso nel quadro. Gateway per acquisizione sistema VRF fino a 32 unità interne.</p> <p>Operazioni di collaudo e avviamento.</p> <p>Oneri di ingegnerizzazione per sviluppo software comprensiva di: - acquisizione n. 6 sistemi VRF e implementazione su sistema di supervisione con gestione tramite pagine grafiche - acquisizione n. 23 sonde temperatura/umidità/CO2 - acquisizione via BUS e gestione degli umidificatori Humisteam.</p> <p>Programmazione, customizzazione e messa in servizio del sistema di supervisione Carel Boss comprensivo di realizzazione di pagine grafiche dedicate alla visualizzazione e gestione di tutti i dispositivi di campo previsti per gli impianti meccanici. Produzione documentazione e manuali.</p> <p>Espansione c.pCOe: Chip ASIC proprietario Carel, canali I/O universali configurabili indipendentemente come: - ingressi digitali (contatto pulito); - uscite analogiche (PWM o 0 -10V); - ingressi analogici, selezione di sonde per le diverse applicazioni (NTC, PTC, PT100, PT500, PT1000, 0-1V, 0-5V, 0-10V, 0-20mA, 4-20mA); Connettività: una interfaccia seriale RS485. Protocolli di comunicazione: Modbus, Carel, BACnet. I/O: 10 canali universali, 6 uscite digitali.</p> <p>Compreso ogni altro onere per dare l'opera finita alla regola d'arte. piano terra euro (diciottomilaseicentotantadue/34)</p>	a corpo	18'672,34
<p>Nr. 95 B1.18.008.A 002</p>	<p>idem c.s. ...alla regola d'arte. avviamento e ingegnerizzazione euro (quarantatremilacinquecentotantacinque/71)</p>	a corpo	43'575,71
<p>Nr. 96 B1.18.009.A 001</p>	<p>SISTEMA DI REGOLAZIONE & BMS - PIANO PRIMO Fornitura e posa in opera di quadro elettrico idoneo alla gestione dei dispositivi di centrale (caldaie, pompe di calore, pompe di circolazione, valvole miscelatrici, ecc) realizzato all'interno di una cassa in vetroresina a doppia porta (di cui una trasparente), idonea per installazioni da -25 a 60 °C, elevata robustezza e resistenza all'urto (IK10), glow wire 650 °C, grado di protezione IP65 e grigio RAL 7035, certificazioni IMQ CEI 23-48/23-49 e IMQ EN 62208. Ogni cassa è dotata del proprio kit di installazione a parete con fori filettati già predisposti sul fondo. Il sezionamento elettrico generale del quadro è posizionato sulla porta interna, a controllo frontale tramite maniglia rotativa; allo stesso modo l'interfaccia utente è posta sulla porta interna, rimovibile a sezionatore chiuso, per consentire cablaggio ed avviamento. Oltre allo schema elettrico dettagliato, fornito come standard sotto forma cartacea, è reso disponibile un ulteriore schema rapido stampato su carta adesiva lucida e posto sul retro della porta interna. Tutti gli ingressi e le uscite sono collegate alla morsettiera di appoggio.</p> <p>Compreso nel quadro. Controllore c.pCO Large: Chip ASIC proprietario Carel, canali I/O universali configurabili indipendentemente come: - ingressi digitali (contatto pulito); - uscite analogiche (PWM o 0 -10V); - ingressi analogici, selezione di sonde per le diverse applicazioni (NTC, PTC, PT100, PT500, PT1000, 0-1V, 0-5V, 0-10V, 0-20mA, 4-20mA); Connettività: due interfacce Ethernet integrate, tre interfacce seriali, due schede di comunicazione opzionali e due porte USB. Protocolli di comunicazione: Modbus, Carel, BACnet, LON, Konnex, TCP/IP, HTTP, FTP, DHCP, DNS, NTP, SNMP, ecc. Le 3 interfacce integrate sono configurabili in termini di protocollo (CAREL or Modbus) e tipologia (FieldBus or BMS), le 2 opzionali sono configurabili in termini di protocollo (Modbus, BACnet, CAREL, CANbus, Konnex, LonWorks) e supporto fisico (RS485, Ethernet, Can, Konnex, FTT-10). Porte standard USB "Host" e "Device" per programmare il c.pCO utilizzando una chiavetta USB standard, o tramite connessione diretta al PC senza la necessità di un ulteriore convertitore seriale esterno. Terminale grafico built-in. I/O: 10 canali universali, 18 ingressi digitali, 6 uscite analogiche, 18 uscite digitali.</p> <p>Compreso nel quadro. Gateway per acquisizione sistema VRF fino a 32 unità interne.</p> <p>Sonda a parete per la rilevazione di temperatura, umidità e CO2 (modbus RS485).</p> <p>Compreso ogni altro onere per dare l'opera finita alla regola d'arte. piano primo euro (undicimilacinquecentocinquanta/04)</p>	a corpo	11'550,04
<p>Nr. 97 B1.18.010.A 001</p>	<p>SISTEMA DI REGOLAZIONE & BMS - PIANO SECONDO & TERZO Fornitura e posa in opera di quadro elettrico idoneo alla gestione dei dispositivi di centrale (caldaie, pompe di calore, pompe di circolazione, valvole miscelatrici, ecc) realizzato all'interno di una cassa in vetroresina a doppia porta (di cui una trasparente), idonea per installazioni da -25 a 60 °C, elevata robustezza e resistenza all'urto (IK10), glow wire 650 °C, grado di protezione IP65 e grigio RAL 7035, certificazioni IMQ CEI 23-48/23-49 e IMQ EN 62208. Ogni cassa è dotata del proprio kit di installazione a parete con fori filettati già predisposti sul fondo. Il sezionamento elettrico generale del quadro è posizionato sulla porta interna, a controllo frontale tramite maniglia rotativa; allo stesso modo l'interfaccia utente è posta sulla porta interna, rimovibile a sezionatore chiuso, per consentire cablaggio ed avviamento. Oltre allo schema elettrico dettagliato, fornito come standard sotto forma cartacea, è reso disponibile un</p>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	<p>ulteriore schema rapido stampato su carta adesiva lucida e posto sul retro della porta interna. Tutti gli ingressi e le uscite sono collegate alla morsettiera di appoggio.</p> <p>Compreso nel quadro. Controllore c.pCO Large: Chip ASIC proprietario Carel, canali I/O universali configurabili indipendentemente come: - ingressi digitali (contatto pulito); - uscite analogiche (PWM o 0 -10V); - ingressi analogici, selezione di sonde per le diverse applicazioni (NTC, PTC, PT100, PT500, PT1000, 0-1V, 0-5V, 0-10V, 0-20mA, 4-20mA); Connettività: due interfacce Ethernet integrate, tre interfacce seriali, due schede di comunicazione opzionali e due porte USB. Protocolli di comunicazione: Modbus, Carel, BACnet, LON, Konnex, TCP/IP, HTTP, FTP, DHCP, DNS, NTP, SNMP, ecc. Le 3 interfacce integrate sono configurabili in termini di protocollo (CAREL or Modbus) e tipologia (FieldBus or BMS), le 2 opzionali sono configurabili in termini di protocollo (Modbus, BACnet, CAREL, CANbus, Konnex, LonWorks) e supporto fisico (RS485, Ethernet, Can, Konnex, FTT-10). Porte standard USB "Host" e "Device" per programmare il c.pCO utilizzando una chiavetta USB standard, o tramite connessione diretta al PC senza la necessità di un ulteriore convertitore seriale esterno. Terminale grafico built-in. I/O: 10 canali universali, 18 ingressi digitali, 6 uscite analogiche, 18 uscite digitali.</p> <p>Compreso nel quadro. Gateway per acquisizione sistema VRF fino a 32 unità interne.</p> <p>Sonda a parete per la rilevazione di temperatura, umidità e CO2 (modbus RS485).</p> <p>Compreso ogni altro onere per dare l'opera finita alla regola d'arte. piano secondo & terzo euro (dodicimilaquattrocentonovantacinque/73)</p>	a corpo	12'495,73
Nr. 98 B1.20.201.B 01	<p>PIEDISTALLO A TERRA PER ESTINTORE Fornitura e posa in opera di piedistallo a terra per estintore portatile. Completo di ogni altro onere per dare l'opera finita alla regola d'arte. piedistallo a terra per estintore portatile euro (quarantasette/93)</p>	cad	47,93
Nr. 99 B1.20.991.A 01	<p>SIGILLATURA ANTIFUOCO VARCHI PASSAGGIO IMPIANTI PANNELLO ANTIFUOCO Fornitura e posa in opera. Si costituisce nella posa di uno o più pannelli tagliafuoco realizzati per garantire la resistenza al fuoco fino a EI240 di attraversamenti impianti a parete e solaio, in accordo alla norma EN 1366-3. Tecnoboard è costituito da un pannello in lana di roccia rivestito da entrambi i lati con vernice intumescente che, quando esposta al calore, espande creando uno strato isolante che impedisce il passaggio di calore e fiamme. Campo di applicazione: - Parete flessibile in cartongesso - Parete rigida in muratura, calcestruzzo o calcestruzzo aerato - Parete in legno - Solaio rigido in calcestruzzo o calcestruzzo aerato - Solaio in legno Ha una reazione al fuoco fino a EI240, classificata secondo norma EN 13501-2 per: - Tubi combustibili (PVC-U, PVC-C, PE, LDPE, MDPE, HDPE, ABS, SAN+PVC, PP) - Tubi combustibili insonorizzati - Tubi incombustibili - Tubi multistrato - Cavi e fasci elettrici - Canaline e tubi corrugati porta cavi elettrici - Varchi vuoti. Caratteristiche tecniche: - dimensioni 1200x600 mm spessore 60mm - resistenza al fuoco NPD - Peso 7,6 kg/pz - Densità pannello 160 kg/m³ - Densità rivestimento 1350 kg/m³ - Temperatura di applicazione 5 / 50°C Valutazione tecnica europea ETA 22/0429.</p> <p>SIGILLANTE Fornitura e posa in opera. Tecno-S 240 è un sigillante acrilico monocomponente Marvon studiato e progettato per garantire la resistenza al fuoco fino a EI240 di attraversamenti di impianti e giunti lineari a parete e solaio in accordo con le norme EN 1366-3 e EN-1366-4. Il sigillante può essere applicato sui seguenti supporti: - Pareti flessibili in cartongesso - Pareti rigide in muratura, calcestruzzo o calcestruzzo aerato - Parete in legno - Solaio rigido in calcestruzzo o calcestruzzo aerato - Solaio in legno Ha una resistenza al fuoco classificata fino a EI240 secondo norma EN 13501-2 per: - Tubi combustibili (PVC-U, PVC-C, PE, LDPE, MDPE, HDPE, ABS, SAN+PVC, PP)</p>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	<ul style="list-style-type: none"> - Tubi combustibili insonorizzati - Tubi incombustibili - Tubi multistrato - Cavi e fasci elettrici - Canaline e tubi corrugati porta cavi elettrici - Varchi vuoti. - Giunti lineari e fessure Caratteristiche tecniche: <ul style="list-style-type: none"> - fino a EI240 - Reazione al fuoco D-s1, d1 - peso 550g/pz - Rapporto espansione al fuoco 1:2/3 - Temperatura di applicazione 5 - 50°C - quantità per bomboletta 310 ml - valutazione tecnica europea ETA 22/0431 e ETA 22/0441 Compreso e compensato ogni altro onere per la posa a regola d'arte. pannello antifluco Tecnoboard Marvon o equivalente euro (novantacinque/11)	a corpo	95,11
Nr. 100 B1.20.991.A 02	idem c.s. ...a regola d'arte. sigillante acrilico monocomponente Marvon (o equivalente) euro (ventiotto/40)	a corpo	28,40
Nr. 101 D25026d	Pozzetti di raccordo realizzato con elementi prefabbricati in cemento vibrato con impronte laterali per l'immissione di tubi, senza coperchio o griglia, posti in opera compreso ogni onere e magistero per l'allaccio a tenuta con le tubazioni, ecc., incluso scavo, rinfianco con calcestruzzo e rinterro: pedonali, non diaframmati: 60 x 60 x 60 cm, peso 198 kg euro (centosettantatre/45)	cad	173,45
Nr. 102 D25026g	idem c.s. ...non diaframmati: 100 x 100 x 100 cm, peso 1.213 kg euro (trecentosette/44)	cad	307,44
Nr. 103 D25029c	Chiusino pedonale in c.a.v. di dimensioni pari a: 72 x 72 cm, per pozzetti 60 x 60 cm, peso 104 kg euro (quarantacinque/21)	cad	45,21
Nr. 104 D25032	Chiusini e griglie in ghisa affinate in opera comprese le opere murarie ed ogni altro onere o magistero euro (cinque/51)	kg	5,51
Nr. 105 E.02.02.00	OPERE EDILI SCAVI Scavo a sezione aperta eseguito con mezzi meccanici fino a qualsiasi profondità in terreno di qualsiasi natura e consistenza, esclusa la roccia, compreso eventuali demolizioni di vecchie murature e trovanti di dimensioni non superiori a mc 0.50, lo spianamento e la configurazione del fondo, anche se a gradoni, l'eventuale profilatura di pareti, scarpate e cigli, il paleggio ad uno o più sbracci, il tiro in alto, il trasporto del materiale di risulta a riempimento o in rilevato fino alla distanza media di m 100 e la sua sistemazione nei siti di deposito, oppure il trasporto fino al sito di carico sui mezzi di trasporto entro gli stessi limiti di distanza SCAVO A SEZIONE APERTA CON QUALSIASI PROFONDITA' euro (nove/00)	m³	9,00
Nr. 106 E.03.01.b	OPERE EDILI REINTERRI Formazione di rilevati con materiali idonei alla compattazione provenienti da cave di prestito, compreso la preparazione del piano di posa, l'indennità di cava, il prelievo ed il trasporto dei materiali occorrenti, la compattazione meccanica a strati di altezza non superiore a cm 30, le bagnature, i necessari scarichi, la sistemazione delle scarpate, la profilatura delle banchine e dei cigli FORMAZIONE DI RILEVATI CON MATERIALE DA CAVA CON TERRA SCIOLTA euro (quaranta/79)	m³	40,79
Nr. 107 E.03.06.a	OPERE EDILI REINTERRI Rinterro (letto - rinfianchi - copertura) di tubazioni con materiale sabbioso proveniente da cava autorizzata o di frantumazione, con pezzatura minima di mm 0.2 e massima mm 10, compreso l'indennità di cava, il prelievo e il trasporto dei materiali occorrenti, lo scarico, la posa e il costipamento RINTERRO DI SCAVI DI FOGNATURE O SIMILARI CON MATERIALE SABBIOSO PROVENIENTE DA CAVA eseguito con mezzi meccanici euro (trentatre/65)	m³	33,65
Nr. 108 F02.5.04.070 .d	CANALI PORTACAVI IN ACCIAIO ZINCATO [025070] Canale in acciaio zincato con processo Sendzimir, conforme UNI EN 10346, lunghezza del singolo elemento 3 m, a fondo cieco o forato coperchio escluso, compresi accessori di fissaggio: [025070d] sezione 200 x 75 mm, spessore 10/10 euro (cinquantaotto/41)	m	58,41
Nr. 109 N.01.10.01	OPERE IGIENICO - SANITARIE Impianto antincendio Cavo scaldante autoregolante per mantenimento antigelo tubazioni acqua. Marchiato CE; prodotto in accordo ad ISO 9000; certificato		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	<p>IMQ, VDE, BS, BASEEFA, UL, FM, CSA, SAE, SEIT, NEMKI, PPL e CSTB. Assorbimento 25W/mt a +5°C. Costituito da due conduttori in rame stagnato sez. 1,2 mmq. con interposto nucleo semiconduttivo; due guaine in poliolefina reticolata con legame chimico-fisico permanente con interposta calza in rame stagnato per protezione meccanica e messa a terra. Tensione di alimentazione: 230V a.c. Temperatura massima d'esposizione: 65°C Lunghezza max circuito: 100 mt. Peso: 0,13 Kg/mt Resistenza d'isolamento: >= 20 M omega Resistenza della calza in rame stagnato: >= 0,010 omega al metro massimo. Il cavo dovrà essere protetto con interruttore magnetotermico con caratteristica curva C e differenziale da 30 mA. La connessione all'alimentazione e/o eventuali derivazioni devono essere eseguite con giunti rapidi, "gsistema a freddo" IP68. Questi devono essere sigillabili (IP68) solo se le connessioni elettriche sono state eseguite a regola d'arte. Il lato non alimentato dovrà essere sigillato con un terminale contenente uno speciale gel. Sia le connessioni che la terminazione devono essere certificate VDE ed IMQ. Compresi: · A1 - cavo scaldante autoregolante come sopra descritto; - materiale vario di consumo; - quant'altro necessario per dare l'opera funzionante e finita a regola d'arte. · A2 - kit di connessione fino a tre terminali con alimentazione ed una staffa, protezione IP 68; - cassetta di derivazione incassata e/o da esterno IP66, completa di giunti di raccordo, di dimensioni tali da contenere il kit di connessione; - collegamenti elettrici di energia realizzati con conduttori unipolari e/o multipolari flessibili tipo FG7OR di sezione 3x2.5 mmq per l'allacciamento del kit alla dorsale di alimentazione dedicata al cavo scaldante proveniente dal quadro elettrico di piano; - tubazioni flessibili corrugate con percorso sotto traccia e/o guaine spiralate e tubazioni rigide in materiale autoestinguente per i percorsi a vista o in controsoffitto, diametro minimo 25 mm. Realizzazione IP44 min.; - cassette di derivazione incassate con morsettiere interne e/o da esterno stagne IP44 complete di giunti di raccordo; - quant'altro necessario per dare l'opera funzionante e finita a regola d'arte. · A3 - termostato in linea con bulbo a contatto tubazioni oppure termostato ambiente, campo di regolazione da -5° C fino a +15° C, portata max 16 A, AC 250 V. - involucro in abs IP65; - sonda temperatura, lunghezza cavo 3 m, diametro cavo sonda 5,5 mm, diametro sonda 6,5 mm, temperatura di esposizione 160° C; - cavi di alimentazione elettrica sez. Max 2,5 mm; - quant'altro necessario per dare l'opera funzionante e finita a regola d'arte.</p> <p>CAVO SCALDANTE AUTOREGOLANTE cavo scaldante antigelo euro (trenta/98)</p>	cad	30,98
Nr. 110 N.01.10.02	<p>idem c.s. ...SCALDANTE AUTOREGOLANTE kit di alimentazione euro (trecentocinque/86)</p>	cad	305,86
Nr. 111 N.01.10.03	<p>idem c.s. ...SCALDANTE AUTOREGOLANTE termostato in linea euro (trecentosessantaotto/47)</p>	cad	368,47
Nr. 112 N.01.12.01	<p>OPERE IGIENICO - SANITARIE Impianto antincendio Estintore portatile a polvere a base di fosfato monoammonico della tipologia e capacità estinguente indicate omologato CE, installato a parete con apposito sostegno. Compresi: - Fornitura e posa in opera dell'estintore della tipologia e capacità estinguente indicate; - sostegno a parete zincato; - sigillo di garanzia; - cartello di segnalazione dell'estintore; - viti e tasselli di fissaggio; - oneri per installazione, opere provvisoriale, etc; - ogni altro onere per dare il lavoro finito ESTINTORE PORTATILE A POLVERE kg=6 classe 34A-233BC euro (novantasei/82)</p>	cad	96,82
Nr. 113 N.01.13.02	<p>OPERE IGIENICO - SANITARIE Impianto antincendio Estintore portatile a CO2 della tipologia e capacità estinguente indicate, installato a parete con apposito sostegno. Compresi: - Fornitura e posa in opera dell'estintore della tipologia e capacità estinguente indicate; - sostegno a parete zincato; - sigillo di garanzia; - cartello di segnalazione dell'estintore; - viti e tasselli di fissaggio; - oneri per installazione, opere provvisoriale, etc; - ogni altro onere per dare il lavoro finito ESTINTORE PORTATILE A CO2 kg=5 classe 113 BC euro (duecentotrentacinque/90)</p>	cad	235,90
Nr. 114 N.01.23.03	<p>OPERE IGIENICO - SANITARIE Impianto antincendio Naspo antincendio DN 25 UNI EN 671/1 entro cassetta da incasso in acciaio. Cassetta completa da incasso per naspo antincendio costituita da rotolo portatubo, tubo gommatto semirigido in PVC, valvola d'intercettazione, lancia frazionatrice, cassetta da incasso a parete con sportello in profilato di alluminio anodizzato e lastra in plexiglass con fresature di prerottura oppure pieno in acciaio, dimensione cassetta cm 65 x 70 x 20 per tubi fino a m 25 e cm 65 x 75 x 27.5 per tubi oltre m 25. L'attrezzatura dovrà essere marchiata CE o essere accompagnata da documentazine attestante il rispetto delle normativa italiana ed europea in vigore. Compresi: - cassetta sigillabile e naspo Ø 535 in acciaio verniciato rosso RAL3000; - erogatore in ottone; - valvola a sfera 1"; - lancia frazionatrice UNI 25. - le opere murarie di apertura e chiusura tracce su laterizi forati e murature leggere - ripristino della tinteggiatura - è inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. NASPO ANTINCENDIO DN 25 UNI EN 671/1 Tubazione da 30 m, portello trasparente euro (ottocentoottantaquattro/40)</p>	cad	884,40
Nr. 115 N.02.01.01	<p>OPERE IGIENICO - SANITARIE Impianto idrico Coppia di prese acqua in ottone cromato con flangia da fissare con viti. Attacco di presa acqua femmina dotato di protezione in materiale plastico da cantiere. La presa acqua deve essere dotata di attacco idoneo per il tipo di tubazione utilizzato, nelle tipologie: acciaio, rame, polietilene e multistrato Compresi: - fornitura e posa in opera prese acqua; - tappi da cantiere in materiale plastico; - guarnizioni e raccordi; - tracce, supporti, sistemi di fissaggio e assistenze murarie di qualsiasi natura; - e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte. ACCESSORI PER APPARECCHIO SANITARIO: COPPIA DI PRESE ACQUA D=1/2" euro (cinquantaquattro/62)</p>	cad	54,62
Nr. 116 N.02.02.01	<p>OPERE IGIENICO - SANITARIE Impianto idrico Coppia di rubinetti sottolavabo/bidet in ottone cromato, attacco a muro maschio completo di rosone cromato. Attacco al miscelatore da 3/8" con giunto per flessibili da 10 mm. Filtro in acciaio inox 100 micron. Vano portafiltro accessibile anche con una moneta.</p>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 117 N.02.09.02	<p>Compresi: - fornitura e posa in opera; - guarnizioni e raccordi; - tracce, supporti, sistemi di fissaggio e assistenze murarie di qualsiasi natura; - e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte. ACCESSORI PER APPARECCHIO SANITARIO: COPPIA DI RUBINETTI SOTTOLAVABO/BIDET D=3/8"x1/2" euro (cinquantaquattro/62)</p>	cad	54,62
Nr. 118 N.02.11.03	<p>OPERE IGIENICO - SANITARIE Impianto idrico Collettore semplice componibile per impianti idrici, pressione di esercizio massima 10 bar. Campo di temperatura 0-110 °C idoneo per per il convogliamento di acqua potabile in ottone. Compresi: - collettore semplice; - tappi di chiusura; - materiale vario di installazione; (supporti per cassette, raccordi, ecc.) - guarnizioni su attacchi; - e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte. COLLETTORE DI DISTRIBUZIONE 3/4"x1/2"x4 euro (sessantatre/34)</p>	cad	63,34
Nr. 119 N.02.36.01	<p>OPERE IGIENICO - SANITARIE Impianto idrico Gruppo di erogazione monocomando per apparecchio sanitario con bocca di erogazione fissa per lavabi ed orientabile per bidet dotata di rompigetto mousseur, completo, nelle versioni per lavabo normale e bidet, di asta di comando e piletta da 1" 1/4. Il gruppo di erogazione sarà costruito in ottone cromato a doppio strato di nichel (spessore 12 micron) con superfici arrotondate. Il dispositivo di miscelazione sarà realizzato con cartucce a dischi ceramici da 40 mm montati su sistema elastico che consenta movimenti precisi con componenti in materiale anticalcare ed anticorrosione. Leva ergonomica con terminale anticontundente (lunga per i lavabi disabili) e placca fosforescente blu e rossa. Le caratteristiche dimensionali, di tenuta, meccaniche, idrauliche ed acustiche alle quali i dispositivi devono corrispondere sono quelli stabiliti dalla normativa UNI EN vigente in materia. Compresi: - gruppo di erogazione monocomando, cromato, per installazione su sanitario monoforo, nel diametro D=1/2"; - leva di comando (sollevabile e girevole), lunga almeno 170 mm del tipo ergonomico per i lavabi disabili, normale per lavabi normali e bidet; - bocca di erogazione con rompigetto (mousseur orientabile nel caso del bidet); - asta di comando e piletta da 1" 1/4 per lavabi normali e bidet; - cartuccia a dischi ceramici; - guarnizioni e materiali vari di consumo; - e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte. GRUPPO DI EROGAZIONE MONOCOMANDO per lavabi disabili euro (duecentosessantauno/27)</p>	cad	261,27
Nr. 120 N.02.37.01	<p>OPERE IGIENICO - SANITARIE Impianto idrico Miscelatore esterno monocomando per doccia con leva lunga. Il gruppo di erogazione sarà costruito in ottone cromato a doppio strato di nichel (spessore 12 micron) con superfici arrotondate. Leva ergonomica lunga azionabile anche con il gomito con terminale circolare anticontundente e placca fosforescente blu e rossa. Compresi: - miscelatore monocomando; - guarnizioni e materiale vario di consumo; - e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte. MISCELATORE ESTERNO PER DOCCIA D=1/2" con leva lunga euro (trecentocinquantaotto/72)</p>	cad	358,72
Nr. 121 N.02.42.05	<p>OPERE IGIENICO - SANITARIE Impianto idrico Rubinetto miscelatore a pulsante con chiusura idraulica automatica a tempo, per piano lavabo. Testata e dispositivo temporizzatore intercambiabili con temporizzazione 20 sec. Selezione della temperatura con leva laterale. Corpo in ottone cromato con esecuzione antivandalo. Meccanismi di hostaform anticalcare, pressione minima 0.7 bar, massima 7 bar. Portata prerogolata 6 l/min e regolabile senza chiudere l'acqua. Compresi: - miscelatore a pulsante temporizzato per installazione su sanitario monoforo, nel diametro indicato - valvole di non ritorno; - filtri, flessibili e rubinetti d'arresto, sistema di fissaggio rinforzato - guarnizioni e materiali vari di consumo; - mensole e supporti in acciaio inox per fissaggio su parete di qualsiasi tipo (muratura o cartongesso); - e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte. MISCELATORE TEMPORIZZATO A PULSANTE D=1/2" euro (duecentonovantauno/53)</p>	cad	291,53
Nr. 122 N.03.02.01	<p>OPERE IGIENICO - SANITARIE Impianto sanitario Scaldacqua elettrica programmazione elettronica di temperatura e orario di prelievo con frontalino di comando applicabile a parete, funzione autodiagnostica, display multifunzione, led di controllo, disponibilità acqua calda, funzione antigelo, anoo tester, grado di protezione IP25D. Compresi: - attacchi predisposti per entrata acqua fredda e scarico, uscita acqua calda; - termometro e termostato incorporati; - supporti di sostegno; - materiale vario di installazione; - guarnizioni su attacchi; - e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte. SCALDACQUA ELETTRICO Sopralavello c.tà 30 l euro (duecentoquarantadue/73)</p>	cad	242,73
Nr. 122 N.03.02.01	<p>OPERE IGIENICO - SANITARIE Impianto sanitario CASSETTA di risciacquo da incasso con dispositivo a doppia quantità, isolata contro la trasudazione (con polistirene da 4 mm di spessore su tutti i lati). Piena capienza 9 litri, durata di riempimento inferiore a 45 secondi con pressione di 3 bar e livello sonoro in fase di riempimento inferiore ai 20 db. Allacciamento idrico laterale o posteriore centrale con rubinetto d'arresto accessibile rimuovendo la placca a muro. Portata in fase di risciacquo da 2 a 2,5 l/s con quantità del doppio risciacquo regolabile (impostata in fabbrica a 3/9 litri) impostabile a 3/6 litri per i WC sospesi e 3/9 litri per i WC a pavimento. Attrezzabile con placche a muro a doppia a unica quantità, comandi pneumatici od elettrici. La placca è valutata a parte. Compresi fornitura e posa in opera della cassetta; tubo di risciacquo per montaggio ad incasso con tappo di protezione e coppelle in polistirolo espanso; rubinetto d'arresto; protezione da cantiere da apporre fino all'installazione dellaplacca; accessori per il montaggio quali viti, guarnizioni, giunti raccordi ecc.; materiale vario di consumo; e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'artedell'apparecchio ACCESSORI PER APPARECCHIO SANITARIO, CASSETTA DI RISCACQUO DA INCASSO 6/9 l euro (trecentosette/11)</p>	cad	307,11

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 123 N.03.03.01	<p>OPERE IGIENICO - SANITARIE</p> <p>Impianto sanitario</p> <p>Pilette di scarico per sanitari: con griglia ed asta per lavabi e bidet e a fungo cromata con guaina per docce Compresi fornitura e posa in opera accessori per il montaggio quali viti, guarnizioni, giunti raccordi ecc.; materiale vario di consumo; e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'artedell'apparecchio</p> <p>ACCESSORI PER APPARECCHIO SANITARIO, PILETTA DI SCARICO D=1"1/4</p> <p>euro (quaranta/13)</p>	cad	40,13
Nr. 124 N.03.04.01	<p>OPERE IGIENICO - SANITARIE</p> <p>Impianto sanitario</p> <p>PLACCA di comando a doppio tasto per cassetta da incasso in ABS bianco. Compresi fornitura e posa in opera accessori per il montaggio quali viti, guarnizioni, giunti raccordi ecc.; materiale vario di consumo; e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'artedell'apparecchio</p> <p>ACCESSORI PER APPARECCHIO SANITARIO, PLACCA PER CASSETTA DI SCARICO DA INCASSO Placca per cassette da incasso</p> <p>euro (centonove/68)</p>	cad	109,68
Nr. 125 N.03.05.01	<p>OPERE IGIENICO - SANITARIE</p> <p>Impianto sanitario</p> <p>Sedile con coperchio in legno plastificato ovvero in resina termoindurente Compresi fornitura e posa in opera del sedile; accessori per il montaggio quali viti, guarnizioni, giunti raccordi ecc.; materiale vario di consumo; e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'artedell'apparecchio</p> <p>ACCESSORI PER APPARECCHIO SANITARIO, SEDILE CON COPERCHIO PER WC in resina</p> <p>euro (settantaquattro/06)</p>	cad	74,06
Nr. 126 N.03.06.01	<p>OPERE IGIENICO - SANITARIE</p> <p>Impianto sanitario</p> <p>Sedile universale progettato per persone disabili e anziani, H=10 cm, atto a portare il piano del vaso a 50 cm come previsto dal DPR 348 e DM 236. In poliuretano espanso rigido, cerniere in ottone cromato, premontate, con fissaggio dall'alto e regolabili. Compresi fornitura e posa in opera accessori per il montaggio quali viti, guarnizioni, giunti raccordi ecc.; materiale vario di consumo; e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte.</p> <p>ACCESSORI PER APPARECCHIO SANITARIO, SEDILE PER WC DISABILI in poliuretano rigido</p> <p>euro (novanta/33)</p>	cad	90,33
Nr. 127 N.03.07.01	<p>OPERE IGIENICO - SANITARIE</p> <p>Impianto sanitario</p> <p>Set di scarico esterno per lavabo disabili comprensivo di piletta di scarico in ottone cromato D=1"1/4, tubo di scarico in materiale polimerico flessibile od in gomma, opportunamente dimensionato e sagomato per non arrecare fastidio nell'accesso al locale WC da parte di una persona in carrozzina, sifone a U in resina per esterno o sifone ad incasso a muro con placca dotata di tappo diispezione. Compresi fornitura e posa in opera di quanto indicato accessori per il montaggio quali viti, guarnizioni, giunti raccordi ecc.; materiale vario di consumo; sfridi di lavorazione; e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte dell'apparecchio</p> <p>ACCESSORI PER APPARECCHIO SANITARIO, SET DI SCARICO PER LAVABO DISABILI Set di scarico esterno per lavabo disabili</p> <p>euro (centodieci/94)</p>	cad	102,94
Nr. 128 N.03.08.01	<p>OPERE IGIENICO - SANITARIE</p> <p>Impianto sanitario</p> <p>Set comando pneumatico per WC, comprensivo di placca cieca per cassetta di scarico incassata, dispositivo manuale di risciacquo a doppio tasto, ad incasso o a vista, ubicato in posizione idonea all'uso da parte di persone disabili, con scatola per montaggio grezzo e protezione cantiere, tubo fodera da 1.7 m, tubicino per aria 2 m e dispositivo di sollevamento pneumatico, con finitura a discrezione della direzione lavori. Compresi fornitura e posa in opera di quanto indicato accessori per il montaggio quali viti, guarnizioni, giunti raccordi ecc.; materiale vario di consumo; sfridi di lavorazione; e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'artedell'apparecchio</p> <p>ACCESSORI PER APPARECCHIO SANITARIO, SET DI COMANDO PNEUMATICO PER CASSETTA Set comando pneumatico per wc</p> <p>euro (centoquindici/64)</p>	cad	115,64
Nr. 129 N.03.09.01	<p>OPERE IGIENICO - SANITARIE</p> <p>Impianto sanitario</p> <p>Sifone in ottone per lavabo o bidet del tipo a "P" D=1" 1/4 con rosone a muro o a bottiglia Compresi sifone in ottone; canotti di raccordo alla piletta ed allo scarico a muro; rosone cromato e morsetto in gomma; accessori per il montaggio quali viti, guarnizioni, giunti raccordi ecc.; materiale vario di consumo; sfridi di lavorazione; e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'artedell'apparecchio</p> <p>ACCESSORI PER APPARECCHIO SANITARIO, SIFONE IN OTTONE a bottiglia</p> <p>euro (trentadue/69)</p>	cad	32,69
Nr. 130 N.03.13.02	<p>OPERE IGIENICO - SANITARIE</p> <p>Impianto sanitario</p> <p>ESALATORE colonna di scarico da installare in copertura. Compresi: esalatore colonna di scarico da installare in copertura, in p.e.a.d. nei diametri indicati; oneri per realizzazione di scossaline e chiusura dei fori di uscita, al fine di evitare infiltrazioni d'acqua, e ripristino a regola d'arte delle impermeabilizzazioni della copertura esistenti; materiale vario di installazione; e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte.</p> <p>ESALATORE COLONNA DI SCARICO DN 75</p> <p>euro (novantanove/79)</p>	cad	99,79

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 131 N.03.16.04	<p>OPERE IGIENICO - SANITARIE Impianto sanitario LAVABO in vetrochina di prima scelta costruito in vetrochina ottenuta con materiali di alta qualità, miscelati smaltati e cotti a 1280-1300°C. Spessore dello smalto non inferiore a 0.7 mm. Caratteristiche di assorbimento dell'acqua non superiori allo 0,5% nelle parti non smaltate. Tutti i sanitari, ad eccezione delle versioni di tipo clinico saranno dotate di foro per miscelatore e foro di troppopieno. Le caratteristiche dimensionali alle quali gli apparecchi sanitari devono corrispondere sono quelli stabiliti dalla normativa UNI EN vigente in materia. Compresi: - lavabo di prima scelta in vetrochina di colore bianco, nelle dimensioni indicative riportate con o senza colonna o semicolonna come indicato; - opportune mensole in acciaio zincato per il sostegno del lavabo su parete in muratura; - viti di fissaggio in acciaio inox; - e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte. LAVABO IN VETROCHINA Tipo normale, dim. 60x50 cm euro (trecentonove/78)</p>	cad	309,78
Nr. 132 N.03.17.01	<p>OPERE IGIENICO - SANITARIE Impianto sanitario LAVABO sospeso, speciale per disabili con profilo ergonomico, con appoggiagomiti e paraspruzzi, bordi anatomici con incavi sagomati anatomicamente per permettere un uso confortevole, lato frontale concavo per facilitare l'accostamento di una persona seduta in carrozzina. Costituito in gres porcellanato od in vetrochina ottenuti con materiali di alta qualità, miscelati smaltati e cotti a 1250-1300°C. Spessore dello smalto non inferiore a 0.7 mm. Caratteristiche di assorbimento dell'acqua non superiori allo 0,5% nelle parti non smaltate per la vetrochina, 9% per il gres porcellanato. Le caratteristiche dimensionali alle quali gli apparecchi sanitari devono corrispondere sono quelli stabiliti dalla normativa UNI EN vigente in materia, posizionamento secondo schede tecniche allegate. Posizionamento secondo norme tecniche allegate. Compresi: lavabo per disabili, di prima scelta, con bordo arrotondato per avvicinamento carrozzina, nelle dimensioni indicative riportate; opportune mensole di sostegno lavabo, di tipo fisso, su parete in muratura o cartongesso (eventuali mensole inclinabili verranno quotate a parte; viti di fissaggio in acciaio inox; e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte. LAVABO PER DISABILI Dim. 67x60 cm euro (seicentoventiquattro/14)</p>	cad	624,14
Nr. 133 N.03.26.01	<p>OPERE IGIENICO - SANITARIE Impianto sanitario Set di maniglioni per servizio disabili Accessori standard per servizio con WC e lavello comprendente: almeno un maniglione di sicurezza orizzontale per WC dimensioni 55-60 cm posizionato a muro presso il sanitario; almeno un maniglione di sicurezza orizzontale dimensioni 55-60 cm posizionato a muro presso il lavabo; un'impugnatura di sostegno ribaltabile e reversibile (destra o sinistra) per WC con meccanismo di ribaltamento con molla a compressione e sistema di autobloccaggio in posizione verticale da posizionare a lato del WC; Accessori standard per accessoriare una doccia per disabili compreso: un maniglione combinato per doccia (90x70x70 cm) un seggiolino ribaltabile, a muro o agganciabile ad un corrimano Compresi: maniglioni in acciaio (D=3,5cm) con rivestimento in Nylon poliammide 6 autoestinguente, in numero e quantità tale da garantire il perfetto sostentamento dei disabili all'interno dei servizi igienici come previsto dal DPR 384/78 e dal DM 236/89 (maniglioni fissi, reclinabili, ad angolo, aste verticali, seggiolini per doccia, ecc.); viti di fissaggio a parete sia essa in muratura o in cartongesso ed a pavimento; altri accessori di installazione; e quant'altro necessario per l'installazione ultimata del singolo servizio igienico a regola d'arte. MANIGLIONI PER SERVIZIO HANDICAP Set completo per servizio igienico euro (ottocentocinquantaquattro/19)</p>	a corpo	854,19
Nr. 134 N.03.27.01	<p>OPERE IGIENICO - SANITARIE Impianto sanitario MENSOLATURA speciale per il fissaggio degli apparecchi sanitari su pareti in cartongesso con relativa quota di tubazioni e scarichi necessarie al raccordo alle reti realizzate. Per i vasi sospesi l'unità premontata comprenderà la cassetta da incasso isolata contro la condensa, con contenuto d'acqua di 7.5 litri, fissata in telaio autoportante con supporti a terra regolabili in altezza ed orientabili, con barre filettate di fissaggio M12 per WC sospeso, regolabili da 18 a 23 cm, corva di scarico a 90° per WC sospeso, manicotti d'allacciamento per il risciacquo e lo scarico del vaso. Completo di dispositivo di risciacquo a due quantità, regolato per lo scarico 3/6 litri. Allacciamento alla rete idrica in alto da 1/2" con rubinetto d'arresto. Compresi: staffe realizzate con profilati metallici zincati, barre filettate e/o sostegni zincati a bracciale; binari, distanziatori e montanti ad altezza regolabile; viti di fissaggio in acciaio inox; materiale di rifinitura (pasta sigillante e nastroisolante); guarnizioni, bulloni e materiale vario di consumo; e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte. MENSOLE SOSTEGNO SANITARI SOSPESI per lavabo euro (duecentotrentacinque/27)</p>	cad	235,27
Nr. 135 N.03.33.01	<p>OPERE IGIENICO - SANITARIE Impianto sanitario SCARICO eseguito con tubazione in polietilene duro ad alta densità (PE), nei diametri esterni indicati per la formazione delle colonne di scarico e ventilazione, il collegamento dei vari servizi e delle pilette alle colonne di scarico, la formazione di collettori orizzontali fino all'esterno dell'edificio (fino al primo pozzetto), la formazione dei collettori e delle colonne di scarico per l'impianto di riscaldamento e di quello antincendio. La tubazione è comprensiva di isolamento acustica delle colonne di scarico mediante avvolgimento delle stesse con materassino in lana di vetro idrorepellente di classe 0, trattato con resine termoindurenti ed idoneamente ancorato alle tubazioni, avente le seguenti caratteristiche: densità 11 kg/m3; Compresi: scarico in p.e. di qualsiasi diametro; pezzi speciali, quali: curve, braghe, ispezioni, riduzioni, tappi, manicotti, giunti di dilatazione, curve tecniche, ecc. con giunzioni saldate a specchio o manicotti d'innesto filettati o flangiati; bracciali di supporto posti ad una distanza massima di 15 diametri nei tratti verticali e di 10 in quelli orizzontali; zanche di ancoraggio, saldature elettriche; sfridi di lavorazione; materiale vario di consumo; e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte. SCARICO IN PE-HD D=32 mm euro (nove/34)</p>	m	9,34
Nr. 136 N.03.33.02	<p>idem c.s. ...IN PE-HD D=40 mm euro (dieci/18)</p>	m	10,18

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 137 N.03.33.03	idem c.s. ...IN PE-HD D=50 mm euro (undici/06)	m	11,06
Nr. 138 N.03.33.05	idem c.s. ...IN PE-HD D=75 mm euro (quindici/15)	m	15,15
Nr. 139 N.03.33.07	idem c.s. ...IN PE-HD D=110 mm euro (ventiquattro/32)	m	24,32
Nr. 140 N.03.36.02	OPERE IGIENICO - SANITARIE Impianto sanitario VASO-WATER sospeso o a terra a cacciata con scarico orizzontale(6 litri). funzionante con passo rapido, flussometro, cassetta alta o immurata. Da completare con sedile. Costruito in vetrochina ottenuta con materiali di alta qualità, miscelati smaltati e cotti a 1280-1300°C. Spessore dello smalto non inferiore a 0.7 mm. Caratteristiche di assorbimento dell'acqua non superiori allo 0,5% nelle parti non smaltate. Risciacquo garantito per una portata di acqua di 6 litri per 4 secondi.di colore bianco. Compresi: vaso water; opportune mensole di sostegno del vaso water del tipo sospeso su parete in muratura (nel caso in cui il water venisse fissato su parete in cartongesso la struttura metallica di sostegno all'interno della parete sarà valutata a parte); viterie di fissaggio in acciaio inox/cromato; tasselli meccanici in ottone/bronzo; strettoio di scarico con guarnizione in gomma; canotto di raccordo lavaggio con rosetta; e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte. VASO WATER INVETROCHINA Tipo sospeso, dim. 57x36 cm euro (trecentocinquanta/43)	cad	350,43
Nr. 141 N.03.38.01	OPERE IGIENICO - SANITARIE Impianto sanitario VASO-WATER sospeso o a terra a cacciata per disabili, con scarico orizzontale(6 litri). Profilo ribassato che ne consente l'uso anche come bidet. Compreso sedile anatomico in poliuretano con apertura anteriore per l'uso come bidet. Costruito in vetrochina ottenuta con materiali di alta qualità, miscelati smaltati e cotti a 1280-1300°C. Spessore dello smalto non inferiore a 0.7 mm. Caratteristiche di assorbimento dell'acqua non superiori allo 0,5% nelle parti non smaltate. Risciacquo garantito per una portata di acqua di 6 litri per 4 secondi.di colore bianco. Posizionamento secondo norme tecniche allegate. Compresi: - vaso water; - cassetta di risciacquo esterna posteriore (per le versioni monoblocco); - comando di risciacquamento a pulsante, posto sulla parete laterale; - sedile copribordo anatomico; - opportune mensole di sostegno del vaso water su parete in muratura (nel caso in cui il vaso water venisse fissato su parete in cartongesso la struttura metallica di sostegno all'interno della parete sarà valutata a parte); - viterie di fissaggio in acciaio inox/cromato; - tasselli meccanici in ottone/bronzo; - strettoio di scarico con guarnizione in gomma; - canotto di raccordo e lavaggio con rosetta; - e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte. VASO WATER IN VETROCHINA PER DISABILI Tipo a pavimento, dim. 57x38 cm euro (ottocentoquarantasette/26)	cad	847,26
Nr. 142 O.02.03.03	OPERE TERMOIDRAULICHE Impianto ad aria ed acqua BOCCHETTA di mandata dell'aria quadrata o rettangolare per canali a sezione rettangolare, eseguite in alluminio estruso anodizzato, ad alette frontali verticali ed orizzontali singolarmente orientabili. Velocità massima di attraversamento non superiore a 3 m/sec. Le bocchette saranno dotate di controlaio in lamiera di acciaio profilata e zincata, serranda di regolazione ad alette verticali a movimento contrapposto, cornice di chiusura e cassetta di raccordo (plenum) dotato di raddrizzatore per il collegamento al canale principale. Compresi: bocchetta anemostatica quadrata o rettangolare; cassetta di raccordo con imbocco laterale circolare isolata con polietilene espanso (classe 1 di reazione al fuoco) o lana minerale (classe 0 di reazione al fuoco); serrandina di taratura; raddrizzatore; viti e materiali di fissaggio in acciaio inox; materiale vario di consumo; e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regolad'arte. BOCCHETTA DI MANDATA Per dimensioni superiori a 10 dm ² euro (dodici/05)	dm ²	12,05
Nr. 143 O.02.15.02	OPERE TERMOIDRAULICHE Impianto ad aria ed acqua CANALE flessibile fonoassorbente per il convogliamento dell'aria trattata di tipo ininflammabile, spiralato con filo d'acciaio armonico, alluminio microforato + poliestere + fibra di vetro con rivestimento in alluminio. Completo di raccordi, fascette e tronchetto in acciaio zincato per innesto, ed ogni altro onere nei diametri indicati. Compresi: canale flessibile spiralato rivestito; tronchetti in acciaio zincato per innesto; raccordi alla canalizzazione zincata; fascette di fissaggio al raccordo. sfridi di lavorazione; materiale di consumo; e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regolad'arte. CANALE FLESSIBILE SPIRALATO RIVESTITO Per diametri compresi tra 101 e 200 mm euro (ventisei/59)	m	26,59
Nr. 144 O.02.15.03	idem c.s. ...Per diametri superiori a 201 mm euro (quarantatre/92)	m	43,92
Nr. 145 O.02.16.01	OPERE TERMOIDRAULICHE Impianto ad aria ed acqua CANALIZZAZIONE in lamiera zincata pressopiegata, a sezione rettangolare, per la formazione dei vari circuiti aeraulici, per i canali in vista o in appositi cavedi e/o cunicoli aventi le seguenti caratteristiche: lato maggiore fino a 500 mm - spessore lamiera 8/10 mm; lato maggiore da 501 mm a 1500 mm - spessore lamiera 10/10 mm; lato maggiore oltre 1500 mm - spessore lamiera 12/10 mm Le giunzioni tra i tronchi di canale dovranno essere realizzate con flange e bulloni in acciaio zincato e munite di guarnizione in materiale elastico per la perfetta tenuta. I canali con il lato maggiore superiore a 1000 mm dovranno avere un rinforzo angolare longitudinale al centro del lato maggiore; tale angolare dovrà avere le stesse dimensioni di quelli di rinforzo ad esso perpendicolari. Tutte le curve ad angolo retto o aventi il raggio interno inferiore alla larghezza del canale o di grande sezione dovranno essere provviste di deflettori in lamiera.In ogni caso, se in fase d'esecuzione o collaudo si verificassero delle vibrazioni, l'installatore dovrà provvedere all'eliminazione mediante l'aggiunta di rinforzi, senza nessun compenso aggiuntivo. I canali verranno sigillati con mastice nelle guarnizioni e nei raccordi		

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 146 O.02.17.01	<p>per ottenere una perfetta tenuta d'aria. Tutti i tronchi dei canali principali, a valle di ogni serranda di taratura dovranno avere delle aperture, con chiusura ermetica, per permettere la misurazione delle portate d'aria. Tutti i giunti in genere dovranno essere fissati al resto dell'impianto mediante flange e bulloni con guarnizioni in materiale elastico per garantire una perfetta tenuta. Nelle sezioni dei canali ove sono installati filtri, serrande tagliafuoco, batterie di post-riscaldamento, serrande motorizzate, e per la pulizia dei condotti, sarà necessario installare portine o pannelli di ispezione a perfetta tenuta. Le portine di ispezione dovranno essere in lamiera di forte spessore con intelaiatura in profilato, complete di cerniere, maniglie apribili da entrambi i lati, guarnizioni ed oblo d'ispezione. La valorizzazione dell'opera farà riferimento al peso teorico del canale (misure esterne per spessore per peso specifico della lamiera) sviluppato rispetto all'asse longitudinale, maggiorato del 30 % per tener conto dell'incidenza di pezzi speciali e flangiatura. Compresi: canalizzazione in lamiera zincata pressopiegata di qualsiasi dimensione; pezzi speciali (curve, deflettori, cassoncini terminali per bocchette, baionette, flange, serrande di taratura in lamiera forata, portine di ispezione e per misura, terminali parapioggia per condotti di ventilazione filtri, ecc); sfridi di lavorazione; materiale vario di consumo (guarnizioni, collari di giunzione, collanti, giunti in gomma antivibranti, ecc); e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte dei vari circuiti aerulici.</p> <p>CANALIZZAZIONE ZINCATA per tutte le misure euro (sei/74)</p> <p>OPERE TERMOIDRAULICHE Impianto ad aria ed acqua CANALIZZAZIONE in pannello sandwich a sezione parallelepipedica per il convogliamento dell'aria avente una temperatura compresa tra i -35°C e i +110°C, soggetti ad una pressione sia positiva che negativa compresa entro i 1750 Pa, ed i plenums, saranno realizzati utilizzando pannelli sandwich termoisolanti alluminio/polisocianato. L'alluminio esterno è laccato sulla superficie esterna con 3 gr/m3 di vernice epossidica che lo protegge dagli agenti atmosferici e dai raggi ultravioletti. La barriera al vapore sarà garantita dal foglio di alluminio goffrato, che ricopre entrambe le facce del pannello. I pannelli impiegati per la costruzione delle condotte dovranno essere omologati dal Ministero degli Interni per la reazione al fuoco in Classe 0-1. Su ogni singolo pannello dovrà essere riportato in modo indelebile il "marchio di conformità" (come previsto dal D.M. 26 giugno 1984; art. 2.6) riportante le seguenti indicazioni: nome del produttore nome prodotto classe di reazione al fuoco numero di omologazione data di produzione Copia della relativa omologazione dovrà essere prodotta dal costruttore delle condotte. I canali verranno realizzati mediante il sistema di taglio e piegatura dei pannelli sandwich seguendo quindi gli standard riportati nel "Manuale tecnico-pratico per la costruzione dei canali". In funzione della sezione e della pressione interna, le condotte dovranno essere provviste degli speciali sistemi di rinforzo (tubo in alluminio + placche in Lamiera), come indicato nel manuale di costruzione. Dove possibile, la lunghezza massima di ogni singolo canale dovrà essere di 4000 mm.; i vari tronchi saranno giuntati fra di loro mediante il sistema "flangia / baionetta", con l'applicazione di una guarnizione in resina fra le due condotte per garantire la tenuta pneumatica della giunzione. I cambiamenti di direzione verranno eseguiti mediante curve ad ampio raggio, con rapporto non inferiore ad 1,25 fra il raggio di curvatura e la dimensione della faccia del canale parallelo al piano di curvatura. Qualora per ragioni di ingombro fosse necessario eseguire curve a raggio stretto le stesse dovranno essere munite internamente di alette deflettrici per il convogliamento dei filetti di aria allo scopo di evitare fenomeni di turbolenza. Quando in una canalizzazione intervengano cambiamenti di sezione, di forma oppure derivazioni, i tronchi di differenti caratteristiche dovranno essere raccordati fra di loro mediante adatti pezzi speciali di raccordo. Completa di staffaggio mediante pendinatura angolari, barre filettate, profili e baionette, poste ad un'altezza massima dal piano di calpestio di 4 metri. Nell'attacco ai gruppi di ventilazione, sia in mandata che in ripresa, i canali dovranno essere collegati con interposizione di idonei giunti antivibranti del tipo a fascia flessibile. Il soffietto dovrà essere eseguito in tessuto ininfiammabile e tale da resistere sia alla pressione che alla temperatura dell'aria convogliata. Le serrande tagliafuoco e di regolazione dovranno essere autoportanti e quindi non gravare sulla struttura della condotta. E' consigliabile evitare il carico sulle condotte con pesi superiori ai 25Kg/m² (strati di cemento, tu-bazioni per il trasporto di fluidi, canaline elettriche etc.), avendo cura inoltre di evitare il passaggio di pedoni sulle stesse. I pannelli destinati alla realizzazione delle condotte, dei plenums e dei pezzi speciali, dovranno avere le seguenti caratteristiche: Da interno (21 mm): spessore 21mm spessore alluminio esterno canale 80 micron goffrato spessore alluminio interno canale 80 micron goffrato densità della sola schiuma: 48 kg/m³ (minima) peso pannello 1,44 kg/m² cellule chiuse > 95% conduttività termica 0,0213 W/mK o migliore conduttanza termica specifica 0,97 W/m²K o migliore Da esterno (21 mm) spessore 21mm spessore alluminio esterno canale 200 micron goffrato (peso alluminio 540 g/m²) spessore alluminio interno canale 80 micron goffrato densità della sola schiuma: 48 kg/m³ (minima) peso pannello 1,76 kg/m² cellule chiuse > 95% conduttività termica 0,0213 W/mK o migliore conduttanza termica specifica 0,97 W/m²K o migliore Da esterno (30 mm) spessore 30mm spessore alluminio esterno canale 200 micron goffrato (peso alluminio 540 g/m²) spessore alluminio interno canale 80 micron goffrato densità della sola schiuma: 48 kg/m³ (minima) peso pannello 2,2 kg/m² cellule chiuse > 95% conduttività termica 0,0213 W/mK o migliore conduttanza termica specifica 0,71 W/m²K o migliore Compresi: canalizzazione come sopra descritta; pezzi speciali (curve, deflettori, cassoncini terminali per bocchette, baionette, flange, serrande di taratura in lamiera forata, portine a tenuta di ispezione e per misura, terminali parapioggia per condotti di ventilazione filtri, ecc); sfridi di lavorazione; materiale vario di consumo (guarnizioni, collari di giunzione, collanti, giunti in gomma antivibranti, ecc); e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte dei vari circuiti aerulici.</p> <p>CANALIZZAZIONE IN PANNELLO SANDWICH Sp. 21 mm, da interno euro (centocinque/34)</p>	kg	6,74
Nr. 147 O.02.76.03	<p>OPERE TERMOIDRAULICHE Impianto ad aria ed acqua VALVOLA di ventilazione di tipo circolare, in acciaio verniciato. Compresi: valvola di ventilazione circolare in acciaio verniciato bianco; viti e materiali di fissaggio in acciaio inox; materiale vario di consumo; e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte. VALVOLA DI VENTILAZIONE DN = 200 mm euro (quarantaquattro/43)</p>	m ²	105,34
Nr. 148 O.03.03.01	<p>OPERE TERMOIDRAULICHE Impianto per combustibili gassosi Raccordo di transizione pe/acciaio per impianti a gas combustibile. raccordo di transizione con lunghezze ridotte a norma per impianti a gas, realizzato con corpo in ottone, attacchi filettati fino al DN 50, flangiati da DN 65 a DN 110, completo di controflange, bulloni e guarnizioni. Compresi: fornitura e posa in opera del raccordo; guarnizioni e raccorderia; materiale vario di consumo; materiale vario di installazione; e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte. RACCORDO DI TRANSIZIONE PE/ACCIAIO DA=3/4", DPE=25, SPE=S5 euro (centoquarantatre/52)</p>	cad	44,43
		cad	143,52

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 149 O.03.03.03	idem c.s. ...TRANSIZIONE PE/ACCIAIO DA=1"1/4, DPE=40, SPE=S5 euro (duecentonovantacinque/24)	cad	295,24
Nr. 150 O.03.03.04	idem c.s. ...TRANSIZIONE PE/ACCIAIO DA=1"1/2, DPE=50, SPE=S5 euro (trecentotredici/19)	cad	313,19
Nr. 151 O.03.03.05	idem c.s. ...TRANSIZIONE PE/ACCIAIO DA=2", DPE=63, SPE=S5 euro (quattrocentosedici/42)	cad	416,42
Nr. 152 O.03.03.07	idem c.s. ...TRANSIZIONE PE/ACCIAIO DA=3", DPE=90, SPE=S5 euro (milletrecentocinquantacinque/52)	cad	1'355,52
Nr. 153 O.04.01.01	OPERE TERMOIDRAULICHE Componenti comuni a più impianti Pressostato di sicurezza a riarmo manuale. Attacco 1/4"F. Coperchio in ABS. Contatti in lega di argento. Pressione max d'esercizio 15 bar. Campo di temperatura fluido: 0÷110°C. Campo di temperatura ambiente: -10÷55°C. Tensione 250 V. Portata contatti 16 A. Campo di regolazione pressione di intervento da 1 a 5 bar. Taratura di fabbrica 3 bar. Grado di protezione IP 40. Omologato I.S.P.E.S.L. (D.M. 1.12.1975). Compresi fornitura e posa in opera pressostato; tronchetto su tubazione di sicurezza; guarnizioni e raccordi; materiale vero di consumo; e quant'altro necessario alla posa a regola d'arte. APPARECCHI DI CONTROLLO, PRESSOSTATO DI BLOCCO RM Scala 1/5 bar euro (sessantanove/32)	cad	69,32
Nr. 154 O.04.20.01	OPERE TERMOIDRAULICHE Componenti comuni a più impianti Pressostato differenziale per aria per il controllo di filtro o flussostato per aria, per gas non combustibili e non aggressivi per impianti di condizionamento dell'aria e ventilazione. Grado di protezione IP 54, elemento sensibile a diaframma; campo di misura adeguato alle escursioni della variabile controllata; differenziale fisso o a riarmo manuale; interruttore micro SPDT (in deviazione). Compresi Fornitura e posa in opera di pressostato differenziale per aria; fori ed altri oneri per l'installazione; viti e mensole per il fissaggio di qualsiasi tipo; tubo in plastica per il collegamento al canale; qualsiasi altro onere necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte. REGOLAZIONE, ELEMENTI IN CAMPO, PRESSOSTATO DIFFERENZIALE PER ARIA 20...200 Pa euro (ottanta/22)	cad	80,22
Nr. 155 O.04.34.01	OPERE TERMOIDRAULICHE Componenti comuni a più impianti RIVESTIMENTO termico ed anticondensa di tutte le tubazioni percorse da acqua calda e refrigerata eseguito con guaina spugnosa a base di elastomeri espansi a cellula chiusa, con conduttività termica a 40°C non superiore a 0,040 W/m°K, classe 1, nel rispetto della normativa vigente (Legge 10/91 e decreti attuativi). Negli spessori (Sp.) e diametri (d) seguenti. Compresi: guaina in neoprene di qualsiasi spessore; pezzi speciali per curve, gomiti, tee di derivazione, nipples, riduzioni di diametro, valvolame, apparecchiature, ecc ; mastici, collanti e nastri isolanti per posa in opera; sfridi di lavorazione; pulizia accurata delle superfici interessate prima della posa del rivestimento; e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte RIVESTIMENTO IN NEOPRENE PER TUBAZIONI Sp. = 9 mm x d=1/2" Sp. = 9 mm x d=1/2" euro (tre/42)	m	3,42
Nr. 156 O.04.34.02	idem c.s. ...Sp. = 9 mm x d=3/4" Sp. = 9 mm x d=3/4" euro (tre/89)	m	3,89
Nr. 157 O.04.34.03	idem c.s. ...Sp. = 9 mm x d=1" Sp. = 9 mm x d=1" euro (quattro/07)	m	4,07
Nr. 158 O.04.34.19	idem c.s. ...Sp. = 19 mm x d=1/2" Sp. = 19 mm x d=1/2" euro (cinque/84)	m	5,84
Nr. 159 O.04.34.20	idem c.s. ...Sp. = 19 mm x d=3/4" Sp. = 19 mm x d=3/4" euro (sei/48)	m	6,48
Nr. 160 O.04.36.03	OPERE TERMOIDRAULICHE Componenti comuni a più impianti Manometro a quadrante, di tipo Bourdon. Diametro quadrante 80 mm. Conforme alle norme I.S.P.E.S.L.. Attacco filettato M. Campo di temperatura da -20°C a +90°C. Classe di precisione 2,5. Corpo in ottone diametro 1/2", Riccio ammortizzatore. In rame. Cromato, con attacco maschio fisso e femmina girevole da 1/4"; Con fondoscala indicato. Compresi: manometro a quadrante; rubinetto a tre vie; ricciolo di collegamento; guarnizioni di tenuta; e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte. STRUMENTI DI MISURA, MANOMETRO A QUADRANTE Scala 0-10 bar euro (ventisei/59)	cad	26,59
Nr. 161 O.04.44.02	OPERE TERMOIDRAULICHE Componenti comuni a più impianti Tubi in polietilene PE 100 conformi al EN 12201 per condotte per la distribuzione dell'acqua per uso umano incluso il trasporto dell'acqua prima del trattamento ed il trasporto dei fluidi destinati all'alimentazione rispondenti alle prescrizioni igienico sanitarie del Ministero della Sanità come da D.M. n° 174 del 6/4/2004 e successive modificazioni ed integrazioni. La rispondenza del materiale fornito dovrà essere garantita da rapporti di prova rilasciati da enti qualificati. La Direzione Lavori potrà fare eseguire, a spese del fornitore e su una campionatura del materiale fornito, delle prove di collaudo da parte di un istituto abilitato, in conformità alla suddetta norma. Ogni tubazione dovrà recare, in maniera visibile ed indelebile, la marcatura prevista. Nel prezzo sono compresi gli oneri delle giunzioni mediante saldatura testa a testa, la posa in opera di tutti i pezzi speciali, l'alloggiamento della retina in materiale ferroso di		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	<p>segnalazione. Il tubo deve essere posizionato come da sezione tipo allegata, con il corretto allineamento e con pendenza secondo le livellette di progetto, non deve essere danneggiato da urti o da uso non corretto dei mezzi meccanici usati per la posa e la compattazione. Sono compresi: tubazione in PE come descritta di qualsiasi diametro; pezzi speciali, quali: braghe, tappi, manicotti, giunti di dilatazione, curve tecniche, ecc. con giunzioni saldate a specchio, manicotti d'innesto filettati o flangiati, manicotti speciali per l'unione tra tubazioni in p.e.a.d. e tubazioni in acciaio zincato (giunto metallo-plastico); posa di nastro indicatore di condotta interrata; oneri aggiuntivi per la posa anche in presenza di acqua fino ad un battente di cm 20 ed il relativo aggettamento; il lavaggio e la disinfezione delle condotte ed ogni altra operazione per dare la tubazione pronta all'uso. materiale vario di installazione per la realizzazione delle giunzioni; sfridi di lavorazione; materiale vario di consumo; E' inoltre compreso quanto altro necessario per dare la tubazione finita e funzionante. L'onere per lo scavo ed il reinterro della tubazione sarà valutato separatamente secondo il volume di scavo che sarà computato sulla base della larghezza convenzionale stabilita dalle sezioni tipo allegate e della profondità di progetto del fondo tubo maggiorata dello spessore del sottofondo stabilito anch'esso dalle sezioni tipo allegate. È compreso lo scavo a sezione ristretta, in terreno ordinario di qualsiasi natura e consistenza, anche in presenza d'acqua con tirante inferiore a cm 20, eseguibile con mezzi meccanici, esclusa la roccia, compresa l'estrazione di massi trovanti di volume fino a m³ 0,400, gli oneri per la rimozione di manufatti di qualsiasi genere di volume fino a m³ 0,400, per il taglio ed estirpazione di piante e ceppaie, gli oneri per gli eventuali aggettamenti, armature di sostegno previste dalle norme antinfortunistiche in situazioni singolari e localizzate, la demolizione di pavimentazioni e sottofondi stradali di qualsiasi tipo non riutilizzabili, escluso l'onere del taglio preventivo delle pavimentazioni in conglomerato bituminoso; compresa la livellazione dei piani di scavo, il deposito a fianco dello scavo del materiale, il rinterro con materiale proveniente dagli scavi; sono compresi inoltre l'onere della protezione delle zone di lavoro e la regolamentare segnaletica diurna e notturna, nonché l'onere relativo alla preventiva individuazione e segnalazione di cavi elettrici, telefonici, tubazioni di acquedotti, gasdotti, fognature, canali irrigui, canali di scolo stradali, ecc. Le tubazioni saranno posate su letto di sabbia secondo le sezioni di progetto, con rivestimento che dovrà essere realizzato con ghiaietto lavato pezzatura mm 7-15 opportunamente livellato e compattato con grado di compattazione non inferiore a 90% Proctor standard, la compattazione sarà effettuata ogni cm 20. Sopra il letto di sabbia potrà essere previsto, secondo le sezioni di progetto un getto di protezione in calcestruzzo avente Rck minimo 15 N/mm², secondo la sezione tipo allegata, inoltre è prevista fornitura e interposizione tra letto di posa in sabbia e calcestruzzo di una guaina distanziatrice in PVC armato spessore mm 1.0. È previsto l'onere della selezione del materiale fino e privo di sassi per il I° ritombamento delle tubazioni, e della terra vegetale eventualmente presente in superficie, il perfetto ripristino del piano di campagna con mezzi meccanici, il costipamento del materiale, livellatura e finitura dello strato superiore di qualsiasi tipo (prato, roccia frantumata, asfalto, ecc.) come quella preesistente all'esecuzione dello scavo, le eventuali ricariche. È compreso l'onere del trasporto a discarica del materiale di risulta eccedente e la relativa indennità di discarica. Si comprendono infine nel prezzo tutti gli oneri derivanti da qualsiasi maggiorazione di sezione, oltre le sezioni tipo allegate, conseguente alla natura del terreno, presenza d'acqua, roccia, di manufatti, ecc. o derivante da eventi meteorologici di qualsiasi tipo, il tutto eseguito a regola d'arte e secondo le indicazioni della Direzione Lavori.</p> <p>TUBAZIONE IN PE 100 HD PER ACQUA Serie SDR 17/PN10-D=25 mm euro (dieci/60)</p>	m	10,60
Nr. 162 O.04.44.03	idem c.s. ...Serie SDR 17/PN10-D=32 mm euro (dieci/79)	m	10,79
Nr. 163 O.04.44.04	idem c.s. ...Serie SDR 17/PN10-D=40 mm euro (tredici/32)	m	13,32
Nr. 164 O.04.44.06	idem c.s. ...Serie SDR 17/PN10-D=63mm euro (quindici/75)	m	15,75
Nr. 165 O.04.44.08	idem c.s. ...Serie SDR 17/PN10-D=90 mm euro (ventisette/75)	m	27,75
Nr. 166 O.04.48.01	<p>OPERE TERMOIDRAULICHE Componenti comuni a più impianti Tubazioni multistrato per la realizzazione di impianti di riscaldamento. Nei diametri sotto indicati (De = Diametro esterno, Sp. = spessore, Di = Diametro interno) Compresi: tubazione multistrato composto da tubo interno in polietilene reticolato, strato legante, strato intermedio in alluminio saldato di testa longitudinalmente, strato legante e strato finale superficiale in polietilene ad alta densità con le seguenti caratteristiche: conduttività termica: 0,43 W/m²K coefficiente di dilatazione termica: 0,026 mm/°K*m temperatura di esercizio: 0-70°C temperatura di punta di breve durata (secondo DIN 1988): 95°C pressione di esercizio: 10 bar pezzi speciali quali gomiti flangiati e filettati, gomiti maschi, gomiti femmine, gomiti intermedi, curve a 90° in tubo, raccordi a T uguale o ridotti, giunti di collegamento tubo-tubo, raccordo diritti machio o femmina, raccordi svitabili, nippli da pressare, raccordi particolari in ottone cromato per il collegamento dei radiatori, pezzi speciali per la derivazione da tubazioni esistenti in acciaio nero, ecc.; impiego di appositi attrezzi, previsti dalla casa costruttrice, per la piegatura della tubazione e la pressatura per il raccordo dei vari componenti; sfridi di lavorazione; ripristino dell'isolamento eventualmente danneggiato durante la posa o la fase di piegatura e pressatura; materiale vario di consumo (guarnizioni, bulloni, ecc) e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte dei varicircuiti; TUBAZIONE MULTISTRATO De X Sp. = 16x2.25 mm - Di = 11.5 mm euro (sette/85)</p>	m	7,85
Nr. 167 O.04.48.03	idem c.s. ...Sp. = 26x3 mm - Di = 20 mm euro (diciannove/05)	m	19,05
Nr. 168 O.04.51.01	<p>OPERE TERMOIDRAULICHE Componenti comuni a più impianti VALVOLA a saracinesca a corpo piatto in ghisa, esente da manutenzione. Corpo e coperchio in ghisa grigia EN-GJL-250, asta di ottone, sedi di tenuta in ottone, flange secondo UNI/DIN PN 10 con gradino di tenuta, volantino in alluminio pressofuso, pressione nominale PN10, temperatura massima di esercizio 100°C. Nei diametri (DN) sotto indicati. Compresi: valvola a saracinesca; controflange PN10 e relativi bulloni di installazione; guarnizioni di tenuta; materiale vario di installazione; e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte. VALVOLA A SARACINESCA DN 40</p>		

ELENCO PREZZI

OGGETTO: RESTAURO ALA EST DEL CASTELLO CARRARESI (LLPP EDP
2021/053)
1 STRALCIO

COMMITTENTE: Comune di Padova

Venezia, 13/11/2023

IL TECNICO

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
OPERE ELETTRICHE (SpCap 3) <nessuna> (Cap 0)			
Nr. 1 025218a	Allacciamento di utenza monofase incluso conduttore di pr ... lunghezza fino a 1,5 m: sezione conduttori da 1,5 a 4 mmq Allacciamento di utenza monofase incluso conduttore di protezione, con utilizzo di cavo unipolare o multipolare in guaina protettiva di pvc flessibile, provvista di raccordi filettati e di adattatori alle estremità, lunghezza fino a 1,5 m: sezione conduttori da 1,5 a 4 mmq euro (ventiotto/78)	cad	28,78
Nr. 2 025218aNP0 2	Allacciamento di utenza sistema Antincendio Allacciamento di utenza sistema Antincendio, con utilizzo di cavo schermato tipo FG29OHM16, in guaina protettiva di pvc flessibile, provvista di raccordi filettati e di adattatori alle estremità, lunghezza fino a 1,5 m. Prodotti da Costruzione CPR, classe Cca - s1b,d1,a1, resistenza al fuoco PH 120 secondo norma CEI EN 50200: sezione 2 x 1,5 mmq euro (ventiotto/78)	cad	28,78
Nr. 3 025218aNP0 3	Allacciamento di utenza sistema Diffusione EVAC Allacciamento di utenza sistema Diffusione EVAC, con utilizzo di cavo tipo FTS29OM16, (in guaina protettiva di pvc flessibile, provvista di raccordi filettati e di adattatori alle estremità, lunghezza fino a 1,5 m), tensione nominale 100/100 V, isolamento in vetro-mica e guaina in mescola LSZH qualità S29, conduttore interno in rame rosso ricotto in classe 5, guaina esterna in mescola LSZH di qualità M16, a bassa emissione di di fumi e gas tossici secondo EN 61034, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, classe Cca-s1b,d1,a1, resistenza al fuoco PH 120 secondo norma CEI EN 50200: 2 x 1 mmq euro (ventiotto/78)	cad	28,78
Nr. 4 025218aNP0 4	Allacciamento di utenza sistema Antintrusione Allacciamento di utenza sistema Antintrusione, con utilizzo di cavo rigido multipolare per impianti antintrusione con guaina esterna in pvc antifiamma, Ø del singolo conduttore flessibile in rame nudo 0,5 mmq, conforme ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI 20-11, EN 50575 :2014 + A1:2016, EN 60332-1-2/A1:2015, UNI EN 13501-6:2019: 2 conduttori euro (ventiotto/78)	cad	28,78
Nr. 5 035354a	Cassetta a rottura vetro in policarbonato installata a pa ... equipaggiata con: pulsante a fungo e due segnalatori a led Cassetta a rottura vetro in policarbonato installata a parete con portello trasparente incernierato, entrate cavi laterali e posteriori, isolamento in classe II, grado di protezione IP 44, dimensioni 125 x 125 mm, equipaggiata con: pulsante a fungo e due segnalatori a led euro (centoquarantasei/47)	cad	146,47
Nr. 6 046065	Collegamento elettrico degli elementi in campo di regolaz ... lutato per ogni punto di regolazione e controllo collegato Collegamento elettrico degli elementi in campo di regolazione e di controllo, comprensivo di cavi, tubazioni, e cablaggio ai quadri di regolazione, è esclusa l'assistenza muraria, valutato per ogni punto di regolazione e controllo collegato euro (ottantatre/58)	cadauno	83,58
Nr. 7 093129c.NP	Pres a modulare 8 pin tipo RJ45, in ABS: cat. 6 tipo toolles, per cavi UTP Pres a modulare 8 pin tipo RJ45, in ABS: cat. 6 tipo toolles, per cavi UTP euro (trentaquattro/17)	cad	34,17
Nr. 8 145025d	Cavo antincendio schermato FG29OHM16, tensione nominale 1 ... za al fuoco PH 120 secondo norma CEI EN 50200: 2 x 1,5 mmq Cavo antincendio schermato FG29OHM16, tensione nominale 100/100 V, isolamento in mescola termoplastica di qualità G29, conduttore interno in rame rosso ricotto in classe 5, schermo con nastro Al/Pet, guaina esterna in mescola LSZH di qualità M16, a bassa emissione di di fumi e gas tossici secondo EN 61034, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, classe Cca - s1b,d1,a1, resistenza al fuoco PH 120 secondo norma CEI EN 50200: 2 x 1,5 mmq euro (tre/84)	m	3,84
Nr. 9 145027c	Cavo antincendio EVAC - FTS29OM16, tensione nominale 100/ ... enza al fuoco PH 120 secondo norma CEI EN 50200: 2 x 1 mmq Cavo antincendio EVAC - FTS29OM16, tensione nominale 100/100 V, isolamento in vetro-mica e guaina in mescola LSZH qualità S29, conduttore interno in rame rosso ricotto in classe 5, guaina esterna in mescola LSZH di qualità M16, a bassa emissione di di fumi e gas tossici secondo EN 61034, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, classe Cca-s1b,d1,a1, resistenza al fuoco PH 120 secondo norma CEI EN 50200: 2 x 1 mmq euro (tre/74)	m	3,74
Nr. 10 185072a	Cavo rigido multipolare per impianti antintrusione con gu ... 6, EN 60332-1-2/A1:2015, UNI EN 13501-6:2019: 2 conduttori Cavo rigido multipolare per impianti antintrusione con guaina esterna in pvc antifiamma, Ø del singolo conduttore flessibile in rame nudo 0,5 mmq, conforme ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI 20-11, EN 50575 :2014 + A1:2016, EN 60332-1-2/A1:2015, UNI EN 13501-6:2019: 2 conduttori euro (due/21)	m	2,21
Nr. 11 M.01.001.01	ALLACCIAMENTO MOTORE Allacciamento dal quadro di comando ... 'arte ALLACCIAMENTO MOTORE Monofase fino a 1.5 kW/230V + T ALLACCIAMENTO MOTORE Allacciamento dal quadro di comando ad ogni motore, e/o impianto, esecuzione stagna a vista IP55. Comprendente: - collegamenti elettrici di energia e di terra, realizzati con conduttori unipolari e/o multipolari flessibili a bassissima emissione di fumi e gas tossici isolati in gomma HEPR tipo FG16(O)M1 con sezioni minime come indicate negli schemi elettrici		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 12 M.01.001.03	<p>allegati; - tubazioni flessibili corrugate con percorso sotto traccia e/o guaine spiralate e tubazioni rigide in materiale autoestinguente per i percorsi a vista o in controsoffitto, diametro minimo 25 mm realizzazione IP55 min.; - cassette di derivazione incassate con morsettiere interne e/o da esterno stagne IP44 complete di giunti di raccordo; - connessioni ed allacciamenti; - tutte o parte delle linee dorsali di alimentazione e delle reti portacavi, dal quadro di zona fino all'utilizzatore; - si intendono compresi nella valutazione del prezzo anche i conduttori per il riporto della protezione termica integrata dal regolatore di velocità fino al ventilatore; - interruttore sezionatore con grado di protezione IP55 con caratteristiche elettriche come da taglia dell'articolo; - quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte ALLACCIAMENTO MOTORE Monofase fino a 1.5 kW/230V + T euro (centosessantauno/30)</p> <p>ALLACCIAMENTO MOTORE Allacciamento dal quadro di comando ... 'arte ALLACCIAMENTO MOTORE Trifase da 1,51 a 4 kW/380V + T</p> <p>ALLACCIAMENTO MOTORE Allacciamento dal quadro di comando ad ogni motore, e/o impianto, esecuzione stagna a vista IP55. Comprendente: - collegamenti elettrici di energia e di terra, realizzati con conduttori unipolari e/o multipolari flessibili a bassissima emissione di fumi e gas tossici isolati in gomma HEPR tipo FG16(O)M1 con sezioni minime come indicate negli schemi elettrici allegati; - tubazioni flessibili corrugate con percorso sotto traccia e/o guaine spiralate e tubazioni rigide in materiale autoestinguente per i percorsi a vista o in controsoffitto, diametro minimo 25 mm realizzazione IP55 min.; - cassette di derivazione incassate con morsettiere interne e/o da esterno stagne IP44 complete di giunti di raccordo; - connessioni ed allacciamenti; - tutte o parte delle linee dorsali di alimentazione e delle reti portacavi, dal quadro di zona fino all'utilizzatore; - si intendono compresi nella valutazione del prezzo anche i conduttori per il riporto della protezione termica integrata dal regolatore di velocità fino al ventilatore; - interruttore sezionatore con grado di protezione IP55 con caratteristiche elettriche come da taglia dell'articolo; - quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte ALLACCIAMENTO MOTORE Trifase da 1,51 a 4 kW/380V + T euro (duecentoundici/54)</p>	n	161,30
Nr. 13 M.01.001.05	<p>ALLACCIAMENTO MOTORE Allacciamento dal quadro di comando ... arte ALLACCIAMENTO MOTORE Trifase da 7,51 a 11 kW/380V + T</p> <p>ALLACCIAMENTO MOTORE Allacciamento dal quadro di comando ad ogni motore, e/o impianto, esecuzione stagna a vista IP55. Comprendente: - collegamenti elettrici di energia e di terra, realizzati con conduttori unipolari e/o multipolari flessibili a bassissima emissione di fumi e gas tossici isolati in gomma HEPR tipo FG16(O)M1 con sezioni minime come indicate negli schemi elettrici allegati; - tubazioni flessibili corrugate con percorso sotto traccia e/o guaine spiralate e tubazioni rigide in materiale autoestinguente per i percorsi a vista o in controsoffitto, diametro minimo 25 mm realizzazione IP55 min.; - cassette di derivazione incassate con morsettiere interne e/o da esterno stagne IP44 complete di giunti di raccordo; - connessioni ed allacciamenti; - tutte o parte delle linee dorsali di alimentazione e delle reti portacavi, dal quadro di zona fino all'utilizzatore; - si intendono compresi nella valutazione del prezzo anche i conduttori per il riporto della protezione termica integrata dal regolatore di velocità fino al ventilatore; - interruttore sezionatore con grado di protezione IP55 con caratteristiche elettriche come da taglia dell'articolo; - quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte ALLACCIAMENTO MOTORE Trifase da 7,51 a 11 kW/380V + T euro (duecentocinquantacinque/74)</p>	n	211,54
Nr. 14 M.01.001.06	<p>ALLACCIAMENTO MOTORE Allacciamento dal quadro di comando ... arte ALLACCIAMENTO MOTORE Trifase da 11,1 a 15 kW/380V + T</p> <p>ALLACCIAMENTO MOTORE Allacciamento dal quadro di comando ad ogni motore, e/o impianto, esecuzione stagna a vista IP55. Comprendente: - collegamenti elettrici di energia e di terra, realizzati con conduttori unipolari e/o multipolari flessibili a bassissima emissione di fumi e gas tossici isolati in gomma HEPR tipo FG16(O)M1 con sezioni minime come indicate negli schemi elettrici allegati; - tubazioni flessibili corrugate con percorso sotto traccia e/o guaine spiralate e tubazioni rigide in materiale autoestinguente per i percorsi a vista o in controsoffitto, diametro minimo 25 mm realizzazione IP55 min.; - cassette di derivazione incassate con morsettiere interne e/o da esterno stagne IP44 complete di giunti di raccordo; - connessioni ed allacciamenti; - tutte o parte delle linee dorsali di alimentazione e delle reti portacavi, dal quadro di zona fino all'utilizzatore; - si intendono compresi nella valutazione del prezzo anche i conduttori per il riporto della protezione termica integrata dal regolatore di velocità fino al ventilatore; - interruttore sezionatore con grado di protezione IP55 con caratteristiche elettriche come da taglia dell'articolo; - quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte ALLACCIAMENTO MOTORE Trifase da 11,1 a 15 kW/380V + T euro (trecentoquarantaotto/13)</p>	n	255,74
Nr. 15 M.01.002.01	<p>BARRIERA TAGLIAFUOCO Barriera tagliafuoco da installare s ... ta a regola d'arte. BARRIERA TAGLIAFUOCO per struttura rei</p> <p>BARRIERA TAGLIAFUOCO Barriera tagliafuoco da installare su struttura REI di compartimentazione, solaio o parete tagliafuoco, per l'attraversamento delle impiantistiche elettriche o meccaniche. La barriera tagliafuoco sarà realizzata con elastomeri autoespandenti o sacchetti di riempimento, di tipo omologato, privi di amianto, solventi o altre sostanze tossiche nocive, non soggetti a degrado nel tempo o in presenza di umidità, che sottoposti all'azione del fuoco ripristino la resistenza al fuoco REI della struttura attraversata. La misura del materiale posto in opera sarà effettuata considerando, convenzionalmente, una quantità pari al 80% del volume complessivo del foro costituito dai sistemi portacavi e dallo spazio ad essi circostante. Le dimensioni del foro saranno misurate, in genere, con una profondità massima di 15 cm e con una fascia di contorno o interstiziale massima di cm. 5. Compreso: - Barriera per struttura REI c.s.d.; - sigillatura delle canalizzazioni e/o tubazioni relative agli impianti meccanici ed elettrici; - tasselli meccanici di ancoraggio; - reti metalliche elettrosaldate per installazione a soletta; - accessori per il supporto ed il fissaggio dei vari componenti; - quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte. BARRIERA TAGLIAFUOCO per struttura rei euro (sessantauno/86)</p>	dm ³	61,86
Nr. 16 M.01.003.05	<p>CANALE PORTACAVI IN ACCIAIO ZINCATO portacavi, realizzato ... CAVI IN ACCIAIO ZINCATO Canale chiuso dim. 300 x 75-80 mm.</p> <p>CANALE PORTACAVI IN ACCIAIO ZINCATO portacavi, realizzato in lamiera d'acciaio zincata a caldo con processo Sendzmir prima della lavorazione idoneo alla posa delle linee di distribuzione. Conformità alle norme: CEI 23-31 e successive varianti. Resistenza agli urti: > 1J a temperatura ambiente (20° +/-5). Resistenza elettrica (sulle giunzioni): < 0,05ohm. Caratteristiche costruttive: - corpo costituito da un unico pezzo di lamiera forato o chiuso a seconda dei tipi, con bordi arrotondati o rinforzati antitaglio ottenuti per rullatura, e zincato con procedimento Sendzmir prima della lavorazione; - spessore della lamiera: min. 0,8 mm (fino a 100x60) e 1 mm (per larghezze maggiori); - spessore minimo dello strato di zinco: 28-30 micron +/-10%; - massa minima dello strato di zinco: 200 g/m2 +/-10%; Compresi: - coperchio in acciaio zincato sendzmir con chiusura ad incastro e/o con ganci</p>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 17 M.01.007.01	<p>imperdibili; - accessori di giunzione, raccordo e derivazione, pezzi speciali trattati come il canale; - accessori di sostegno e fissaggio quali staffe e mensole trattati come il canale, compresa certificazione antisismica secondo la normativa vigente per le zone classificate a rischio sismico; - setti separatori trattati come il canale; - collegamenti equipotenziali; - minuterie; - quant'altro necessario a realizzare il lavoro a regola d'arte CANALI PORTACAVI IN ACCIAIO ZINCATO Canale chiuso dim. 300 x 75-80 mm. euro (cinquantauno/70)</p> <p>IMPIANTO DI CHIAMATA TRADIZIONALE Impianto di chiamata tr ... ZIONALE pulsante di chiamata (Tipo ospedaliero o similare) IMPIANTO DI CHIAMATA TRADIZIONALE Impianto di chiamata tradizionale con segnalazione acustica e/o luminosa. Pulsante di chiamata (tipo ospedaliero o similare), con pulsante luminoso per WC disabili e/o con pulsante a tirante per i locali bagno doccia. Comprendente: - quota parte delle linee dorsali di alimentazione reti portacavi dal quadro di zona fino all'utilizzatore; - collegamenti elettrici, realizzati con conduttori unipolari e/o multipolari flessibili a bassissima emissione di fumi e gas tossici isolati in gomma HEPR tipo FG16(O)M1 per i percorsi all'interno di canalizzazioni portacavi metalliche, e conduttori con analoghe caratteristiche tipo FG17 per i percorsi all'interno di tubazioni portacavi con sezione minima 1,5 mmq; - tubazioni flessibili corrugate con percorso sotto traccia o entro vani/pareti predisposti, diametro minimo 25 mm.; - scatola portafrutti, supporto in resina e placca in materiale termoplastico, colore a scelta della D.L.; - pulsante di chiamata luminoso e/o a tirante completo di cordone; - ogni altro onere ed accessorio per la realizzazione del lavoro a regola d'arte. Pulsante di reset, (tipo ospedaliero o similare) di tipo luminoso. Comprendente: - quota parte delle linee dorsali di alimentazione reti portacavi dal quadro di zona fino all'utilizzatore; - collegamenti elettrici, realizzati con conduttori unipolari e/o multipolari flessibili a bassissima emissione di fumi e gas tossici isolati in gomma HEPR tipo FG16(O)M1 per i percorsi all'interno di canalizzazioni portacavi metalliche, e conduttori con analoghe caratteristiche tipo FG17 per i percorsi all'interno di tubazioni portacavi con sezione minima 1,5 mmq; - tubazioni flessibili corrugate con percorso sotto traccia o entro vani/pareti predisposti, diametro minimo 25 mm.; - scatola portafrutti, supporto in resina e placca in materiale termoplastico, colore a scelta della D.L.; - pulsante di reset luminoso; - ogni altro onere ed accessorio per la realizzazione del lavoro a regola d'arte. Segnalazione ottico/acustica, (tipo ospedaliero o similare) incassata o sporgente. - quota parte delle linee dorsali di alimentazione reti portacavi dal quadro di zona fino all'utilizzatore; - - collegamenti elettrici, realizzati con conduttori unipolari e/o multipolari flessibili a bassissima emissione di fumi e gas tossici isolati in gomma HEPR tipo FG16(O)M1 per i percorsi all'interno di canalizzazioni portacavi metalliche, e conduttori con analoghe caratteristiche tipo FG17 per i percorsi all'interno di tubazioni portacavi con sezione minima 1,5 mmq; - - tubazioni flessibili corrugate con percorso sotto traccia o entro vani/pareti predisposti, diametro minimo 25 mm.; - - scatola portafrutti, supporto in resina e placca in materiale termoplastico, colore a scelta della D.L.; - - ronzatore e lampadina di segnalazione; - - ogni altro onere ed accessorio per la realizzazione del lavoro a regola d'arte IMPIANTO DI CHIAMATA TRADIZIONALE pulsante di chiamata (Tipo ospedaliero o similare) euro (centoquarantauno/92)</p>	m	51,70
Nr. 18 M.01.007.02	<p>IMPIANTO DI CHIAMATA TRADIZIONALE Impianto di chiamata tr ... ADIZIONALE pulsante di reset (Tipo ospedaliero o similare) IMPIANTO DI CHIAMATA TRADIZIONALE Impianto di chiamata tradizionale con segnalazione acustica e/o luminosa. Pulsante di chiamata (tipo ospedaliero o similare), con pulsante luminoso per WC disabili e/o con pulsante a tirante per i locali bagno doccia. Comprendente: - quota parte delle linee dorsali di alimentazione reti portacavi dal quadro di zona fino all'utilizzatore; - collegamenti elettrici, realizzati con conduttori unipolari e/o multipolari flessibili a bassissima emissione di fumi e gas tossici isolati in gomma HEPR tipo FG16(O)M1 per i percorsi all'interno di canalizzazioni portacavi metalliche, e conduttori con analoghe caratteristiche tipo FG17 per i percorsi all'interno di tubazioni portacavi con sezione minima 1,5 mmq; - tubazioni flessibili corrugate con percorso sotto traccia o entro vani/pareti predisposti, diametro minimo 25 mm.; - scatola portafrutti, supporto in resina e placca in materiale termoplastico, colore a scelta della D.L.; - pulsante di chiamata luminoso e/o a tirante completo di cordone; - ogni altro onere ed accessorio per la realizzazione del lavoro a regola d'arte. Pulsante di reset, (tipo ospedaliero o similare) di tipo luminoso. Comprendente: - quota parte delle linee dorsali di alimentazione reti portacavi dal quadro di zona fino all'utilizzatore; - collegamenti elettrici, realizzati con conduttori unipolari e/o multipolari flessibili a bassissima emissione di fumi e gas tossici isolati in gomma HEPR tipo FG16(O)M1 per i percorsi all'interno di canalizzazioni portacavi metalliche, e conduttori con analoghe caratteristiche tipo FG17 per i percorsi all'interno di tubazioni portacavi con sezione minima 1,5 mmq; - tubazioni flessibili corrugate con percorso sotto traccia o entro vani/pareti predisposti, diametro minimo 25 mm.; - scatola portafrutti, supporto in resina e placca in materiale termoplastico, colore a scelta della D.L.; - pulsante di reset luminoso; - ogni altro onere ed accessorio per la realizzazione del lavoro a regola d'arte. Segnalazione ottico/acustica, (tipo ospedaliero o similare) incassata o sporgente. - quota parte delle linee dorsali di alimentazione reti portacavi dal quadro di zona fino all'utilizzatore; - - collegamenti elettrici, realizzati con conduttori unipolari e/o multipolari flessibili a bassissima emissione di fumi e gas tossici isolati in gomma HEPR tipo FG16(O)M1 per i percorsi all'interno di canalizzazioni portacavi metalliche, e conduttori con analoghe caratteristiche tipo FG17 per i percorsi all'interno di tubazioni portacavi con sezione minima 1,5 mmq; - - tubazioni flessibili corrugate con percorso sotto traccia o entro vani/pareti predisposti, diametro minimo 25 mm.; - - scatola portafrutti, supporto in resina e placca in materiale termoplastico, colore a scelta della D.L.; - - ronzatore e lampadina di segnalazione; - - ogni altro onere ed accessorio per la realizzazione del lavoro a regola d'arte IMPIANTO DI CHIAMATA TRADIZIONALE pulsante di reset (Tipo ospedaliero o similare) euro (centoquindici/05)</p>	n	141,92
Nr. 19 M.01.007.03	<p>IMPIANTO DI CHIAMATA TRADIZIONALE Impianto di chiamata tr ... Segnalazione ottico-acustica (Tipo ospedaliero o similare) IMPIANTO DI CHIAMATA TRADIZIONALE Impianto di chiamata tradizionale con segnalazione acustica e/o luminosa. Pulsante di chiamata (tipo ospedaliero o similare), con pulsante luminoso per WC disabili e/o con pulsante a tirante per i locali bagno doccia. Comprendente: - quota parte delle linee dorsali di alimentazione reti portacavi dal quadro di zona fino all'utilizzatore; - collegamenti elettrici, realizzati con conduttori unipolari e/o multipolari flessibili a bassissima emissione di fumi e gas tossici isolati in gomma HEPR tipo FG16(O)M1 per i percorsi all'interno di canalizzazioni portacavi metalliche, e conduttori con analoghe caratteristiche tipo FG17 per i percorsi all'interno di tubazioni portacavi con sezione minima 1,5 mmq; - tubazioni flessibili corrugate con percorso sotto traccia o entro vani/pareti predisposti, diametro minimo 25 mm.; - scatola portafrutti, supporto in resina e placca in materiale termoplastico, colore a scelta della D.L.; - pulsante di chiamata luminoso e/o a tirante completo di cordone; - ogni altro onere ed accessorio per la realizzazione del lavoro a regola d'arte. Pulsante di reset, (tipo ospedaliero o similare) di tipo luminoso. Comprendente: - quota parte delle linee dorsali di alimentazione reti portacavi dal quadro di zona fino all'utilizzatore; - collegamenti elettrici, realizzati con conduttori unipolari e/o multipolari flessibili a bassissima emissione di fumi e gas tossici isolati in gomma HEPR tipo FG16(O)M1 per i percorsi all'interno di canalizzazioni portacavi metalliche, e conduttori con analoghe caratteristiche tipo</p>	n	115,05

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 20 M.01.032.01	<p>FG17 per i percorsi all'interno di tubazioni portacavi con sezione minima 1,5 mmq; - tubazioni flessibili corrugate con percorso sotto traccia o entro vani/pareti predisposti, diametro minimo 25 mm.; - scatola portafrutti, supporto in resina e placca in materiale termoplastico, colore a scelta della D.L.; - pulsante di reset luminoso; - ogni altro onere ed accessorio per la realizzazione del lavoro a regola d'arte. Segnalazione ottico/acustica, (tipo ospedaliero o similare) incassata o sporgente. - quota parte delle linee dorsali di alimentazione reti portacavi dal quadro di zona fino all'utilizzatore; - - collegamenti elettrici, realizzati con conduttori unipolari e/o multipolari flessibili a bassissima emissione di fumi e gas tossici isolati in gomma HEPH tipo FG16(O)M1 per i percorsi all'interno di canalizzazioni portacavi metalliche, e conduttori con analoghe caratteristiche tipo FG17 per i percorsi all'interno di tubazioni portacavi con sezione minima 1,5 mmq; - - tubazioni flessibili corrugate con percorso sotto traccia o entro vani/pareti predisposti, diametro minimo 25 mm.; - - scatola portafrutti, supporto in resina e placca in materiale termoplastico, colore a scelta della D.L.; - - ronzatore e lampadina di segnalazione; - - ogni altro onere ed accessorio per la realizzazione del lavoro a regola d'arte IMPIANTO DI CHIAMATA TRADIZIONALE Segnalazione ottico-acustica (Tipo ospedaliero o similare)</p> <p>euro (centoventi/12)</p> <p>LINEA IN CAVO FTG18OM16 MULTIPOLARE RESISTENTE AL FUOCO L ... FTG18OM16 MULTIPOLARE RESISTENTE AL FUOCO Sez. 2 x 1,5 mmq</p> <p>LINEA IN CAVO FTG18OM16 MULTIPOLARE RESISTENTE AL FUOCO LINEA in cavo FTG18OM16 multipolari Norma di riferimento CEI 20-38 , Anima Conduttore a corda rotonda flessibile di rame rosso ricotto Isolante Elastomerico reticolato qualità G18, Rivestimento interno Riempitivo/guainetta di materiale non igroscopico Guaina Termoplastica speciale di qualità M16, colore nero Marcatura Stampigliatura ad inchiostro: FTG18OM16 Afumex GOLD 0.6/1 kV 1x... B2ca-s1a,d1,a1 IEMMEQU EFP anno Marcatura metrica progressiva (*)Sito produttivo Conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11) , adatti all'alimentazione elettrica in costruzioni ed altre opere di ingegneria civile con l'obiettivo di limitare la produzione e la diffusione di fuoco e di fumo, rispondenti al Regolamento Prodotti da Costruzione (CPR). Cavi multipolari per energia a bassissima emissione di fumi e gas tossici (limiti previsti dalla CEI 20-38 con modalità di prova previste dalla CEI 20-37). Idonei in ambienti a rischio d'incendio ove sia fondamentale garantire la salvaguardia delle persone e preservare gli impianti e le apparecchiature dall'attacco dei gas corrosivi (esempio: aerostazioni, stazioni ferroviarie, metropolitane, gallerie stradali o ferroviarie). Adatti per posa fissa su muratura e su strutture metalliche. Compresi: - linea c.s.d; - collari di identificazione numerati, posti alle estremità, in corrispondenza dei punti di ispezione e comunque ad una distanza di circa 15 ml. per linea installata in canali portacavi; - formazione di teste con capicorda di tipo preisolato; - accessori per l'ancoraggio entro i canali e/o tubazioni portacavi; - giunzioni; - collegamenti in morsettiera; - quant'altro necessario alla realizzazione del lavoro a regola d'arte. LINEA IN CAVO FTG18OM16 MULTIPOLARE RESISTENTE AL FUOCO Sez. 2 x 1,5 mmq</p> <p>euro (tre/75)</p>	n	120,12
Nr. 21 M.01.032.06	<p>LINEA IN CAVO FTG18OM16 MULTIPOLARE RESISTENTE AL FUOCO L ... FTG18OM16 MULTIPOLARE RESISTENTE AL FUOCO Sez. 3 x 2,5 mmq</p> <p>LINEA IN CAVO FTG18OM16 MULTIPOLARE RESISTENTE AL FUOCO LINEA in cavo FTG18OM16 multipolari Norma di riferimento CEI 20-38 , Anima Conduttore a corda rotonda flessibile di rame rosso ricotto Isolante Elastomerico reticolato qualità G18, Rivestimento interno Riempitivo/guainetta di materiale non igroscopico Guaina Termoplastica speciale di qualità M16, colore nero Marcatura Stampigliatura ad inchiostro: FTG18OM16 Afumex GOLD 0.6/1 kV 1x... B2ca-s1a,d1,a1 IEMMEQU EFP anno Marcatura metrica progressiva (*)Sito produttivo Conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11) , adatti all'alimentazione elettrica in costruzioni ed altre opere di ingegneria civile con l'obiettivo di limitare la produzione e la diffusione di fuoco e di fumo, rispondenti al Regolamento Prodotti da Costruzione (CPR). Cavi multipolari per energia a bassissima emissione di fumi e gas tossici (limiti previsti dalla CEI 20-38 con modalità di prova previste dalla CEI 20-37). Idonei in ambienti a rischio d'incendio ove sia fondamentale garantire la salvaguardia delle persone e preservare gli impianti e le apparecchiature dall'attacco dei gas corrosivi (esempio: aerostazioni, stazioni ferroviarie, metropolitane, gallerie stradali o ferroviarie). Adatti per posa fissa su muratura e su strutture metalliche. Compresi: - linea c.s.d; - collari di identificazione numerati, posti alle estremità, in corrispondenza dei punti di ispezione e comunque ad una distanza di circa 15 ml. per linea installata in canali portacavi; - formazione di teste con capicorda di tipo preisolato; - accessori per l'ancoraggio entro i canali e/o tubazioni portacavi; - giunzioni; - collegamenti in morsettiera; - quant'altro necessario alla realizzazione del lavoro a regola d'arte. LINEA IN CAVO FTG18OM16 MULTIPOLARE RESISTENTE AL FUOCO Sez. 3 x 2,5 mmq</p> <p>euro (sei/48)</p>	m	3,75
Nr. 22 M.01.034.06	<p>LINEA IN CAVO FG16OM16 MULTIPOLARE ISOLATA IN GOMMA G16 L ... G16OM16 MULTIPOLARE ISOLATA IN GOMMA G16 Sez. 3 x 2.5 mmq.</p> <p>LINEA IN CAVO FG16OM16 MULTIPOLARE ISOLATA IN GOMMA G16 LINEA in cavo FG16OM16 con conduttori a corda rotonda flessibile di rame rosso ricotto Isolante in gomma HEPH qualità G16 guaina termoplastica speciale di qualità M16, stampigliatura su guaina delle sigle e caratteristiche nonche delle normative di riferimento, stampa metrica progressiva Conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11), Norma di riferimento CEI 20-13, EUROCLASSE: Cca-s1b,d1,a1. Adatto all'alimentazione elettrica in costruzioni ed altre opere di ingegneria civile conformi al Regolamento Prodotti da Costruzione (CPR), secondo quanto indicato nella norma CEI 20-67 "Guida all'uso dei cavi 0,6/1 kV. Cavi multipolari per energia e segnalamento a bassissima emissione di fumi e gas tossici (limiti previsti dalla CEI 20-38 con modalità di prova previste dalla CEI 20-37). Idonei in ambienti a rischio d'incendio. Adatti per posa fissa su muratura e su strutture metalliche. per posa fissa in idonea tubazione o canalina predisposte, incassate, a vista o in cunicoli orizzontali o verticali, misurazione schematica fra centro quadri e/o cassetta di derivazione. Compresi: - linea c.s.d; - collari di identificazione numerati, posti alle estremità, in corrispondenza dei punti di ispezione e comunque ad una distanza di circa 15 ml. per linea installata in canali portacavi; - formazione di teste con capicorda di tipo preisolato; - accessori per l'ancoraggio entro i canali e/o tubazioni portacavi; - giunzioni; - collegamenti in morsettiera; - quant'altro necessario alla realizzazione del lavoro a regola d'arte. LINEA IN CAVO FG16OM16 MULTIPOLARE ISOLATA IN GOMMA G16 Sez. 3 x 2.5 mmq.</p> <p>euro (sei/28)</p>	m	6,48
Nr. 23 M.01.034.08	<p>LINEA IN CAVO FG16OM16 MULTIPOLARE ISOLATA IN GOMMA G16 L ... G16OM16 MULTIPOLARE ISOLATA IN GOMMA G16 Sez. 5 x 2.5 mmq.</p> <p>LINEA IN CAVO FG16OM16 MULTIPOLARE ISOLATA IN GOMMA G16 LINEA in cavo FG16OM16 con conduttori a corda rotonda flessibile di rame rosso ricotto Isolante in gomma HEPH qualità G16 guaina termoplastica speciale di qualità M16, stampigliatura su guaina delle sigle e caratteristiche nonche delle normative di riferimento, stampa metrica progressiva Conforme ai</p>	m	6,28

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 24 M.01.034.10	<p>requisiti previsti dalla Normativa Europea Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11), Norma di riferimento CEI 20-13, EUROCLASSE: Cca-s1b,d1,a1. Adatto all'alimentazione elettrica in costruzioni ed altre opere di ingegneria civile conformi al Regolamento Prodotti da Costruzione (CPR), secondo quanto indicato nella norma CEI 20-67 "Guida all'uso dei cavi 0,6/1 kV. Cavi multipolari per energia e segnalamento a bassissima emissione di fumi e gas tossici (limiti previsti dalla CEI 20-38 con modalità di prova previste dalla CEI 20-37). Idonei in ambienti a rischio d'incendio. Adatti per posa fissa su muratura e su strutture metalliche. per posa fissa in idonea tubazione o canalina predisposte, incassate, a vista o in cunicoli orizzontali o verticali, misurazione schematica fra centro quadri e/o cassetta di derivazione. Compresi: - linea c.s.d; - collari di identificazione numerati, posti alle estremità, in corrispondenza dei punti di ispezione e comunque ad una distanza di circa 15 ml. per linea installata in canali portacavi; - formazione di teste con capicorda di tipo preisolato; - accessori per l'ancoraggio entro i canali e/o tubazioni portacavi; - giunzioni; - collegamenti in morsettiera; - quant'altro necessario alla realizzazione del lavoro a regola d'arte. LINEA IN CAVO FG16OM16 MULTIPOLARE ISOLATA IN GOMMA G16 Sez. 5 x 2.5 mmq. euro (otto/26)</p> <p>LINEA IN CAVO FG16OM16 MULTIPOLARE ISOLATA IN GOMMA G16 L ... FG16OM16 MULTIPOLARE ISOLATA IN GOMMA G16 Sez. 3 x 4 mmq.</p> <p>LINEA IN CAVO FG16OM16 MULTIPOLARE ISOLATA IN GOMMA G16 LINEA in cavo FG16OM16 con conduttori a corda rotonda flessibile di rame rosso ricotto Isolante in gomma HEPR qualità G16 guaina termoplastica speciale di qualità M16, stampigliatura su guaina delle sigle e caratteristiche nonche delle normative di riferimento, stampa metrica progressiva Conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11), Norma di riferimento CEI 20-13, EUROCLASSE: Cca-s1b,d1,a1. Adatto all'alimentazione elettrica in costruzioni ed altre opere di ingegneria civile conformi al Regolamento Prodotti da Costruzione (CPR), secondo quanto indicato nella norma CEI 20-67 "Guida all'uso dei cavi 0,6/1 kV. Cavi multipolari per energia e segnalamento a bassissima emissione di fumi e gas tossici (limiti previsti dalla CEI 20-38 con modalità di prova previste dalla CEI 20-37). Idonei in ambienti a rischio d'incendio. Adatti per posa fissa su muratura e su strutture metalliche. per posa fissa in idonea tubazione o canalina predisposte, incassate, a vista o in cunicoli orizzontali o verticali, misurazione schematica fra centro quadri e/o cassetta di derivazione. Compresi: - linea c.s.d; - collari di identificazione numerati, posti alle estremità, in corrispondenza dei punti di ispezione e comunque ad una distanza di circa 15 ml. per linea installata in canali portacavi; - formazione di teste con capicorda di tipo preisolato; - accessori per l'ancoraggio entro i canali e/o tubazioni portacavi; - giunzioni; - collegamenti in morsettiera; - quant'altro necessario alla realizzazione del lavoro a regola d'arte. LINEA IN CAVO FG16OM16 MULTIPOLARE ISOLATA IN GOMMA G16 Sez. 3 x 4 mmq. euro (sette/68)</p>	m	8,26
Nr. 25 M.01.034.16	<p>LINEA IN CAVO FG16OM16 MULTIPOLARE ISOLATA IN GOMMA G16 L ... FG16OM16 MULTIPOLARE ISOLATA IN GOMMA G16 Sez. 5 x 6 mmq.</p> <p>LINEA IN CAVO FG16OM16 MULTIPOLARE ISOLATA IN GOMMA G16 LINEA in cavo FG16OM16 con conduttori a corda rotonda flessibile di rame rosso ricotto Isolante in gomma HEPR qualità G16 guaina termoplastica speciale di qualità M16, stampigliatura su guaina delle sigle e caratteristiche nonche delle normative di riferimento, stampa metrica progressiva Conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11), Norma di riferimento CEI 20-13, EUROCLASSE: Cca-s1b,d1,a1. Adatto all'alimentazione elettrica in costruzioni ed altre opere di ingegneria civile conformi al Regolamento Prodotti da Costruzione (CPR), secondo quanto indicato nella norma CEI 20-67 "Guida all'uso dei cavi 0,6/1 kV. Cavi multipolari per energia e segnalamento a bassissima emissione di fumi e gas tossici (limiti previsti dalla CEI 20-38 con modalità di prova previste dalla CEI 20-37). Idonei in ambienti a rischio d'incendio. Adatti per posa fissa su muratura e su strutture metalliche. per posa fissa in idonea tubazione o canalina predisposte, incassate, a vista o in cunicoli orizzontali o verticali, misurazione schematica fra centro quadri e/o cassetta di derivazione. Compresi: - linea c.s.d; - collari di identificazione numerati, posti alle estremità, in corrispondenza dei punti di ispezione e comunque ad una distanza di circa 15 ml. per linea installata in canali portacavi; - formazione di teste con capicorda di tipo preisolato; - accessori per l'ancoraggio entro i canali e/o tubazioni portacavi; - giunzioni; - collegamenti in morsettiera; - quant'altro necessario alla realizzazione del lavoro a regola d'arte. LINEA IN CAVO FG16OM16 MULTIPOLARE ISOLATA IN GOMMA G16 Sez. 5 x 6 mmq. euro (undici/84)</p>	m	7,68
Nr. 26 M.01.035.05	<p>LINEA IN CAVO FG16M16 UNIPOLARE ISOLATA IN GOMMA G 16 LIN ... O FG16M16 UNIPOLARE ISOLATA IN GOMMA G 16 Sez. 1 x 35 mmq.</p> <p>LINEA IN CAVO FG16M16 UNIPOLARE ISOLATA IN GOMMA G 16 LINEA in cavo FG16M16 con conduttori a corda rotonda flessibile di rame rosso ricotto Isolante in gomma G16 qualità G16 guaina termoplastica speciale di qualità M16, stampigliatura su guaina delle sigle e caratteristiche nonche delle normative di riferimento, , stampa metrica progressiva Conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11), Norma di riferimento CEI 20-13, EUROCLASSE: Cca-s1b,d1,a1. Adatto all'alimentazione elettrica in costruzioni ed altre opere di ingegneria civile conformi al Regolamento Prodotti da Costruzione (CPR), secondo quanto indicato nella norma CEI 20-67 "Guida all'uso dei cavi 0,6/1 kV. Cavi multipolari per energia e segnalamento a bassissima emissione di fumi e gas tossici (limiti previsti dalla CEI 20-38 con modalità di prova previste dalla CEI 20-37). Idonei in ambienti a rischio d'incendio. Adatti per posa fissa su muratura e su strutture metalliche. per posa fissa in idonea tubazione o canalina predisposte, incassate, a vista o in cunicoli orizzontali o verticali, misurazione schematica fra centro quadri e/o cassetta di derivazione. Compresi: - linea c.s.d; - collari di identificazione numerati, posti alle estremità, in corrispondenza dei punti di ispezione e comunque ad una distanza di circa 15 ml. per linea installata in canali portacavi; - formazione di teste con capicorda di tipo preisolato; - accessori per l'ancoraggio entro i canali e/o tubazioni portacavi; - giunzioni; - collegamenti in morsettiera; - quant'altro necessario alla realizzazione del lavoro a regola d'arte. LINEA IN CAVO FG16M16 UNIPOLARE ISOLATA IN GOMMA G 16 Sez. 1 x 35 mmq. euro (undici/28)</p>	m	11,84
Nr. 27 M.01.035.07	<p>LINEA IN CAVO FG16M16 UNIPOLARE ISOLATA IN GOMMA G 16 LIN ... O FG16M16 UNIPOLARE ISOLATA IN GOMMA G 16 Sez. 1 x 70 mmq.</p> <p>LINEA IN CAVO FG16M16 UNIPOLARE ISOLATA IN GOMMA G 16 LINEA in cavo FG16M16 con conduttori a corda rotonda flessibile di rame rosso ricotto Isolante in gomma G16 qualità G16 guaina termoplastica speciale di qualità M16, stampigliatura su guaina delle sigle e caratteristiche nonche delle normative di riferimento, , stampa metrica progressiva Conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11), Norma di riferimento CEI 20-13, EUROCLASSE: Cca-s1b,d1,a1. Adatto all'alimentazione elettrica in costruzioni ed altre opere di ingegneria civile conformi al Regolamento Prodotti da Costruzione (CPR), secondo quanto indicato nella norma CEI 20-67 "Guida all'uso dei cavi 0,6/1 kV. Cavi multipolari per energia e segnalamento</p>	m	11,28

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 28 M.01.035.08	<p>a bassissima emissione di fumi e gas tossici (limiti previsti dalla CEI 20-38 con modalità di prova previste dalla CEI 20-37). Idonei in ambienti a rischio d'incendio. Adatti per posa fissa su muratura e su strutture metalliche. per posa fissa in idonea tubazione o canalina predisposte, incassate, a vista o in cunicoli orizzontali o verticali, misurazione schematica fra centro quadri e/o cassetta di derivazione. Compresi: - linea c.s.d.; - collari di identificazione numerati, posti alle estremità, in corrispondenza dei punti di ispezione e comunque ad una distanza di circa 15 ml. per linea installata in canali portacavi; - formazione di teste con capicorda di tipo preisolato; - accessori per l'ancoraggio entro i canali e/o tubazioni portacavi; - giunzioni; - collegamenti in morsettiera; - quant'altro necessario alla realizzazione del lavoro a regola d'arte. LINEA IN CAVO FG16M16 UNIPOLARE ISOLATA IN GOMMA G 16 Sez. 1 x 70 mmq. euro (sedici/27)</p> <p>LINEA IN CAVO FG16M16 UNIPOLARE ISOLATA IN GOMMA G 16 LIN ... O FG16M16 UNIPOLARE ISOLATA IN GOMMA G 16 Sez. 1 x 95 mmq.</p> <p>LINEA IN CAVO FG16M16 UNIPOLARE ISOLATA IN GOMMA G 16 LINEA in cavo FG16M16 con conduttori a corda rotonda flessibile di rame rosso ricotto Isolante in gomma G16 qualità G16 guaina termoplastica speciale di qualità M16, stampigliatura su guaina delle sigle e caratteristiche nonche delle normative di riferimento, , stampa metrica progressiva Conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11), Norma di riferimento CEI 20-13, EUROCLASSE: Cca-s1b,d1,a1. Adatto all'alimentazione elettrica in costruzioni ed altre opere di ingegneria civile conformi al Regolamento Prodotti da Costruzione (CPR), secondo quanto indicato nella norma CEI 20-67 "Guida all'uso dei cavi 0,6/1 kV. Cavi multipolari per energia e segnalamento a bassissima emissione di fumi e gas tossici (limiti previsti dalla CEI 20-38 con modalità di prova previste dalla CEI 20-37). Idonei in ambienti a rischio d'incendio. Adatti per posa fissa su muratura e su strutture metalliche. per posa fissa in idonea tubazione o canalina predisposte, incassate, a vista o in cunicoli orizzontali o verticali, misurazione schematica fra centro quadri e/o cassetta di derivazione. Compresi: - linea c.s.d.; - collari di identificazione numerati, posti alle estremità, in corrispondenza dei punti di ispezione e comunque ad una distanza di circa 15 ml. per linea installata in canali portacavi; - formazione di teste con capicorda di tipo preisolato; - accessori per l'ancoraggio entro i canali e/o tubazioni portacavi; - giunzioni; - collegamenti in morsettiera; - quant'altro necessario alla realizzazione del lavoro a regola d'arte. LINEA IN CAVO FG16M16 UNIPOLARE ISOLATA IN GOMMA G 16 Sez. 1 x 95 mmq. euro (tredici/34)</p>	m	16,27
Nr. 29 M.01.035.10	<p>LINEA IN CAVO FG16M16 UNIPOLARE ISOLATA IN GOMMA G 16 LIN ... FG16M16 UNIPOLARE ISOLATA IN GOMMA G 16 Sez. 1 x 150 mmq.</p> <p>LINEA IN CAVO FG16M16 UNIPOLARE ISOLATA IN GOMMA G 16 LINEA in cavo FG16M16 con conduttori a corda rotonda flessibile di rame rosso ricotto Isolante in gomma G16 qualità G16 guaina termoplastica speciale di qualità M16, stampigliatura su guaina delle sigle e caratteristiche nonche delle normative di riferimento, , stampa metrica progressiva Conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11), Norma di riferimento CEI 20-13, EUROCLASSE: Cca-s1b,d1,a1. Adatto all'alimentazione elettrica in costruzioni ed altre opere di ingegneria civile conformi al Regolamento Prodotti da Costruzione (CPR), secondo quanto indicato nella norma CEI 20-67 "Guida all'uso dei cavi 0,6/1 kV. Cavi multipolari per energia e segnalamento a bassissima emissione di fumi e gas tossici (limiti previsti dalla CEI 20-38 con modalità di prova previste dalla CEI 20-37). Idonei in ambienti a rischio d'incendio. Adatti per posa fissa su muratura e su strutture metalliche. per posa fissa in idonea tubazione o canalina predisposte, incassate, a vista o in cunicoli orizzontali o verticali, misurazione schematica fra centro quadri e/o cassetta di derivazione. Compresi: - linea c.s.d.; - collari di identificazione numerati, posti alle estremità, in corrispondenza dei punti di ispezione e comunque ad una distanza di circa 15 ml. per linea installata in canali portacavi; - formazione di teste con capicorda di tipo preisolato; - accessori per l'ancoraggio entro i canali e/o tubazioni portacavi; - giunzioni; - collegamenti in morsettiera; - quant'altro necessario alla realizzazione del lavoro a regola d'arte. LINEA IN CAVO FG16M16 UNIPOLARE ISOLATA IN GOMMA G 16 Sez. 1 x 150 mmq. euro (ventiotto/26)</p>	m	13,34
Nr. 30 M.01.038.02	<p>LINEA IN CAVO FG17 UNIPOLARE ISOLATA IN GOMMA LINEA in ca ... IN CAVO FG17 UNIPOLARE ISOLATA IN GOMMA Sez. 1 x 2,5 mmq.</p> <p>LINEA IN CAVO FG17 UNIPOLARE ISOLATA IN GOMMA LINEA in cavo FG17 unipolare a corda rotonda flessibile di rame rosso ricotto classe 5 con Isolante in HEPR di qualità G17. Stampigliatura sull'isolante ogni 0,5 m: (G) FG17 450/750 V Cca-s1b,d1,a1 IEMMEQU EFP anno Conforme alla Normativa Europea Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11) norma di riferimento CEI EN 50525. Caratteristiche: Tensione nominale U0 450 V Tensione nominale U 750 V Tensione di prova 3000 V Tensione massima Um 1000V Installazioni fisse Temperatura massima di esercizio 90°C Temperatura massima di corto circuito +250° Temperatura minima di esercizio (senza shock meccanico) -30°C Min. Temperatura minima di installazione e maneggio -15°C conformi al Regolamento CPR. Utilizzabili per posa fissa, entro tubazioni, canali portacavi, cablaggi interni di quadri elettrici, all'interno di apparecchiature di interruzione e comando per tensioni fino a 1000V in corrente alternata e 750V verso terra in corrente continua. Per installazione fissa o mobile, protetta su o entro apparecchi d'illuminazione, all'interno di apparecchi e di apparecchiature di interruzione e di comando, per tensioni sino a 1000 V in corrente alternata o, in caso di corrente continua, sino a 750 V verso terra. Condizioni di posa: Raggio minimo di curvatura per diametro D (in mm): Installazione Fissa : D<12mm = 3D - D<20mm = 4D Movimento libero: D<12mm = 5D D<20mm = 6D Sforzo massimo di tiro: 50 N/mm²Compresi: - linea c.s.d.; - collari di identificazione numerati; - formazione di teste con capicorda di tipo a compressione preisolati; - accessori per l'ancoraggio entro i canali e/o tubazioni portacavi; - giunzioni; - quant'altro necessario alla realizzazione del lavoro a regola d'arte. LINEA IN CAVO FG17 UNIPOLARE ISOLATA IN GOMMA Sez. 1 x 2,5 mmq. euro (due/90)</p>	m	28,26
Nr. 31 M.01.038.03	<p>LINEA IN CAVO FG17 UNIPOLARE ISOLATA IN GOMMA LINEA in ca ... EA IN CAVO FG17 UNIPOLARE ISOLATA IN GOMMA Sez. 1 x 4 mmq.</p> <p>LINEA IN CAVO FG17 UNIPOLARE ISOLATA IN GOMMA LINEA in cavo FG17 unipolare a corda rotonda flessibile di rame rosso ricotto classe 5 con Isolante in HEPR di qualità G17. Stampigliatura sull'isolante ogni 0,5 m: (G) FG17 450/750 V Cca-s1b,d1,a1 IEMMEQU EFP anno Conforme alla Normativa Europea Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11) norma di riferimento CEI EN 50525. Caratteristiche: Tensione nominale U0 450 V Tensione nominale U 750 V Tensione di prova 3000 V Tensione massima Um 1000V Installazioni fisse Temperatura massima di esercizio 90°C Temperatura massima di corto circuito +250° Temperatura minima di esercizio (senza shock meccanico) -30°C Min. Temperatura minima di installazione e maneggio -15°C conformi al Regolamento CPR. Utilizzabili per posa fissa, entro tubazioni, canali portacavi, cablaggi interni di quadri elettrici, all'interno di apparecchiature di interruzione e comando per tensioni fino a 1000V in corrente alternata e 750V verso terra in corrente continua. Per installazione fissa o mobile, protetta su o entro apparecchi d'illuminazione, all'interno di apparecchi e di apparecchiature di interruzione e di comando, per tensioni sino a 1000 V in corrente alternata o, in caso di corrente continua, sino a 750 V verso terra.</p>	m	2,90

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 32 M.01.038.04	<p>Condizioni di posa: Raggio minimo di curvatura per diametro D (in mm): Installazione Fissa : D<12mm = 3D - D<20mm = 4D Movimento libero: D<12mm = 5D D<20mm = 6D Sforzo massimo di tiro: 50 N/mm²Compresi: - linea c.s.d.; - collari di identificazione numerati; - formazione di teste con capicorda di tipo a compressione preisolati; - accessori per l'ancoraggio entro i canali e/o tubazioni portacavi; - giunzioni; - quant'altro necessario alla realizzazione del lavoro a regola d'arte. LINEA IN CAVO FG17 UNIPOLARE ISOLATA IN GOMMA Sez. 1 x 4 mmq. euro (tre/27)</p> <p>LINEA IN CAVO FG17 UNIPOLARE ISOLATA IN GOMMA LINEA in ca ... EA IN CAVO FG17 UNIPOLARE ISOLATA IN GOMMA Sez. 1 x 6 mmq.</p> <p>LINEA IN CAVO FG17 UNIPOLARE ISOLATA IN GOMMA LINEA in cavo FG17 unipolare a corda rotonda flessibile di rame rosso ricotto classe 5 con Isolante in HEPR di qualità G17. Stampigliatura sull'isolante ogni 0,5 m: (G) FG17 450/750 V Cca-s1b,d1,a1 IEMMEQU EFP anno Conforme alla Normativa Europea Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11) norma di riferimento CEI EN 50525. Caratteristiche: Tensione nominale U0 450 V Tensione nominale U 750 V Tensione di prova 3000 V Tensione massima Um 1000V Installazioni fisse Temperatura massima di esercizio 90°C Temperatura massima di corto circuito +250° Temperatura minima di esercizio (senza shock meccanico) -30°C Min. Temperatura minima di installazione e maneggio -15°C conformi al Regolamento CPR. Utilizzabili per posa fissa, entro tubazioni, canali portacavi, cablaggi interni di quadri elettrici, all'interno di apparecchiature di interruzione e comando per tensioni fino a 1000V in corrente alternata e 750V verso terra in corrente continua. Per installazione fissa o mobile, protetta su o entro apparecchi d'illuminazione, all'interno di apparecchi e di apparecchiature di interruzione e di comando, per tensioni sino a 1000 V in corrente alternata o, in caso di corrente continua, sino a 750 V verso terra. Condizioni di posa: Raggio minimo di curvatura per diametro D (in mm): Installazione Fissa : D<12mm = 3D - D<20mm = 4D Movimento libero: D<12mm = 5D D<20mm = 6D Sforzo massimo di tiro: 50 N/mm²Compresi: - linea c.s.d.; - collari di identificazione numerati; - formazione di teste con capicorda di tipo a compressione preisolati; - accessori per l'ancoraggio entro i canali e/o tubazioni portacavi; - giunzioni; - quant'altro necessario alla realizzazione del lavoro a regola d'arte. LINEA IN CAVO FG17 UNIPOLARE ISOLATA IN GOMMA Sez. 1 x 6 mmq. euro (tre/75)</p>	m	3,27
Nr. 33 M.01.044.07	<p>PUNTO ELETTRIC. IN ESEC. INCASSATA IP40 Comprendente: - c ... TA IP40 (TIPO OSPEDALIERO O SIMILARE) Punto luce parallelo</p> <p>PUNTO ELETTRIC. IN ESEC. INCASSATA IP40 Comprendente: - collegamenti elettrici di energia e di terra, realizzati con conduttori unipolari e/o multipolari flessibili a bassissima emissione di fumi e gas tossici isolati in gomma EPR tipo FG16(O)M1 per i percorsi all'interno di canalizzazioni portacavi metalliche, e conduttori con analoghe caratteristiche tipo FG17 per i percorsi all'interno di tubazioni portacavi con sezione minima 1,5 (2,5 in canale) mmq per i circuiti luce e 2,5 (4 in canale) mmq per i circuiti forza motrice; - per articolo punto luce di emergenza, nel caso in cui l'alimentazione provenga da un gruppo soccorritore, i collegamenti elettrici di energia dovranno essere realizzati con cavo FTG18(O)M16 per i percorsi all'interno di canalizzazioni portacavi metalliche e conduttori con analoghe caratteristiche tipo FG17 per i percorsi all'interno di tubazioni portacavi con sezione minima 1,5 (2,5 in canale) mmq; - tubazioni flessibili corrugate con percorso sotto traccia e/o guaine spiralate e tubazioni rigide in materiale autoestinguente per i percorsi a vista o in controsoffitto, diametro minimo 25 mm. realizzazione IP40 min.; - tutte o parte delle linee dorsali di alimentazione e delle reti portacavi, dal quadro di zona fino all'utilizzatore; - cassette di derivazione incassate con morsettiere interne e/o da esterno stagne IP40 complete di giunti di raccordo; - scatole portafrutti da incasso e/o da esterno; - accessori di fissaggio anche per posa entro getti in c.a.; - apparecchiature e frutti componibili portata 10-16A come indicato su elaborati grafici, supporti in resina, complete di placche in materiale termoplastico, colore a scelta della D.L. diversificate in base al tipo di alimentazione; - per i locali classificati a maggior rischi d'incendio e/o depositi la finitura dei vari punti di utilizzo dovrà essere realizzata con placche di chiusura dotate di coperchio con ritorno a molla che garantiscono un grado di protezione minimo IP44; - eventuali relè di comando di tipo crepuscolare, orari, passo-passo, interruttori, prese ecc.; - eventuali spie sui pulsanti e punti di accensione ove richiesto; - eventuali comandi per dimmerazione dell'intensità luminosa degli apparecchi illuminanti ove richiesto; - eventuali rivelatori di presenza a raggi infrarossi passivi, dotati di microprocessore per la compensazione contro le variazioni di temperatura ambiente, angolo di rilevazione compreso tra i 130° ed i 270° a mezzo di lente di Fresnel; adatti per il comando sia di lampade ad incandescenza che fluorescenti, potenza massima pilotabile 2200 W cosfi 1. Completo di base di fissaggio, testa sensore orientabile, completo di linea di collegamento ed alimentazione, in propria tubazione; - quant'altro necessario per la corretta esecuzione del lavoro a regola d'arte. PUNTO ELETTRIC. IN ESEC. INCASSATA IP40 (TIPO OSPEDALIERO O SIMILARE) Punto luce parallelo euro (quarantaquattro/35)</p>	n	44,35
Nr. 34 M.01.044.08	<p>PUNTO ELETTRIC. IN ESEC. INCASSATA IP40 Comprendente: - c ... IP40 (TIPO OSPEDALIERO O SIMILARE) Punto luce d'emergenza</p> <p>PUNTO ELETTRIC. IN ESEC. INCASSATA IP40 Comprendente: - collegamenti elettrici di energia e di terra, realizzati con conduttori unipolari e/o multipolari flessibili a bassissima emissione di fumi e gas tossici isolati in gomma EPR tipo FG16(O)M1 per i percorsi all'interno di canalizzazioni portacavi metalliche, e conduttori con analoghe caratteristiche tipo FG17 per i percorsi all'interno di tubazioni portacavi con sezione minima 1,5 (2,5 in canale) mmq per i circuiti luce e 2,5 (4 in canale) mmq per i circuiti forza motrice; - per articolo punto luce di emergenza, nel caso in cui l'alimentazione provenga da un gruppo soccorritore, i collegamenti elettrici di energia dovranno essere realizzati con cavo FTG18(O)M16 per i percorsi all'interno di canalizzazioni portacavi metalliche e conduttori con analoghe caratteristiche tipo FG17 per i percorsi all'interno di tubazioni portacavi con sezione minima 1,5 (2,5 in canale) mmq; - tubazioni flessibili corrugate con percorso sotto traccia e/o guaine spiralate e tubazioni rigide in materiale autoestinguente per i percorsi a vista o in controsoffitto, diametro minimo 25 mm. realizzazione IP40 min.; - tutte o parte delle linee dorsali di alimentazione e delle reti portacavi, dal quadro di zona fino all'utilizzatore; - cassette di derivazione incassate con morsettiere interne e/o da esterno stagne IP40 complete di giunti di raccordo; - scatole portafrutti da incasso e/o da esterno; - accessori di fissaggio anche per posa entro getti in c.a.; - apparecchiature e frutti componibili portata 10-16A come indicato su elaborati grafici, supporti in resina, complete di placche in materiale termoplastico, colore a scelta della D.L. diversificate in base al tipo di alimentazione; - per i locali classificati a maggior rischi d'incendio e/o depositi la finitura dei vari punti di utilizzo dovrà essere realizzata con placche di chiusura dotate di coperchio con ritorno a molla che garantiscono un grado di protezione minimo IP44; - eventuali relè di comando di tipo crepuscolare, orari, passo-passo, interruttori, prese ecc.; - eventuali spie sui pulsanti e punti di accensione ove richiesto; - eventuali comandi per dimmerazione dell'intensità luminosa degli apparecchi illuminanti ove richiesto; - eventuali rivelatori di presenza a raggi infrarossi passivi, dotati di microprocessore per la compensazione contro le variazioni di temperatura ambiente, angolo di rilevazione compreso tra i 130° ed i 270° a mezzo di lente di Fresnel; adatti per il comando sia di lampade ad incandescenza che fluorescenti, potenza massima pilotabile 2200 W cosfi 1. Completo di base di fissaggio, testa sensore orientabile, completo di linea di collegamento ed</p>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 35 M.01.044.11	<p>alimentazione, in propria tubazione; - quant'altro necessario per la corretta esecuzione del lavoro a regola d'arte. PUNTO ELETTRIC. IN ESEC. INCASSATA IP40 (TIPO OSPEDALIERO O SIMILARE) Punto luce d'emergenza euro (sessantadue/74)</p>	n	62,74
Nr. 36 M.01.044.21	<p>PUNTO ELETTRIC. IN ESEC. INCASSATA IP40 Comprendente: - c ... PO OSPEDALIERO O SIMILARE) Punto presa universale 2x10/16A</p> <p>PUNTO ELETTRIC. IN ESEC. INCASSATA IP40 Comprendente: - collegamenti elettrici di energia e di terra, realizzati con conduttori unipolari e/o multipolari flessibili a bassissima emissione di fumi e gas tossici isolati in gomma EPR tipo FG16(O)M1 per i percorsi all'interno di canalizzazioni portacavi metalliche, e conduttori con analoghe caratteristiche tipo FG17 per i percorsi all'interno di tubazioni portacavi con sezione minima 1,5 (2,5 in canale) mmq per i circuiti luce e 2,5 (4 in canale) mmq per i circuiti forza motrice; - per articolo punto luce di emergenza, nel caso in cui l'alimentazione provenga da un gruppo soccorritore, i collegamenti elettrici di energia dovranno essere realizzati con cavo FTG18(O)M16 per i percorsi all'interno di canalizzazioni portacavi metalliche e conduttori con analoghe caratteristiche tipo FG17 per i percorsi all'interno di tubazioni portacavi con sezione minima 1,5 (2,5 in canale) mmq; - tubazioni flessibili corrugate con percorso sotto traccia e/o guaine spiralate e tubazioni rigide in materiale autoestinguente per i percorsi a vista o in controsoffitto, diametro minimo 25 mm. realizzazione IP40 min.; - tutte o parte delle linee dorsali di alimentazione e delle reti portacavi, dal quadro di zona fino all'utilizzatore; - cassette di derivazione incassate con morsettiere interne e/o da esterno stagne IP40 complete di giunti di raccordo; - scatole portafrutti da incasso e/o da esterno; - accessori di fissaggio anche per posa entro getti in c.a.; - apparecchiature e frutti componibili portata 10-16A come indicato su elaborati grafici, supporti in resina, complete di placche in materiale termoplastico, colore a scelta della D.L. diversificate in base al tipo di alimentazione; - per i locali classificati a maggior rischi d'incendio e/o depositi la finitura dei vari punti di utilizzo dovrà essere realizzata con placche di chiusura dotate di coperchio con ritorno a molla che garantiscono un grado di protezione minimo IP44; - eventuali relè di comando di tipo crepuscolare, orari, passo-passo, interruttori, prese ecc.; - eventuali spie sui pulsanti e punti di accensione ove richiesto; - eventuali comandi per dimmerazione dell'intensità luminosa degli apparecchi illuminanti ove richiesto; - eventuali rivelatori di presenza a raggi infrarossi passivi, dotati di microprocessore per la compensazione contro le variazioni di temperatura ambiente, angolo di rilevazione compreso tra i 130° ed i 270° a mezzo di lente di Fresnel; adatti per il comando sia di lampade ad incandescenza che fluorescenti, potenza massima pilotabile 2200 W cosfi 1. Completo di base di fissaggio, testa sensore orientabile, completo di linea di collegamento ed alimentazione, in propria tubazione; - quant'altro necessario per la corretta esecuzione del lavoro a regola d'arte. PUNTO ELETTRIC. IN ESEC. INCASSATA IP40 (TIPO OSPEDALIERO O SIMILARE) Punto presa universale 2x10/16A euro (ottantasei/92)</p>	n	86,92
Nr. 37 M.01.045.06	<p>PUNTO ELETTRIC. IN ESEC. INCASSATA IP40 Comprendente: - c ... TIPO RESIDENZIALE O SIMILARE) Punto luce rele' passo-passo</p> <p>PUNTO ELETTRIC. IN ESEC. INCASSATA IP40 Comprendente: - collegamenti elettrici di energia e di terra, realizzati con conduttori unipolari e/o multipolari flessibili a bassissima emissione di fumi e gas tossici isolati in gomma EPR tipo FG16(O)M1 per i percorsi all'interno di canalizzazioni portacavi metalliche, e conduttori con analoghe caratteristiche tipo FG17 per i percorsi all'interno di tubazioni portacavi con sezione minima 1,5 (2,5 in canale) mmq per i circuiti luce e 2,5 (4 in canale) mmq per i circuiti forza motrice; - per articolo punto luce di emergenza, nel caso in cui l'alimentazione provenga da un gruppo soccorritore, i collegamenti elettrici di energia dovranno essere realizzati con cavo FTG18(O)M16 per i percorsi all'interno di canalizzazioni portacavi metalliche e conduttori con analoghe caratteristiche tipo FG17 per i percorsi all'interno di tubazioni portacavi con sezione minima 1,5 (2,5 in canale) mmq; - tubazioni flessibili corrugate con percorso sotto traccia e/o guaine spiralate e tubazioni rigide in materiale autoestinguente per i percorsi a vista o in controsoffitto, diametro minimo 25 mm. realizzazione IP40 min.; - cassette di derivazione incassate con morsettiere interne e/o da esterno stagne IP40 complete di giunti di raccordo; - scatole portafrutti da incasso e/o da esterno; - accessori di fissaggio anche per posa entro getti in c.a.; - apparecchiature e frutti componibili portata 10-16A come indicato su elaborati grafici, supporti in resina, complete di placche in materiale termoplastico, colore a scelta della D.L. diversificate in base al tipo di alimentazione; - per i locali classificati a maggior rischi d'incendio e/o depositi la finitura dei vari punti di utilizzo dovrà essere realizzata con placche di chiusura dotate di coperchio con ritorno a molla che garantiscono un grado di protezione minimo IP40; - eventuali relè di comando di tipo crepuscolare, orari, passo-passo, interruttori, prese ecc.; - eventuali spie sui pulsanti e punti di accensione ove richiesto; - quant'altro necessario per la corretta esecuzione del lavoro a regola d'arte. PUNTO ELETTRIC. IN ESEC.</p>	n	190,06

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 38 M.01.062.03	INCASSATA IP40 (TIPO RESIDENZIALE O SIMILARE) Punto luce rele' passo-passo euro (centocinque/75)	n	105,75
Nr. 39 M.01.062.04	TUBAZIONE RIGIDA IN PVC Tubazione protettiva rigida IP 65 TUBAZIONE RIGIDA IN PVC D=25mm esterno, D=19,5mm interno TUBAZIONE RIGIDA IN PVC Tubazione protettiva rigida IP 65 per posa a vista realizzata in materiale termoplastico, autoestinguente, marchiata IMQ, serie pesante. Compresi: - tubazione c.s.d.; - scatole di derivazione; - curve e raccordi ed ogni altro accessorio per la corretta posa; - accessori di fissaggio; - quant'altro necessario alla realizzazione del lavoro a regola d'arte. TUBAZIONE RIGIDA IN PVC D=25mm esterno, D=19,5mm interno euro (cinque/41)	m	5,41
Nr. 39 M.01.062.04	TUBAZIONE RIGIDA IN PVC Tubazione protettiva rigida IP 65 TUBAZIONE RIGIDA IN PVC D=32mm esterno, D=26,8mm interno TUBAZIONE RIGIDA IN PVC Tubazione protettiva rigida IP 65 per posa a vista realizzata in materiale termoplastico, autoestinguente, marchiata IMQ, serie pesante. Compresi: - tubazione c.s.d.; - scatole di derivazione; - curve e raccordi ed ogni altro accessorio per la corretta posa; - accessori di fissaggio; - quant'altro necessario alla realizzazione del lavoro a regola d'arte. TUBAZIONE RIGIDA IN PVC D=32mm esterno, D=26,8mm interno euro (cinque/80)	m	5,80
Nr. 40 M.01.063.03	TUBAZIONE CORRUGATA TUBAZIONE corrugata pieghevole per po ... RUGATA PIEGHEVOLE IN PVC D=25mm esterno, D=18,3 mm interno TUBAZIONE CORRUGATA TUBAZIONE corrugata pieghevole per posa incassata in materiale termoplastico, autoestinguente, marchiata IMQ. Compresi: - tubazione c.s.d.; - scatole di derivazione; - raccordi ed ogni altro accessorio per la corretta posa; - accessori di fissaggio; - quant'altro necessario alla realizzazione del lavoro a regola d'arte. TUBAZIONE CORRUGATA PIEGHEVOLE IN PVC D=25mm esterno, D=18,3 mm interno euro (cinque/45)	m	5,45
Nr. 41 M.01.063.04	TUBAZIONE CORRUGATA TUBAZIONE corrugata pieghevole per po ... RUGATA PIEGHEVOLE IN PVC D=32mm esterno, D=24,3 mm interno TUBAZIONE CORRUGATA TUBAZIONE corrugata pieghevole per posa incassata in materiale termoplastico, autoestinguente, marchiata IMQ. Compresi: - tubazione c.s.d.; - scatole di derivazione; - raccordi ed ogni altro accessorio per la corretta posa; - accessori di fissaggio; - quant'altro necessario alla realizzazione del lavoro a regola d'arte. TUBAZIONE CORRUGATA PIEGHEVOLE IN PVC D=32mm esterno, D=24,3 mm interno euro (cinque/97)	m	5,97
Nr. 42 M.01.063.05	TUBAZIONE CORRUGATA TUBAZIONE corrugata pieghevole per po ... RUGATA PIEGHEVOLE IN PVC D=40mm esterno, D=31,2 mm interno TUBAZIONE CORRUGATA TUBAZIONE corrugata pieghevole per posa incassata in materiale termoplastico, autoestinguente, marchiata IMQ. Compresi: - tubazione c.s.d.; - scatole di derivazione; - raccordi ed ogni altro accessorio per la corretta posa; - accessori di fissaggio; - quant'altro necessario alla realizzazione del lavoro a regola d'arte. TUBAZIONE CORRUGATA PIEGHEVOLE IN PVC D=40mm esterno, D=31,2 mm interno euro (sei/56)	m	6,56
Nr. 43 M.03.001.02	DISPERSORE DI TERRA Dispensore profilato di terra in acci ... RE DI TERRA Dispensore in acciaio zincato 50x50x5 e h= 2 m DISPERSORE DI TERRA Dispensore profilato di terra in acciaio zincato o in rame a croce, infisso nel terreno, lato 50 mm., spessore 5 mm., infisso nel terreno, completo di morsettiera e collegamento all'anello dispersore, posto in opera in pozzetti predisposti. Compresi: - dispersore c.d.s.; - pozzetto in C.A.V. dim. 40x40x40 cm completo di chiusino d'ispezione; - infissione nel terreno del dispersore; - piastrina collettrice forata di dim. 200x50x5 mm. per le connessioni alla rete di terra e alle calate dell'impianto di protezione contro le scariche atm. - morsetti di connessione; - rondelle; - collegamenti alla rete di terra ed alle calate; - strato di vasellina neutra per la protezione delle connessioni; - quant'altro necessario alla realizzazione del lavoro a regola d'arte. DISPERSORE DI TERRA Dispensore in acciaio zincato 50x50x5 e h= 2 m euro (settantasei/11)	n	76,11
Nr. 44 M.03.003.02	TONDO IN ACCIAIO ZINCATO DISPERSORE in tondo in acciaio z ... l lavoro a regola d'arte TONDO IN ACCIAIO ZINCATO D=10 mm. TONDO IN ACCIAIO ZINCATO DISPERSORE in tondo in acciaio zincato a fuoco secondo CEI 6-7, con rivestimento minimo di zinco di 350 gr/m ² o spessore 50 mm, per la formazione di anello dispersore, completo di morsettiera per i collegamenti, posto in opera entro scavo, posato in intimo contatto con il terreno entro scavo ad una profondità minima 50 cm. Il tondo andrà a collegare tutti i dispersori, formando un anello chiuso. Compresi: - morsetti in acciaio zincato; - allacciamenti; - quant'altro necessario alla realizzazione del lavoro a regola d'arte TONDO IN ACCIAIO ZINCATO D=10 mm. euro (sei/76)	m	6,76
Nr. 45 M.04.002.04	CALATE Tondo di acciaio inox di diametri 8mm e 10mm. Conf ... d'arte. CALATE In tondo di acciaio zincato diametro 10 mm CALATE Tondo di acciaio inox di diametri 8mm e 10mm. Conforme ai requisiti secondo VDE 0185-305 (IEC 62305) e successive modifiche. Tondo di acciaio zincato di diametri 8mm e 10mm. Rivestimento acciaio zincato 70 micrometri. Compresi: - tondo di acciaio c.s.d.; - connessioni tra materiali diversi con morsetti o trecce in acciaio inox di sezione minima 50 mm ² per evitare corrosione galvanica tra materiali non accoppiabili; - protezione in PVC ad alta densità di colore nero contro i contatti pericolosi per le persone da punto di arrivo calata a terra fino all'altezza di 3m; - fissaggi a parete ogni 500 mm; - morsetti a compressione in acciaio inox di collegamento all'LPS e al dispersore di terra o impianto di terra; - quant'altro necessario alla realizzazione del lavoro a regola d'arte. CALATE In tondo di acciaio zincato diametro 10 mm euro (quindici/28)	m	15,28

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 46 M.12.001.06	<p>ARMADIO DI PERMUTAZIONE PER CABLAGGIO STRUTTURATO ARMADIO ... dio di permutazione 47U LxPxH (600-800 x 600-800 x 2200)mm</p> <p>ARMADIO DI PERMUTAZIONE PER CABLAGGIO STRUTTURATO ARMADIO di cablaggio strutturato fonico - dati realizzato con doppia carpenteria a pavimento da 24U a 47U, In lamiera d'acciaio piegata e saldata con rivestimento a base di poliestere strutturato di colore grigio RAL7035 e nero RAL9011. - Molteplici accessi brevettati: centrali, laterali, superiori ed inferiori; - 4 Montanti, anteriori e posteriori 19" regolabili in profondità, con foratura 9,5 mm e marcatura delle unità; - Porta anteriore trasparente con vetro di sicurezza spessore 4 mm, reversibile con apertura 180°, dotata di serratura a chiave; - Pannelli laterali e posteriore a montaggio e smontaggio rapido grazie alle serrature ergonomiche; - Ventilazione naturale nella parte superiore ed inferiore della struttura; - Carico Statico: 400 Kg (sino a 500 Kg con kit dedicato); - Piedini già montati, facilmente regolabili dall'interno; - Tenuta agli impatti meccanici esterni IK08; - Grado di protezione IP20. Per gradi di protezione superiori, consultare la nostra organizzazione commerciale; - Perno saldato all'interno dell'armadio per una messa a terra conforme alle norme; - Larghezza 600 o 800 mm; - Profondità 600 o 800 mm; - Altezza da 24U a 47U; Nel caso di estensione per armadi con composizione identica all'armadio Standard, ma priva di pannelli laterali fornita con kit di affiancamento. 19" per trasmissione dati con porta trasparente con permutatore modulare a RJ45 per punti rete di categoria 6 completo di passapermute, barra di alimentazione a 6 prese schuko ed interruttore. Comprendente: - armadio chiuso da pavimento per raggruppare gli apparati attivi con larghezza standard 19", modularità massima 41 unità, completo di n° 2 montanti anteriori, porta frontale in vetro. - n°6 pannelli di permutazione precaricati con connettori RJ45 a 8 pin per cablaggio in categoria 6 con connessioni ad incisione di isolante di tipo 110; - pannelli passacavi, strisce di permutazione 110 con e senza gambe in PVC e blocchi di connessione in quantità tale da permettere il completo cablaggio frontale; - cordoni di permutazione per fibra ottica (lungh. 2m), in cat. 6 (lungh. 1,5 m) e del tipo 110/RJ45 1 coppia (lungh. 1,5 m) in numero dipendente dal numero di utenti effettivamente in rete; - collegamenti elettrici di energia e di terra realizzati con conduttori isolati in PVC, tipo non propagante l'incendio, N07V-K, di sezione come riportato negli elaboratigrafici; - tubazioni rigide in materiale termoplastico autoestingente, diametro minimo 25 mm., per posa in controsoffitto, complete di accessori di raccordo, curve, tali da garantire un grado di protezione pari ad IP44, supporti di sostegno compreso il fissaggio a parete o a soffitto consostegni; - guaine flessibili spiralate in materiale autoestingente da posare sottotraccia, diametro minimo 25 mm, complete di raccordi per garantire un grado di protezione IP44; - cassette stagne IP44 di derivazione e/o rompitratte complete di morsettiere interne; - tutte o parte delle linee dorsali di alimentazione e delle reti portacavi, dal quadro di zona fino all'utilizzatore; - minuterie ed accessori di fissaggio; - ogni altro onere ed accessorio per la realizzazione del lavoro a regolad'arte. ARMADIO DI PERMUTAZIONE PER CABLAGGIO STRUTTURATO Armadio di permutazione 47U LxPxH (600-800 x 600-800 x 2200)mm euro (duemilasecentotrentasette/81)</p>	n	2'637,81
Nr. 47 M.12.002.08	<p>CABLAGGIO PER FIBRA OTTICA 01,02 Caratteristiche generali CABLAGGIO PER FIBRA OTTICA Connettori prelappati Tipo ST</p> <p>CABLAGGIO PER FIBRA OTTICA 01,02 Caratteristiche generali: - Accessori per l'ammarraggio della fibra ottica su patch panel che consentono di realizzare, su un pannello, terminazioni miste ottiche e in rame. - Da 3 o 6 moduli, per poter essere installati, questi accessori necessitano dei supporti della tipologia di connettore che si vuole utilizzare. - Dispositivo di estrazione brevettato a balestra permette di estrarre un modulo ottico singolo senza dover procedere allo smontaggio con 20 cm di fibra sotto tensione, per consentire operazioni di pulizia o riparazione, e di reinstallarlo semplicemente. - Gli elementi ottici alloggiati solo un cavo e secondo il tipo di connettore utilizzato, possono contenere massimo 12 fibre per MTRJ-LC, e massimo 6 per SC e ST. Oltre si consiglia l'utilizzo dei cassette ottici 19"; - Permette di realizzare combinazioni miste con tipologie diverse di connettori (dati, telecomunicazioni, ottici). - Devono essere equipaggiati di supporti, bussole e fibre. - Accessorio 6 moduli a balestra è dotato di dispositivo a balestra e di un coperchio di protezione delle fibre ottiche 03,04,05,05,06,07 Caratteristiche generali - Connettori ST, SC ed LC a lappare. - La ferula dei connettori è vuota, quindi può alloggiare ogni fibra ottica il cui mantello sia stato messo allo scoperto. - La fibra può essere fissata con incollaggio a freddo (colla bicomponente) o a caldo (colla attiva con il calore). - La connessione a freddo permette di ottenere, in breve tempo e senza l'utilizzo di accessori che necessitano il collegamento ad una alimentazione esterna, - Conformi alle norme: - IEC 60874-10 (ST), IEC 60874-14 (SC), IEC 61745-20 (LC) - Connettori ST e SC con coduli d'installazione per guaine da 3,2 mm e 900 microm; - Connettori LC con coduli d'installazione per guaine da 2 mm, 1,6 mm e 900 microm; - Per la realizzazione di connettori duplex (SC o LC) si devono utilizzare le clip di giunzione; - Kit di connessione a freddo; 08,09,10,11,12,13 Questo sistema permette l'attestazione della fibra ottica senza l'utilizzo di colla e senza dover lappare la ferula al termine dell'operazione. Ciò è possibile grazie alla creazione di connettori in cui è già presente all'interno la parte di fibra che fa capo alla testa della ferula, già lappata in fabbrica con sistemi d'alta precisione. Grazie ad un sistema meccanico è possibile introdurre nel connettore la fibra da attestare. Con una semplice operazione meccanica, eseguita tramite un apposito strumento in dotazione con il kit di connessione, la fibra rimane bloccata all'interno del connettore creando così una connessione perfetta. - Grazie al sistema CTS (Continuity Test Set) inoltre è possibile, tramite un segnale luminoso, avere la certezza di connettere la fibra ottica in modo corretto oppure no. - Connettori conformi alle norme: - IEC 60874-10 (ST), IEC 60874-14 (SC), IEC 61754-18(MT-RJ), IEC 61745-20 (LC) - Per la realizzazione di connettori duplex (SC o LC) si devono utilizzare le clip di giunzione - Kit di connessione - Si raccomanda l'utilizzo del Fan-Out per l'attestazione con fibre ottiche di tipo (loose). Compreso: - elementi c.s.d.; - minuterie ed accessori di fissaggio; - ogni altro onere ed accessorio per la realizzazione del lavoro a regolad'arte. CABLAGGIO PER FIBRA OTTICA Connettori prelappati Tipo ST euro (trentacinque/74)</p>	m	35,74
Nr. 48 M.12.003.01	<p>LINEA IN FIBRA OTTICA Fibre ottiche I cavi in fibra ottic ... el lavoro a regolad'arte. LINEA IN FIBRA OTTICA A 12 fibre</p> <p>LINEA IN FIBRA OTTICA Fibre ottiche I cavi in fibra ottica saranno da 12 fibre per utilizzo universale (modello Loose Tube). Le fibre saranno tutte di tipo monomodale (9/125 micron - OS1) con prestazioni ottiche conformi alle normative internazionali ISO/IEC 11801 - 2^a Edizione In generale, le fibre ottiche dovranno rispettare I canoni prestazionali definiti da: IEC 60793-2 ITU G651 (50/125) ITU G652 (singlemode) ISO 11801 2nd edition TIA/EIA 568B EN 50173 2nd edition IEEE 802.3z EN 188202 I cavi ottici per realizzare dorsali interne devono essere previsti con guaina LS0H; inoltre, dovranno rispettare almeno le specifiche definite dalle normative EN 187000 e IEC 60794. Compreso: - linea c.s.d.; - connettori; - accessori di fissaggio; - quota parte delle canale per dati ed impianti speciali; - ogni altro onere ed accessorio per la realizzazione del lavoro a regolad'arte. LINEA IN FIBRA OTTICA A 12 fibre euro (tredici/99)</p>	m	13,99
Nr. 49 M.12.004.01	<p>PATCH PANEL UTP 19" Patch panel 19" 24 prese RJ45 non ad ... a regolad'arte. PATCH PANEL UTP 19" universale a 24 moduli</p> <p>PATCH PANEL UTP 19" Patch panel 19" 24 prese RJ45 non adattabili Caratteristiche generali - Destinati alle prese RJ45 Slim, UTP e FTP; - Messa a terra automatica delle prese FTP o schermate sui pannelli; - Kit di messa a terra, codice; - Realizzati in lamiera di</p>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 50 M.12.005.03	acciaio colore nero satinato e in ABS/PC; - Marcati da 1 a 24; - Non necessitano di supporti per l'installazione delle prese; - Colore nero satinato; - Supporti per l'installazione di prese; - Fissaggio delle prese ad incastro; - Smontaggio delle prese dal fronte o dal retro del pannello (con un cacciavite); - Ammaraggio delle prese su supporto in plastica con ganci diblocco; - Organizzatore dei cavi sulla parte posteriore; - Portaetichette trasparenti o colorati. Larghezza 6 prese; Comprendente: - Patch panel c.s.d.; - barrette di blocco cavi; - minuterie ed accessori di fissaggio; - ogni altro onere ed accessorio per la realizzazione del lavoro a regolad'arte. PATCH PANEL UTP 19" universale a 24 moduli euro (quarantasei/77)	m	46,77
Nr. 51 M.12.007.01	PATCH CORD UTP Caratteristiche generali - 100 Ohm, catego ... alizzazione del lavoro a regolad'arte. PATCH CORD UTP 1,5m PATCH CORD UTP Caratteristiche generali - 100 Ohm, categoria 5, FTP o UTP, 100 MHz. - 4 coppie RJ45/RJ45, cablaggio punto a punto. - Coprimorsetto nero. - Disponibili nei seguenti colori: grigio, blu, giallo, rosso o verde. - Fornite con clip nere. - Cavi FTP e UTP categoria 5 o 6 - Prestazioni Conformi alle specifiche definite dalla norma IEC 61935-2. Comprendente: - patch cord c.s.d.; - minuterie ed accessori di fissaggio; - ogni altro onere ed accessorio per la realizzazione del lavoro a regolad'arte. PATCH CORD UTP 1,5m euro (nove/12)	m	9,12
Nr. 52 M.12.012.01	PUNTO PRESA TELEMATICO IP40 Punto di presa telematico per ... TO PRESA TELEMATICO IP40 Punto telematico unico fonia dati PUNTO PRESA TELEMATICO IP40 Punto di presa telematico per impianto fonia / dati interno, del tipo a cablaggio strutturato con frado di protezione IP40. Compresi: - n°2 guaine in materiale autoestinguente flessibili corrugate per i percorsi sotto traccia e/o tubazioni rigide in materiale termoplastico autoestinguente di tipo stagno, IP44, per i percorsi a vista o in controsoffitto, diametro minimo 25 mm complete di supporti per il fissaggio su qualsiasi tipo di struttura, raccordi di giunzione per ogni scatola portafrutti telefono e/odati; - quota parte dei canali dorsali di collegamento al armadio dicablaggio; - scatole di derivazione e/o rompitratta di tipo da incasso e/ostagna; - cavo multipolare twistato e suo collegamento fino agli armadi di cablaggio; - supporti in resina completi di frutto con presa del tipo RJ45; - placche in materiale termoplastico di colore a scelta della D.L. - scatole per frutto da incasso e/o stagna; - ogni altro onere ed accessorio per la realizzazione del lavoro a regola d'arte. Punto telematico unico fonia - dati composto da: - n°1 cavo a 4 coppie di categoria 6 UTP 100 MHz; - n°1 presa RJ45; - certificazione della rete passiva con rilascio della documentazione dei testeffettuati. Punto telematico doppio fonia - dati composto da: - n°2 cavi a 4 coppie di categoria 6 UTP 100 MHz; - n°2 prese RJ45; - certificazione della rete passiva con rilascio della documentazione dei testeffettuati. Punto telematico triplo fonia - dati composto da: - n°3 cavi a 4 coppie di categoria 6 UTP 100 MHz; - n°3 prese RJ45; - certificazione della rete passiva con rilascio della documentazione dei testeffettuati. PUNTO PRESA TELEMATICO IP40 Punto telematico unico fonia dati euro (centoundici/84)	n	111,84
Nr. 53 M.13.005.02	CAVO DATI CATEGORIA 6A CLASSE E Cavo dati in categoria 6A ... a 4 coppie con schermatura,100 Ohm,500MHz e guaina in LSZH CAVO DATI CATEGORIA 6A CLASSE E Cavo dati in categoria 6A Classe Ea Caratteristiche tecniche: - -100 Ohm; - -500 MHz; - - AWG 24; - -4 coppie intrecciate con schermatura; - -guaina esterna in LSZH; - -NVP = 70%; - -Compatibile con gli standard PoE (Power over Ethernet); - -PoEP (Power over Ethernet Plus per l'alimentazione di apparecchi a distanza (telefono IP, telecamera, HotSpot WiFi, ecc.); - -fino a 13W o 25W; - -Peso: 59 Kg/Km; - -Diametro: 7,4 mm. - Trasmissione voce, dati e immagini Categoria 6A / Classe Ea. - Trasmissione a velocità elevate: ATM-1200, Gigabit Ethernet, 10/100base T. I cavi sono conformi alle specifiche delle norme ISO 11801 Ed.2 e EN50173-1: - - cavi schermati: IEC 61156-5-1 / EN50288-2-1 - cavi non schermati: IEC 61156-5-1 / EN50288-3-1 Comprendente: - cavo dati c.s.d.; - minuterie ed accessori di fissaggio; - ogni altro onere ed accessorio per la realizzazione del lavoro a regolad'arte. CAVO DATI CATEGORIA 6A CLASSE Ea Cavo F/UTP AWG 24 a 4 coppie con schermatura,100 Ohm,500MHz e guaina in LSZH euro (cinque/89)	m	5,89
Nr. 54 M.14.002.01	Interfaccia tasti quadrupla Crea internamente una tension ... ACCIA TASTI TRADIZIONALI comando luci dimmer 4 azionamenti Interfaccia tasti quadrupla Crea internamente una tensione di segnale per il collegamento di quattro tasti convenzionali o di contatti a potenziale zero e per il collegamento di quattro LED a bassa tensione. I fili dei conduttori sono lunghi 30 cm e possono essere prolungati al massimo fino a 7,5 m. Per il montaggio in una comune scatola di distribuzione da 60 mm. Funzioni software INSTABUS EIB: Attivazione, attenuazione o comando veneziane mediante 1 o 2 ingressi, controllo di posizione veneziane (8 bit), fronti con telegrammi da 1, 2 o 8 bit, differenziazione tra azionamento di breve e lunga durata, telegramma di inizializzazione, invio ciclico, fronti con telegrammi da 2 byte, controllo di scorrimento a 8 bit, scenari, contatore, funzione di blocco, contatto di apertura/chiusura, tempo antirimbalo. Uscita per collegamento di spie luminose (LED a bassa tensione) per indicazione di stato. Per ciascuna entrata/uscita: Differenza di potenziale di contatto: < 3 V (SELV) Corrente di contatto: < 0,5 mA Corrente di uscita: max. 2 mA Lunghezza max. del cavo: 30 cm non schermato, prolungabile fino a max. 7,5 m con un cavo ritorto non schermato. Dimensioni: ca. 280x40x35 mm (lung.x larg.x alt.) Compresi: - quota parte dei canali dorsali di collegamento al armadio dicablaggio; - scatole di derivazione e/o rompitratta di tipo da incasso e/ostagna; - cavo multipolare twistato e suo collegamento fino agli armadi di cablaggio; - ogni altro onere ed accessorio per la realizzazione del lavoro a regolad'arte. INTERFACCIA TASTI TRADIZIONALI comando luci dimmer 4 azionamenti euro (trecentonove/35)	n	309,35
Nr. 54 M.14.002.01	CENTRALE ANTINTRUSIONE 01) Centrale di allarme e controll ... CENTRALE ANTINTRUSIONE con 8 zone, espandibile a 512 zone CENTRALE ANTINTRUSIONE 01) Centrale di allarme e controllo accessi a tecnologia mista (linee cablate e/o radio), con prestazioni multimediali integrate (Dati - Audio - Video), per funzioni di verifica allarme. Collegamento diretto su linea Bus a 4/8 conduttori. Unità logica a microprocessore, configurabile e ampliabile attraverso moduli aggiuntivi specializzati. Equipaggiamento di base previsto con 8 zone, ma espandibile a 512 zone/punti, con moduli di espansione cablati indirizzati (8 IN/2 OUT etc.) o con moduli radio (ricevitori), che si collegano sulla linea Bus. Controllo e gestione in aree e in settori di area (max 32). La centrale dispone di 64 calendari annuali liberamente impostabili. Possibile utilizzo di alimentatori remoti supervisionati. Memoria eventi incorporata (max. 10000 eventi intrusione + 10000 eventi controllo accessi), con data/ora. Uscite seriali disponibili per stampante locale e per collegamento a PC. Programmazione rapida e facilitata, a menù guidato, con distinti codici di accesso (tecnico e utenti/visitatori).		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	<p>Configurazione in modalità locale da tastiera o PC e da postazione remota, attraverso PC e software di teleassistenza. Zone/punti, configurabili in diverse tipologie. Possibile comando e controllo da una o più tastiere. Connessione diretta (plug-in) di moduli multimediali, per funzioni di verifica allarme (parlo/ascolto/video), così da attuare anche differenti modalità di comunicazioni verso utenti, verso centri servizi e centrali di ricezione allarmi (Vigilanze). Funzioni di automazioni integrate ad orari programmabili o anche con comandi da remoto DTMF. Omologata IMQ II livello. Tensione alimentazione (tipica) 230 VCA, ±10% / 50 Hz Assorbimento max. 200 mA Batteria 12 VCC / 18 Ah Alimentazione ausiliaria (nominale) 12 VCC / 2,3 A Rivelatori programmabili 60 Numero zone base 8 numero max. zone cablate 512 Numero max. zone wireless 120 Numero relé base 1 SPDT, 24 / 2 A 1 DPDT, 24 / 2 A 1 SPDT, 48 / 5 A Numero max uscite programmabili 512 numero max codici utente 512 Numero di partizioni 32 Numero tastiere max. 32 Numero porte controllate come controllo accessi max. 32 Interfaccia RJ45 Ethernet. Armadio G3. Funzione Web Server. 02) Modulo (concentratore) di espansione zone, a 8 ingressi/2 uscite OC (open collector) interfacciabili, collegabile direttamente sulla linea Bus. Fornito in contenitore autoprotetto, montaggio a parete. Omologato IMQ II livello. Alimentazione Via E-bus Assorbimento minimo 45 mA massimo 80 mA Temperatura operativa +5 ~ +40°C Protezione custodia IP30 Compresi di: - allacciamenti elettrici e cablaggi interni; - n°1 accumulatore 12 Vcc/27Ah - installazione degli apparecchi di espansione e dei relativi accessori; - collegamenti alle linee in partenza; - implementazione del sistema operativo con l'aggiunta del relativo Software applicativo residente su memoria EEPROM non volatile; - programmazione con le relative sequenze logiche dei nuovi punti ed impianti collegati; - tipici di cablaggio e caratteristiche cavi; - preparazione dei files di configurazione sulla base della documentazione di progetto ricevuta; - istruzione al personale e manuali utente; - caricamento configurazioni delle apparecchiature difunzione; - verifica dei dati di configurazione; - verifica interazioni; - messa in tensione delle apparecchiature difunzione; - attivazione e collaudo delle apparecchiature di funzione; - accessori di fissaggio; - tutte o parte delle linee dorsali di alimentazione, e delle reti portacavi dalla centrale fino agli elementi in campo; - quant'altro necessario per la corretta esecuzione del lavoro a regola d'arte. CENTRALE ANTINTRUSIONE con 8 zone, espandibile a 512 zone euro (duemilatrecentonovantasei/80)</p>	n	2'396,80
<p>Nr. 55 M.14.002.02</p>	<p>CENTRALE ANTINTRUSIONE 01) Centrale di allarme e controll ... d'arte. CENTRALE ANTINTRUSIONE scheda di espansione 8 zone CENTRALE ANTINTRUSIONE 01) Centrale di allarme e controllo accessi a tecnologia mista (linee cablate e/o radio), con prestazioni multimediali integrate (Dati - Audio - Video), per funzioni di verifica allarme. Collegamento diretto su linea Bus a 4/8 conduttori. Unità logica a microprocessore, configurabile e ampliabile attraverso moduli aggiuntivi specializzati. Equipaggiamento di base previsto con 8 zone, ma espandibile a 512 zone/punti, con moduli di espansione cablati indirizzati (8 IN/2 OUT etc.) o con moduli radio (ricevitori), che si collegano sulla linea Bus. Controllo e gestione in aree e in settori di area (max 32). La centrale dispone di 64 calendari annuali liberamente impostabili. Possibile utilizzo di alimentatori remoti supervisionati. Memoria eventi incorporata (max. 10000 eventi intrusione + 10000 eventi controllo accessi), con data/ora. Uscite seriali disponibili per stampante locale e per collegamento a PC. Programmazione rapida e facilitata, a menù guidato, con distinti codici di accesso (tecnico e utenti/visitatori). Configurazione in modalità locale da tastiera o PC e da postazione remota, attraverso PC e software di teleassistenza. Zone/punti, configurabili in diverse tipologie. Possibile comando e controllo da una o più tastiere. Connessione diretta (plug-in) di moduli multimediali, per funzioni di verifica allarme (parlo/ascolto/video), così da attuare anche differenti modalità di comunicazioni verso utenti, verso centri servizi e centrali di ricezione allarmi (Vigilanze). Funzioni di automazioni integrate ad orari programmabili o anche con comandi da remoto DTMF. Omologata IMQ II livello. Tensione alimentazione (tipica) 230 VCA, ±10% / 50 Hz Assorbimento max. 200 mA Batteria 12 VCC / 18 Ah Alimentazione ausiliaria (nominale) 12 VCC / 2,3 A Rivelatori programmabili 60 Numero zone base 8 numero max. zone cablate 512 Numero max. zone wireless 120 Numero relé base 1 SPDT, 24 / 2 A 1 DPDT, 24 / 2 A 1 SPDT, 48 / 5 A Numero max uscite programmabili 512 numero max codici utente 512 Numero di partizioni 32 Numero tastiere max. 32 Numero porte controllate come controllo accessi max. 32 Interfaccia RJ45 Ethernet. Armadio G3. Funzione Web Server. 02) Modulo (concentratore) di espansione zone, a 8 ingressi/2 uscite OC (open collector) interfacciabili, collegabile direttamente sulla linea Bus. Fornito in contenitore autoprotetto, montaggio a parete. Omologato IMQ II livello. Alimentazione Via E-bus Assorbimento minimo 45 mA massimo 80 mA Temperatura operativa +5 ~ +40°C Protezione custodia IP30 Compresi di: - allacciamenti elettrici e cablaggi interni; - n°1 accumulatore 12 Vcc/27Ah - installazione degli apparecchi di espansione e dei relativi accessori; - collegamenti alle linee in partenza; - implementazione del sistema operativo con l'aggiunta del relativo Software applicativo residente su memoria EEPROM non volatile; - programmazione con le relative sequenze logiche dei nuovi punti ed impianti collegati; - tipici di cablaggio e caratteristiche cavi; - preparazione dei files di configurazione sulla base della documentazione di progetto ricevuta; - istruzione al personale e manuali utente; - caricamento configurazioni delle apparecchiature difunzione; - verifica dei dati di configurazione; - verifica interazioni; - messa in tensione delle apparecchiature difunzione; - attivazione e collaudo delle apparecchiature di funzione; - accessori di fissaggio; - tutte o parte delle linee dorsali di alimentazione, e delle reti portacavi dalla centrale fino agli elementi in campo; - quant'altro necessario per la corretta esecuzione del lavoro a regola d'arte. CENTRALE ANTINTRUSIONE scheda di espansione 8 zone euro (duecentodiciassette/94)</p>	n	217,94
<p>Nr. 56 M.14.004.01</p>	<p>CONTATTO REED AUTOPROTETTO Contatto magnetico ad alta sic ... a regola d'arte. CONTATTO REED AUTOPROTETTO per serramenti CONTATTO REED AUTOPROTETTO Contatto magnetico ad alta sicurezza per interni distanza di funzionamento Mm/9mm. Rivelatore di apertura di tipo magnetico (reed) ad alta sicurezza, a triplo bilanciamento. Equipaggiato in contenitore di alluminio e previsto con cavo preintestato (2 mt), protetto da guaina metallica rivestita (diam. 10 mm.). Distanza di funzionamento 9/14 mm. (su ferro/non su ferro). Cavo a 4 conduttori (2 per contatto reed e 2 per manomissione). Fornito con tappi antisvitamento (per ulteriore protezione dei punti di fissaggio). Montaggio in ambienti interni. Dimensioni (contatto) 114x20x 35 mm., (magnete) 114x20x35 mm. Omologato IMQ I Livello. Compresi: - Cavo di connessione a 4 fili di cui 2 fili per il contatto reed di allarme e 2 per il contatto reed di antimanomissione. - Guaina in acciaio rivestito in PVC da 10mm di diametro a protezione del cavo di collegamento. - Tappi anti svitamento - Dima di fissaggio; - fissaggio e cablaggio del contatto; - tutte o parte delle linee dorsali di alimentazione, e delle reti portacavi dalla centrale fino agli elementi in campo; - quant'altro necessario all'esecuzione del lavoro a regola d'arte. CONTATTO REED AUTOPROTETTO per serramenti euro (centoquarantasette/71)</p>	n	147,71
<p>Nr. 57 M.14.011.01</p>	<p>RIVELATORE DI MOVIMENTO Rivelatore a doppia tecnologia i ... 'arte. RIVELATORE DI MOVIMENTO A doppia tecnologia (IR/MW) RIVELATORE DI MOVIMENTO Rivelatore a doppia tecnologia infrarossi e microne (IR/MW), design armonico, affidabilità di rivelazione del movimento ed eccellente immunità alle interferenze, ideale per un'ampia gamma di applicazioni, incluse installazioni in</p>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	<p>aree industriali e commerciali, abitazioni residenziali ed edifici pubblici. Tensione alimentazione (tipica) 8 ~ 16 VCC Assorbimento 7,5 mA (13 mA su allarme) Contatto uscita allarme 30 VCC / 100 mA all'apertura su allarme Contatto manomissione 30 VCC/ 50 mA Sistema ottico Specchio triplex nero 18 m Indicatore test passaggio LED Ingressi di controllo BASSO <= 1,5 V / ALTO >= 3,5 V Modalità valutazione sensibilità 4 impostazioni IR / 4 impostazioni MW Velocità movimento 0,2 ~ 4,0 m/s Temperatura operativa -20 ~ +55°C Protezione custodia IP41 Dimensioni (L x A x P) 55 x 135,5 x 55 mm Peso 0,180 kg Funzione antimask Omologato IMQ I e II Livello. Dispositivo di supporto a snodo (montaggio a parete). Angolazione: verticale +10° ~ -15° orizzontale +45° ~ -45° Compresi di: - allacciamenti elettrici e cablaggi interni; - installazione degli apparecchi; - collegamenti alle linee in partenza; - attivazione e collaudo delle apparecchiature di funzione; - fissaggio e cablaggio del contatto; - tutte o parte delle linee dorsali di alimentazione, e delle reti portacavi dalla centrale fino agli elementi in campo; - quant'altro necessario per la corretta esecuzione del lavoro a regola d'arte. RIVELATORE DI MOVIMENTO A doppia tecnologia (IR/MW) euro (centonovantasette/86)</p>	n	197,86
Nr. 58 M.14.014.01	<p>SIRENA AUTOALIMENTATA DA INTERNO Sirena piezoelettrica da ... SIRENA AUTOALIMENTATA DA INTERNO Completa di lampeggiatore SIRENA AUTOALIMENTATA DA INTERNO Sirena piezoelettrica da interno autoprotetta ed autoalimentata dotata di doppio coperchio in lamiera 15/10. Dotata di blocco per installazione, circuito di protezione batteria, circuito di pilotaggio sirena e circuito di temporizzazione. Potenza acustica: 128 db Assorbimento: 2 A Alimentazione: 12 Vcc Completa di 1 batteria 12 Vcc 1,9 Ah. Completa di segnalatore ottico di elevata potenza che consente visibilità a grande distanza. Compresi di: - allacciamenti elettrici e cablaggi interni; - installazione degli apparecchi; - collegamenti alle linee in partenza; - attivazione e collaudo delle apparecchiature di funzione; - tutte o parte delle linee dorsali di alimentazione, e delle reti portacavi dalla centrale fino agli elementi in campo; - quant'altro necessario per la corretta esecuzione del lavoro a regola d'arte. SIRENA AUTOALIMENTATA DA INTERNO Completa di lampeggiatore euro (duecentouno/26)</p>	n	201,26
Nr. 59 M.16.001.03	<p>CENTRALE RIVELAMENTO INCENDIO 01) Centrale modulare confi ... la d'arte. CENTRALE RIVELAMENTO INCENDIO centrale a 5 Loop CENTRALE RIVELAMENTO INCENDIO 01) Centrale modulare configurata a 12 loop 1008 indirizzi(ampliabile a 1512 indirizzo).Centrale incendio che soddisfi totalmente i requisiti della norma EN 54 parte 2 e 4. Centrale collegabile in rete Ethernet, protocollo BACnet/IP. 4 loops (espandibile fino a 24), fino 1504 rivelatori indirizzabili, 1504 zone di rivelazione, indipendenti dal cablaggio dei loop. Connessione di un massimo di 126 rivelatori o altri apparati per loop. Cablaggio flessibile della rete mediante linea a 2 conduttori con topologia libera, che consente strutture di linea ad anello o aperta. Comandi liberamente programmabili ed attivazione di elementi, comando ed allarme.Schede di linea integrate nel pannello principale. Possibilità di lunghezza sino a 3300 mt per loop. 126 elementi indirizzabili per ogni loop. 12 ingressi o uscite liberamente programmabili. 24V/40mA con protezione EMI (su scheda). Armadio Large 430 x 796 x 260 mm Compresi: Accumulatore 12 Vcc/24 Ah; Licenza per supervisione; modulo 4 loop per centrale (max 252 indirizzi per ogni scheda); Modulo di rete;alimentazione supplementare interna di sistema fornita con alimentazione supplementare a 150W; accumulatore 12 Vcc/45 Ah; armadio per alloggiamento alimentatore supplementare e accumulatori. Dim. 430 x 796 x 260.. 02) Centrale del sistema di rivelazione incendi in grado di collegare sino ad un massimo di 2016 apparecchiature su sedici linee di rivelazione interattivedi tipo aperto o chiuso ad anello. La centrale, alimentata a 220Vac, sarà corredata delle seguenti funzioni: - terminale di comando e controllo CT 11 con display a cristalli liquidi dotato di 14 linee da 40 caratteri ciascuna, retroilluminato a colore variabile secondo gli stati della centrale (solo centrale master); - funzioni integrate per il funzionamento e comando in emergenza (funzionamento degradato); - memoria eventi; - identificazione del singolo rivelatore in allarme con relativa visualizzazione; - ripetuto controllo della segnalazione per evitare falsi allarmi; - predisposizione del sistema per segnalazioni manuali tramite appositi pulsanti; - possibilità di segnalazione di preallarme nelle zone presidiate o di allarme diretto in caso di manomissione o rimozione del rivelatore e/o dei cavi; - segnalazione di batteria scarica; - sistema di diagnosi per l'autocontrollo della centrale e di tutte le linee; - alimentazione di emergenza con accumulatori (24A/24VAC); - 4 ingressi e 8 uscite. Completa di armadio. Norme di riferimento: EN 54 - 2 e EN 54 - 4. 03-04) Centrale di rivelazione incendio a microprocessore di tipo analogico adatta al collegamento di max 16 linee di rivelazione, equipaggiata per il controllo di 4 linee di rivelazione di tipo analogico collegate a loop.Ad ogni loop è possibile collegare fino a 99 rivelatori analogici e fino a 99 moduli di ingresso/uscita singolarmente individuabili su linea a 2 conduttori della lunghezza massima di 3000 metri, per una capacità totale della centrale pari a 396 rivelatori + 396 moduli in/out.La centrale è equipaggiata con pannello frontale di gestione e programmazione con tastiera alfanumerica a 25 tasti a membrana, display LCD alfanumerico retroilluminato con 320 caratteri su 8 righe ed è dotata delle seguenti caratteristiche: - Abilitazione/disabilitazione di ogni singolo elemento e/o zone software; - Possibilità di organizzazione degli allarmi con diverse logiche, quali: - Integrazione dell'allarme per ogni singolo rivelatore prima della convalida dell'allarme. - Organizzazione con logica AND, OR, NOT, X ZONE, DEL, per ogni singolo rivelatore e/o zone software. - Funzioni di test sensori automatico e/o manuale. - Segnalazione di allarme garantita anche in caso di guasto CPU. - Programmazione di messaggi personalizzati da 32 caratteri per ogni indirizzo del sistema per ogni gruppo di rivelatori. - Fino a 256 zone software (gruppo rivelatori e/o moduli in/out) per la programmazione delle attivazioni. - Diversi criteri di segnalazioni eventi, quali: 1. Allarme 2. Sensore di stato 3. Punti di non allarme (a minor priorità) - Archivio storico. - Orologio per la registrazione di data e ora di tutti gli eventi. - Segnalazione di richiesta manutenzioni programmabile. - Controllo con data, ora e durata delle attivazioni delle uscite. La centrale sarà predisposta per il collegamento di: - Stampante eventi per il riporto su carta dello stato della centrale. - Terminale remoto di programmazione. - Pannelli sinottici remoti dotati di display alfanumerico o di led di segnalazione. - Sistema di supervisione dedicato su personal computer La fornitura si intende comprensiva di: - Engineering sistema rivelazione incendi. - Stesura architettura del sistema e schemi di collegamento. - Programmazione della centrale con logiche di interblocco e attivazione. - Verifiche presso l'impianto del cablaggio, della stesura loop, dell'installazione componenti. - Prove di funzionamento componenti e centrale con simulazione logiche programmate. E' inoltre compreso l'attivazione dell'intero sistema eseguita da un tecnico specialista della ditta costruttrice delle apparecchiature. Compresi: - centrale c.s.d.; - eventuali schede di espansione; - batterie 12 Vcc/ 24 Ah; - modulo per la ricarica e la sorveglianza delle batterie per l'alimentazione di emergenza. Modulo I-Bus con elaboratore. Compensazione in temperatura mediante un sensore esterno di temperatura. Lo stato di carica e la tensione del sistema possono essere letti tramite il PC di manutenzione; - armadio di contenimento; - linee di alimentazione della centrale dal quadro di zona realizzate con conduttori unipolari e/o multipolari flessibili a bassissima emissione di fumi e gas tossici isolati in gomma HEPR tipo FG16(O)M1 con sezioni minime indicate negli schemi elettrici allegati; - tubazioni flessibili corrugate con percorso sotto traccia o entro vani/pareti predisposti, diametro minimo 25 mm.; - quota parte delle linee dorsali di alimentazione reti portacavi dal quadro di zona fino alla centrale; - cablaggi e allacciamenti; - minuterie ed accessori per il fissaggio; - fornitura degli schemi di collegamento, lay out di montaggio, istruzioni al personale per la posa delle apparecchiature, compreso fornitura della documentazione tecnica e dei</p>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 60 M.16.003.01	<p>manualid'uso; - messa in funzione, eseguita in soluzione unica a fine lavori di installazione e collegamento, comprendente: - cablaggio delle connessioni in centrale di schede e collegamenti di linee di rivelazione; - programmazione dei comandi e degli asservimenti da parte di tecnico specializzato; - configurazione indirizzi relativi ai rivelatori e pulsanti; - controllo e verifica del corretto funzionamento del materiale fornito; - istruzioni al personale preposto da parte di tecnico specializzato sulle operazioni di gestione degli allarmi, delle attivazioni e gestione dei guasti; - quant'altro necessario per l'esecuzione del lavoro a regola d'arte. CENTRALE RIVELAMENTO INCENDIO centrale a 5 Loop euro (settemilasettantasei/82)</p> <p>GRUPPO DI ALIMENTAZIONE DA 2A e 24V Alimentatore suppleme ... DI ALIMENTAZIONE DA 2A E 24 Vdc alimentatore supplementare GRUPPO DI ALIMENTAZIONE DA 2A e 24V Alimentatore supplementare in armadio da parete, per alimentazione dispositivi ausiliari quali elettromagneti, sirene etc., con funzioni di diagnostica. Compresi: - gruppo c.s.d.; - accumulatore 12 Vcc/45 Ah; - linee di alimentazione del gruppo dal quadro di zona realizzate con conduttori unipolari e/o multipolari flessibili a bassissima emissione di fumi e gas tossici, resistenti al fuoco isolati in gomma HEPR tipo FG10(O)M1 con sezioni minime indicate negli schemi elettricidallegati; - tubazioni flessibili corrugate con percorso sotto traccia o entro vani/pareti predisposti, diametro minimo 25 mm.; - quota parte delle linee dorsali di alimentazione reti portacavi dal quadro di zona fino al gruppo; - cablaggi e allacciamenti; - minuterie ed accessori per il fissaggio; - ogni altro onere ed accessorio per la realizzazione del lavoro a regola d'arte. GRUPPO DI ALIMENTAZIONE DA 2A E 24 Vdc alimentatore supplementare euro (milleduecentocinquantaotto/37)</p>	n	7'076,82
Nr. 61 M.16.005.01	<p>MODULO DI COMANDO INDIRIZZATO Modulo IN/OUT per il sistem ... 'arte MODULO DI COMANDO INDIRIZZATO un modulo 4 IN / 4 OUT MODULO DI COMANDO INDIRIZZATO Modulo IN/OUT per il sistema di rivelazione incendi Sinteso, in grado di acquisire lo stato di quattro segnali digitali e di attivare quattro uscite relè per il controllo di installazioni antincendio decentralizzate. Equipaggiato con elettronica controllata da microprocessore e completo di funzione di isolamento di linea e di circuito ad autoindirizzamento. Installazione su linea di rivelazione a 2 conduttori; non richiede alimentazione addizionale. Alloggiato in contenitore per montaggio a vista e idoneo alla installazione su barra omega. Morsetti di collegamento: 0,2...1,5 mmq Temperatura di esercizio: -20 +60°C Contatti di comando: 4 A / 30 VDC o 250 VAC Grado di protezione: IP30 Approvazione: VdS G204029. Caratteristiche - 4 uscite di comando (contatti puliti di rele - 230 VAC / 4 A) per il controllo di porte tagliafuoco, ventilazione, condizionamento d'aria, ascensori; - 4 contatti d'ingresso monitorati per l'acquisizione di stati tecnici ed attuazione d'allarme; - elaborazione del segnale gestita da microprocessore; - visualizzazione a LED degli stati in ingresso / uscita, guasto, test, ecc.; - installazione a due fili per ogni tipo di cavo; - alimentazione da rete FDnet; - comunicazione su rete FDnet (indirizzamento individuale); - applicazioni in ambienti asciutti, polverosi o umidi; - varie possibilità di montaggio. Compresi: - allacciamento ai conduttori elettrici; - scatola di contenimento per grado di protezione IP54; - resistore; - tutte o parte delle linee dorsali di alimentazione, e delle reti portacavi, dalla centrale fino agli elementi in campo; - accessori di fissaggio; - installazione; - quant'altro necessario alla corretta esecuzione del lavoro a regola d'arte MODULO DI COMANDO INDIRIZZATO un modulo 4 IN / 4 OUT euro (duecentosettantaotto/03)</p>	n	1'258,37
Nr. 62 M.16.006.01	<p>PANNELLO ALLARME INCENDIO Pannello di allarme ottico acus ... PANNELLO ALLARME INCENDIO Segnalazione ottica ed acustica PANNELLO ALLARME INCENDIO Pannello di allarme ottico acustico con scritta "ALLARME INCENDIO". L'avviso è dato da un suono continuo o intermittente e da una scritta illuminata mediante LED ad elevata luminosità, da una luce fissa o intermittente. Realizzato in contenitore plastico (ABS autoestinguente) con frontale in policarbonato. Alimentazione: tensione nominale 24 VDC Assorbimento massimo: 130 mA Pressione sonora: 98 dB (A) Grado di protezione: IP40 Temperatura di esercizio: -5...+45°C Dimensioni: 340x140x68 mm Compresi: - collegamenti elettrici realizzati con conduttori multipolari twistati 10 spire/metro, flessibili, non propaganti l'incendio a bassissima emissione di fumi e gas tossici isolati in gomma HEPR di sezione min 2x0,22 mmq (max 2x2,5 mmq); - tubazioni flessibili corrugate con percorso sotto traccia e/o guaine spiralate e tubazioni rigide in materiale autoestinguente per i percorsi a vista o in controsoffitto, diametro minimo 25 mm. realizzazione IP44 min.; - cassette di derivazione incassate con morsettiere interne e/o da esterno stagne IP44 complete di giunti di raccordo; - tutte o parte delle linee dorsali di alimentazione, e delle reti portacavi, dalla centrale fino agli elementi in campo; - i Pannelli Allarme Incendio dovranno essere collegati alla centrale e/o alimentatori con conduttori multipolari flessibili, non propaganti l'incendio a bassissima emissione di fumi e gas tossici e resistenti al fuoco isolati in gomma HEPR di sezione 2x2,5 mmq; - allacciamento ai conduttori elettrici; - accessori di fissaggio; - installazione; - quant'altro necessario all'esecuzione del lavoro a regola d'arte PANNELLO ALLARME INCENDIO Segnalazione ottica ed acustica euro (centocinquantauno/33)</p>	n	278,03
Nr. 63 M.16.008.01	<p>PULSANTE ALLARME A ROTTURA DI VETRO Unità elettronica per ... egola d'arte. PULSANTE ALLARME A ROTTURA DI VETRO pulsante PULSANTE ALLARME A ROTTURA DI VETRO Unità elettronica per il pulsante di allarme per il sistema di rivelazione incendi indirizzabile. Dotata di circuito ad autoindirizzamento su protocollo. Completa di dispositivo di isolamento di corto circuiti sulla linea di rivelazione. Attivazione mediante azione su lastra in vetro con punto di frattura e pressione sul pulsante. Installazione su linea di rivelazione a 2 conduttori: completo di diodo led rosso per l'indicazione locale dello stato di attivazione. Utilizzata in combinazione con il contenitore idoneo alla installazione a vista o ad incasso a rottura di vetro. Morsetti di collegamento: 0,28...1,5 mmq Temperatura di esercizio: -25...+70°C. Umidità: < 100% rh Conformità: EN54-11 Compresi: - collegamenti elettrici realizzati con conduttori multipolari twistati 10 spire/metro, flessibili, non propaganti l'incendio a bassissima emissione di fumi e gas tossici isolati in gomma HEPR di sezione min 2x0,22 mmq (max 2x2,5 mmq); - tubazioni flessibili corrugate con percorso sotto traccia e/o guaine spiralate e tubazioni rigide in materiale autoestinguente per i percorsi a vista o in controsoffitto, diametro minimo 25 mm. realizzazione IP44 min.; - cassette di derivazione incassate con morsettiere interne e/o da esterno stagne IP44 complete di giunti di raccordo; - tutte o parte delle linee dorsali di alimentazione, e delle reti portacavi, dalla centrale fino agli elementi in campo; - allacciamento ai conduttori elettrici; - onentitore; - accessori di fissaggio; - installazione; - quant'altro necessario alla corretta esecuzione del lavoro a regola d'arte. PULSANTE ALLARME A ROTTURA DI VETRO pulsante euro (centoventitre/07)</p>	n	151,33
Nr. 64 M.16.010.01	<p>PUNTO DI ATTESTAZIONE ELETTROMAGNETE Elettromagnete inser ... Elettromagnete per porta completo di sgancio supplementare</p>	n	123,07

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	<p>PUNTO DI ATTESTAZIONE ELETTROMAGNETE Elettromagnete inserito in contenitore in alluminio rinforzato dotato di due passa cavo regolabili da 5 a 16 mm, montati nella parte superiore, e di un pulsante di sblocco di colore rosso nella parte inferiore. Il dispositivo meccanico inserito nel centro della bobina magnetica permette, nel momento in cui si toglie tensione alla bobina, lo sganciamento immediato della porta tagliafuoco eliminando la possibile resistenza dovuta alla persistenza di magnetismo residuo. La chiusura della porta tagliafuoco è assicurata dai dispositivi a molla. Forza di tenuta: 40 daN Alimentazione: 24 VDC Potenza assorbita: 2 watt Grado di protezione: IP42 Conformità: EN 1155 Compresi: - elettromagnete inserito in contenitore di alluminio rinforzato dotato di due passa cavo regolabili da 5 a 16 mm, montanti nella parte superiore e di un pulsante di sblocco di colore rosso nella parte inferiore; - placche di finitura; - pulsante di sblocco locale a bordo magnet; - pulsante di sblocco remoto lato maniglione antipanico, costituito da pulsante colore rosso in apposita scatola incassata a parete, installato come da elaborati grafici di progetto; - collegamenti elettrici realizzati da cavo con conduttori flessibili schermati e twistati di idonea sezione a bassissima emissione di fumi e gas tossici; - tubazioni flessibili corrugate con percorso sotto traccia e/o guaine spiralate e tubazioni rigide in materiale autoestinguente per i percorsi a vista o in controsoffitto, diametro minimo 25 mm. realizzazione IP44 min.; - cassette di derivazione incassate con morsettiere interne e/o da esterno stagne IP44 complete di giunti di raccordo; - tutte o parte delle linee dorsali di alimentazione, e delle reti portacavi, dalla centrale fino agli elementi in campo; - allacciamento alla centrale rivelazione incendio con idoneicavi; - tutta o parte della rete portacavi in acciaio zincato; - quant'altro necessario per realizzare il lavoro a regola d'arte. PUNTO DI ATTESTAZIONE ELETTROMAGNETE Elettromagnete per porta completo di sgancio supplementare euro (centoquarantadue/02)</p>	n	142,02
<p>Nr. 65 M.16.011.02</p>	<p>RIPETITORE OTTICO Ripetitore ottico per la segnalazione r ... golad'arte. RIPETITORE OTTICO a innesto nel controsoffitto RIPETITORE OTTICO Ripetitore ottico per la segnalazione remota dello stato di allarme dei rivelatori di incendio: predisposto per il montaggio su telai di porte. Idoneo al collegamento in parallelo con i rivelatori di incendio. Tensione di alimentazione: 5 Vcc 8 Vcc Assorbimento: max 35 mA Temperatura di esercizio: - 25°C + 80°C Categoria di protezione: IP 40 Dimensioni: 85 x 85 x 25 mm Comprendente: - ripetitore ottico c.s.d.; - collegamenti elettrici realizzati con conduttori multipolari twistati 10 spire/metro, flessibili, non propaganti l'incendio a bassissima emissione di fumi e gas tossici isolati in gomma HEPR di sezione min 2x0,22 mmq (max 2x2,5 mmq); - tubazioni flessibili corrugate con percorso sotto traccia e/o guaine spiralate e tubazioni rigide in materiale autoestinguente per i percorsi a vista o in controsoffitto, diametro minimo 25 mm. realizzazione IP44 min.; - cassette di derivazione incassate con morsettiere interne e/o da esterno stagne IP44 complete di giunti di raccordo; - tutte o parte delle linee dorsali di alimentazione, e delle reti portacavi, dalla centrale fino agli elementi in campo; - collegamenti elettrici; - sistema di fissaggio; - quant'altro necessario per realizzare il lavoro a regola d'arte. RIPETITORE OTTICO a innesto nel controsoffitto euro (settanta/44)</p>	n	70,44
<p>Nr. 66 M.16.012.01</p>	<p>RIVELATORE DI FUMO INTERATTIVO Rivelatore di fumo con ris ... a regola d'arte RIVELATORE DI FUMO INTERATTIVO in ambiente RIVELATORE DI FUMO INTERATTIVO Rivelatore di fumo con risposta uniforme a tutti i prodotti di combustione tipici di incendi a fiamma viva con presenza di fumo e di fuochi covanti ed in grado di rilevare fumo prodotto dalla più ampia gamma di tipologie di incendio. Dotato di microprocessore con capacità di ritenere in una memoria non volatile l'insieme di algoritmi dinamici progettati secondo la nuova ASAtechnology che, in combinazione con l'impiego di fuzzy logic, sono tali da sopprimere le interferenze transitorie ed altri fenomeni spuri senza ridurre la sensibilità al fumo e quindi la capacità di rivelare incendi autentici. Possibilità di programmare il rivelatore con ulteriori due algoritmi in caso di esigenze particolari. Rivelatore in grado di trasmettere alla centrale sino a 4 differenti livelli di pericolo, segnalazioni di stato e di applicazione non corretta. Capacità autonoma di autodiagnosi e di configurazione di un proprio indirizzo nel sistema senza la necessità di alcun interruttore o dip-switch. Possibilità di collegare fino a due indicatori remoti esterni per poter segnalare, mediante programmazione, anche allarmi di altri sensori, dotato di LED di indicazione allarme visibile a 360°. Isolatore integrato nel rivelatore in grado di isolare cortocircuiti sulla linea bus di rivelazione. Collegamento del rivelatore, tramite base di montaggio, su linea sorvegliata a due conduttori, twistati o non twistati e schermati o non schermati; su circuito ad anello o aperto con possibilità di derivazioni a T senza degrado nello scambio d'informazioni tra la centrale ed i rivelatori installati sulla derivazione. Protocollo di comunicazione: FDnet Temperatura di esercizio: -10...+60°C. Umidità: < 95% rh Grado di protezione: IP 44 Conformità: EN 54-7. Certificazione: VdS G204017 Completo di base per rivelatori con elaborazione del segnale in modo indirizzabile. Per installazione su superficie piana, diametro cavi sino a 6mm. Morsettieria ad innesto rapido (senza vite, arancione) Sezione conduttori: 0,2 ... 1,6 mm2 Colore: Bianco (RAL9010) Categoria di protezione: EN60529/IEC529 IP44 Dimensioni: Ø100 x 22 mm Compresi: - fornitura ed installazione rivelatore c.s.d.; - base per rivelatori con elaborazione del segnale in modo indirizzabile; - collegamenti elettrici realizzati con conduttori multipolari twistati 10 spire/metro, flessibili, non propaganti l'incendio a bassissima emissione di fumi e gas tossici isolati in gomma HEPR di sezione min 2x0,22 mmq (max 2x2,5 mmq); - tubazioni flessibili corrugate con percorso sotto traccia e/o guaine spiralate e tubazioni rigide in materiale autoestinguente per i percorsi a vista o in controsoffitto, diametro minimo 25 mm. realizzazione IP44 min.; - cassette di derivazione incassate con morsettiere interne e/o da esterno stagne IP44 complete di giunti di raccordo; - tutte o parte delle linee dorsali di alimentazione, e delle reti portacavi, dalla centrale fino agli elementi in campo; - allacciamento ai conduttori elettrici; - accessori di fissaggio; - supporto per base; - installazione; - quant'altro necessario alla corretta esecuzione del lavoro a regola d'arte RIVELATORE DI FUMO INTERATTIVO in ambiente euro (centoquarantaquattro/12)</p>	n	144,12
<p>Nr. 67 M.16.017.01</p>	<p>RIVELATORE OTTICO DI FUMO PER CONDOTTA AEREA Unità di ... OTTICO DI FUMO PER CONDOTTA AEREA Rivelatore in canale RIVELATORE OTTICO DI FUMO PER CONDOTTA AEREA Unità di rivelazione per la sorveglianza di flussi di aria, all'interno degli impianti di condizionamento e di ventilazione, aventi velocità compresa tra 1 m/s e 20 m/s. Campionamento di una piccola quantità di aria dal condotto di condizionamento o di ventilazione senza l'impiego di pompe aspiranti. Il campionamento avviene mediante una sonda speciale costituita da una singola tubazione di lunghezza definita e preforata in fabbrica. Dotata di un indicatore meccanico del corretto flusso di aria attraverso la camera di rivelazione. Installazione su condotte con superficie piatta e/o curva, e possibilità di fissaggio su condotte di diametro superiore a 1 metro. Possibilità di collegamento a linee di rivelazione a due conduttori di tipo analogico o collettivo senza l'impiego di alcuna interfaccia supplementare. Possibilità di collegare un indicatore ottico remoto di allarme. Rivelatore di fumo con risposta uniforme a tutti i prodotti di combustione tipici di incendi a fiamma viva con presenza di fumo e di fuochi covanti. Algoritmi dinamici di rivelazione memorizzati nel microprocessore del rivelatore e progettati secondo la tecnologia ASAtechnology, consentono di ottimizzare la sensibilità al fumo e l'immunità alle interferenze. In grado di emettere il segnale di pericolo su 4 livelli che consentono l'attivazione di contromisure diversificate. Capacità autonoma di autodiagnosi e di autoindirizzamento nel sistema. Dotato di LED di indicazione allarme visibile a 360°. Isolatore integrato nel rivelatore in grado di</p>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	<p>isolare cortocircuiti sulla linea bus di rivelazione. Collegamento, tramite la base di montaggio su linea sorvegliata a due conduttori, su circuito ad anello o aperto con possibilità di derivazioni a T. Protocollo di comunicazione: FDnet Temperatura di esercizio: -10...+60°C. Umidità: < 95% rh Grado di protezione: IP 44 Conformità: EN 54-7. Certificazione: VdS G204017 Base per rivelatori con elaborazione del segnale in modo indirizzabile. Per installazione su superficie piana, diametro cavi sino a 6mm. Morsetteria ad innesto rapido (senza vite, arancione) Sezione conduttori: 0,2 ... 1,5 mm² Colore: Bianco (RAL9010) Categoria di protezione: EN60529/IEC529 IP44 Dimensioni: Ø100 x 22 mm Tubo di campionamento inserito nel condotto di aria appositamente forato e successivamente accorciato in funzione del diametro del condotto stesso. Staffa di montaggio per tubi di campionamento con superfici irregolari, rotonde e condotte isolate. Compresi: - camera di campionamento per condotte di aria; - rivelatore c.s.d.; - base rivelatore indirizzabile; - tubo per flusso d'aria 600mm; - guarnizioni di gomma per garantire la tenuta; - staffa di montaggio; - accessori di fissaggio; - supporto per base; - installazione; - set di guarnizioni di gomma; - collegamenti elettrici realizzati con conduttori multipolari twistati 10 spire/metro, flessibili, non propaganti l'incendio a bassissima emissione di fumi e gas tossici isolati in gomma HEPR di sezione min 2x0,22 mmq (max 2x2,5 mmq); - tubazioni flessibili corrugate con percorso sotto traccia e/o guaine spiralate e tubazioni rigide in materiale autoestinguente per i percorsi a vista o in controsoffitto, diametro minimo 25 mm. realizzazione IP44 min.; - cassette di derivazione incassate con morsettiere interne e/o da esterno stagne IP44 complete di giunti di raccordo; - tutte o parte delle linee dorsali di alimentazione, e delle reti portacavi, dalla centrale fino agli elementi in campo; - allacciamento ai conduttori elettrici; - quant'altro necessario alla corretta esecuzione del lavoro a regola d'arte. RIVELATORE OTTICO DI FUMO PER CONDOTTA AEREA Rivelatore in canale euro (quattrocentoquarantasei/69)</p>	n	446,69
Nr. 68 M.16.021.07	<p>SISTEMA DI RIVELAZIONE INCENDIO AD ASPIRAZIONE A01,A02) C ... INCENDIO AD ASPIRAZIONE rete di tubazioni di campionamento SISTEMA DI RIVELAZIONE INCENDIO AD ASPIRAZIONE A01,A02) Centrale di aspirazione monozona con copertura 250mq e 500mq Il rivelatore sarà costituito da una camera di rivelazione che utilizza una tecnologia laser, un aspiratore di tipo rotativo ad alta efficienza munito di filtro a doppio stadio. Il rivelatore sarà dotato di un ingresso singolo per la tubazione di campionamento ed avrà un sensore che utilizza la tecnologia ad ultrasuoni per la misura del flusso dell'aria campionata. Il controllo del flusso dovrà avvenire attraverso la configurazione di 4 soglie di intervento: guasti "Minori" e "Urgenti" sia per eccesso che per difetto del flusso d'aria. Il rivelatore, il filtro e l'aspiratore e le interfacce a relè saranno collocati in un box per montaggio a parete. Il filtro dovrà essere di tipo a doppio stadio. Il primo stadio sarà in grado di filtrare particelle presenti nell'aria campionata con diametro maggiore di 20 micron. Il secondo stadio, chiamato anche stadio ultra- fine, rimuoverà dall'aria il 99% delle particelle con diametro fino a 0,3 micron. Quest'ultima aria "ultra- filtrata " andrà a lambire le parti ottiche del rivelatore laser creando una pressione positiva che permetterà alle stesse di mantenersi costantemente efficienti. Tale situazione consentirà di allungare i tempi di vita del rivelatore. Il rivelatore dovrà provvedere alla supervisione del filtro indicando il livello di contaminazione e segnalando l'eventuale richiesta di manutenzione. La camera sensibile del rivelatore utilizzerà una tecnologia LASER ed avrà una sensibilità in uno spettro che va da 0.025 - 20% obs/m. Dovrà essere testato ed approvato per proteggere fino a 250mq o 500mq. Il rivelatore avrà 4 soglie di allarme singolarmente programmabili in un range da 0.005 - 20% obs/m; ciascuna soglia avrà un tempo di ritardo programmabile nell'intervallo 0-60 secondi. Nessun algoritmo di compensazione (drift-compensation) che prevede scostamenti dai valori iniziali (rispetto al sensore calibrato in fabbrica), dovuti alla presenza di polvere sulla parti ottiche, dovrà essere implementato nel rivelatore. Il rivelatore avrà inoltre la capacità di trasmettere la condizione di guasto sia attraverso relè che sul bus interno (qualora sia installata l'opportuna interfaccia). Il rivelatore sarà dotato di 3 relè di uscita per la segnalazione degli eventi di guasto e allarme. Tali relè saranno programmabili singolarmente e avranno una portata di 2 A a 30 V-. Dovranno essere previste, qualora necessario, unità a relè addizionali collegabili sia internamente al box del rivelatore che remotamente (attraverso un'opportuna interfaccia). Il rivelatore sarà provvisto di una memoria eventi che conterrà sia gli eventi (con data e ora) di guasto e allarme che i valori dei livelli analogici di fumo rilevati al fine di poter creare grafici che illustrano l'andamento del fumo rilevato in un intervallo di tempo. La capacità di memorizzazione dovrà almeno essere di 18.000 eventi. Il rivelatore sarà provvisto di indicatori a LED per la visualizzazione degli stati come di seguito indicato: - 4 segnalazioni (Allerta, Azione, Fuoco1 e Fuoco2) corrispondenti alle 4 soglie configurabili - Una serie di LED per la segnalazione del livello analogico di concentrazione del fumo rilevato - LED di guasto generale - LED di presenza alimentazione - LED di segnalazione dello stato di disabilitazione del sensore - Pulsanti protetti contro l'attivazione accidentale per le seguenti funzioni: - Ripristino - ripristino del sensore e disattivazione dei relè di guasto ed allarme - Disabilitazione - inibizione delle uscite a relè Qualora richiesto dal progetto, dovrà essere possibile installare, all'interno del rivelatore, un'interfaccia per il collegamento dello stesso ad altri rivelatori compatibili e/o ad unità di visualizzazione e programmazione installate remotamente. Il sistema sarà dotato di interfaccia seriale RS232 installata a bordo per la configurazione tramite PC e software dedicato. A03) Centrale di aspirazione monozona con copertura 800mq Rivelatore di fumo ad aspirazione monozona con copertura 800mq. con uscite a relè. Il rivelatore sarà costituito da una camera di rivelazione che utilizza una tecnologia laser, un aspiratore di tipo rotativo ad alta efficienza munito di filtro a doppio stadio. Il rivelatore sarà dotato di un singolo ingresso per la tubazione di campionamento che sarà provvisto di sensore di flusso in grado di monitorare guasti di flusso su 4 soglie distinte e classificare il guasto come (Urgente) o (Minore) sia per eccesso che per difetto di flusso. Il rivelatore, il filtro e l'aspiratore e le interfacce a relè saranno collocati in un box per montaggio a parete. Il filtro dovrà essere di tipo a doppio stadio. Il primo stadio sarà in grado di filtrare particelle presenti nell'aria campionata con diametro maggiore di 20 micron. Il secondo stadio, chiamato anche stadio ultra- fine, rimuoverà dall'aria il 99% delle particelle con diametro fino a 0,3 micron. Quest'ultima aria (ultra- filtrata) andrà a lambire le parti ottiche del rivelatore laser creando una pressione positiva che permetterà alle stesse di mantenersi costantemente efficienti. Tale situazione consentirà di allungare i tempi di vita del rivelatore. Il rivelatore dovrà provvedere alla supervisione del filtro indicando il livello di contaminazione e segnalando l'eventuale richiesta di manutenzione. La camera sensibile del rivelatore utilizzerà una tecnologia LASER ed avrà una sensibilità in uno spettro che va da 0.005 - 20% obs/m. Il rivelatore avrà 3 soglie di allarme singolarmente programmabili in un range da 0.005 - 20% obs/m; ciascuna soglia avrà un tempo di ritardo programmabile nell'intervallo 0-60 secondi. Nessun algoritmo di compensazione (drift-compensation) che prevede scostamenti dai valori iniziali (rispetto al sensore calibrato in fabbrica), dovuti alla presenza di polvere sulla parti ottiche, dovrà essere implementato nel rivelatore. L'aspiratore sarà costituito da una pompa aspirante di tipo rotativo. Esso sarà in grado di aspirare l'aria da una rete di tubazioni anche ramificate per una lunghezza totale di 80mt.(o 2 rami da 50 cad.) e di garantire un tempo di trasporto pari o inferiore a 120 sec. Il rivelatore sarà dotato di relè di uscita per la segnalazione degli eventi di guasto e allarme. Tali relè saranno programmabili singolarmente e avranno una portata di 2 A a 30 V-. Dovranno, qualora necessario, essere previste unità a relè addizionali collegabili anche remotamente. Il rivelatore sarà provvisto di una memoria eventi che conterrà sia gli eventi (con data e ora) di guasto e allarme che i valori dei livelli analogici di fumo rilevati al fine di poter creare grafici che illustrano l'andamento del fumo rilevato in un intervallo di tempo. La capacità di memorizzazione dovrà almeno essere di 12.000 eventi. Il rivelatore sarà dotato di indicatori a LED per la visualizzazione degli stati. Il rivelatore dovrà essere dotato delle seguenti segnalazioni: - -LED di segnalazione delle condizioni di Pre-allarme e Fuoco1 (la visualizzazione dello stato di Allerta avviene con il lampeggio del LED di Pre-allarme)</p>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	<p>corrispondenti alle 3 soglie di allarme impostabili. - -LED di guasto generale - -LED di presenza alimentazione - -LED di segnalazione dello stato di disabilitazione del sensore - -Un pulsante singolo a svolgere le seguenti funzioni: - -Ripristino (pressione singola del pulsante): ripristina le condizioni di normalità del sensore portando a riposo lo stato dei relè associate al rivelatore. - -Isolate (tenendo premuto) isola la zona associate al rivelatore inibendo il funzionamento dei relè di allarme e guasto. Il sistema sarà dotato di interfaccia seriale RS232 installata a bordo per la configurazione tramite PC e software dedicato. A04) Centrale di aspirazione con 4 ingressi. Il rivelatore sarà costituito da una camera di rivelazione che utilizza una tecnologia laser, un aspiratore di tipo rotativo ad alta efficienza e di filtro a doppio stadio. Il rivelatore sarà dotato di 4 ingressi per le tubazioni di campionamento; ciascun ingresso sarà provvisto di sensore di flusso in grado di monitorare guasti di flusso su 4 soglie distinte e classificare il guasto come "Urgente" o "Minore". Il rivelatore avrà 4 soglie di allarme singolarmente programmabili in un range da 0.005 - 20% obs/m; ciascuna soglia avrà un tempo di ritardo programmabile nell'intervallo 0-60 secondi. Nessun algoritmo di compensazione (drift-compensation) che prevede scostamenti dai valori iniziali (rispetto al sensore calibrato in fabbrica), dovuti alla presenza di polvere sulla parti ottiche, dovrà essere implementato nel rivelatore. L'aspiratore sarà costituito da una pompa aspirante di tipo rotativo. Esso sarà in grado di aspirare l'aria da una rete di tubazioni anche ramificate per una lunghezza totale di 200mt.(somma dei 4 rami collegabili a sensore) e di garantire un tempo di trasporto pari o inferiore a 120 sec. Il rivelatore dovrà essere testato ed approvato per proteggere fino a 1.600mq. Il rivelatore sarà inoltre programmabile per trasmettere le seguenti segnalazioni di guasto: - -Rivelatore - -Flusso aria - -Filtro - -Sistema - -Zona - -Network (bus interno RS485) - -Alimentazione - -Guasti "Minori" e "Urgenti": i guasti classificati come "Minori" saranno considerati come parte della normale manutenzione dell'impianto. I guasti classificati come "Urgenti" indicano una situazione grave che potrebbe pregiudicare il funzionamento del sistema (rivelazione). Il filtro dovrà essere di tipo a doppio stadio. Il primo stadio sarà in grado di filtrare particelle presenti nell'aria campionata con diametro maggiore di 20 micron. Il secondo stadio, chiamato anche stadio ultra-fine, rimuoverà dall'aria il 99% delle particelle con diametro fino a 0,3 micron. Quest'ultima aria "ultra- filtrata " andrà a lambire le parti ottiche le rivelatore laser creando una pressione positiva che permetterà alle stesse di mantenersi costantemente efficienti. Tale situazione consentirà di allungare i tempi di vita del rivelatore. Il rivelatore dovrà provvedere alla supervisione del filtro indicando il livello di contaminazione e segnalando l'eventuale richiesta di manutenzione. Il rivelatore sarà dotato di relè di uscita per la segnalazione degli eventi di guasto e allarme. Tali relè saranno programmabili singolarmente e avranno una portata di 2 A a 30 V-. Dovranno, qualora necessario, essere previste unità a relè addizionali collegabili anche remotamente. Il rivelatore sarà provvisto di una memoria eventi che conterrà sia gli eventi (con data e ora) di guasto e allarme che i valori dei livelli analogici di fumo rilevati al fine di poter creare grafici che illustrano l'andamento del fumo rilevato in un intervallo di tempo. La capacità di memorizzazione dovrà almeno essere di 18.000 eventi. L'ingresso dei tubi di campionamento potrà essere sia sulla parte superiore del box contenitore che su quella inferiore (rivelatore invertito). Il sistema sarà modulare e sarà possibile collegare tra loro più rivelatori in modo tale da poter configurare l'intero sistema da un'unica postazione e dovrà prevedere di la possibilità di installare a bordo o remotamente, sul medesimo bus, unità a display per la visualizzazione e programmazione nonché interfacce di protocollo per la connessione con sistemi di supervisione a mappe. Tale collegamento sarà di tipo seriale RS485 ad anello chiuso (supervisionato per eventi di cortocircuito o apertura). Il rivelatore, il filtro e l'aspiratore e le interfacce a relè saranno collocati in un box per montaggio a parete o in rack da 19". A05) Centrale di aspirazione 4 zone con 4 ingressi indistinguibili Il rivelatore sarà costituito da una camera di rivelazione che utilizza una tecnologia laser, un aspiratore di tipo rotativo ad alta efficienza e di filtro a doppio stadio. Il rivelatore sarà dotato di 4 ingressi per le tubazioni di campionamento; ciascun ingresso, singolarmente identificabile, sarà provvisto di sensore di flusso in grado di monitorare guasti di flusso su 4 soglie distinte e classificare il guasto come "Urgente" o "Minore". Il rivelatore sarà in grado di campionare aria simultaneamente da tutte le 4 tubazioni di ingresso; quando viene rilevato il fumo (soglia di scansione) viene avviata automaticamente una scansione delle tubazioni per determinare quella da cui proviene aria con presenza di fumo. Se viene superata una soglia di allarme, verrà visualizzato il Primo Settore (tubazione) in Allarme sul display. Tale procedura di scansione continuerà fino a che il livello di fumo presente nell'aria scende al di sotto della soglia si scansione Il meccanismo di scansione per identificare quale tubazione delle 4 possibili sta campionando aria con presenza di fumo dovrà: - -Essere integrato nel rivelatore - -Essere in grado di campionare aria individualmente da ciascuna tubazione (settore). - -Essere in grado di discriminare il livello di fumo in ciascuna tubazione (settore) singolarmente. - -Essere utilizzato per identificare la prima tubazione in allarme Essere comandabile manualmente attivando un pulsante sul pannello frontale Il rivelatore avrà per ciascuna delle 4 tubazioni (settori) identificabili, 4 soglie di allarme singolarmente programmabili (tot. 16 soglie) in un range da 0.005 - 20% obs/m; ciascuna soglia avrà un tempo di ritardo programmabile nell'intervallo 0-60 secondi. Nessun algoritmo di compensazione (drift-compensation) che prevede scostamenti dai valori iniziali (rispetto al sensore calibrato in fabbrica), dovuti alla presenza di polvere sulla parti ottiche, dovrà essere implementato nel rivelatore. L'aspiratore sarà costituito da una pompa aspirante di tipo rotativo. Esso sarà in grado di aspirare l'aria da una rete di tubazioni anche ramificate per una lunghezza totale di 200mt.(somma dei 4 rami collegabili a sensore) e di garantire un tempo di trasporto pari o inferiore a 120 sec. Il rivelatore dovrà essere testato ed approvato per proteggere fino a 1.600mq. Il rivelatore sarà inoltre programmabile per trasmettere le seguenti segnalazioni di guasto: - -Rivelatore - -Flusso aria - -Filtro - -Sistema - -Zona - -Network (bus interno RS485) - -Alimentazione - -Guasti "Minori" e "Urgenti": i guasti classificati come "Minori" saranno considerati come parte della normale manutenzione dell'impianto. I guasti classificati come "Urgenti" indicano una situazione grave che potrebbe pregiudicare il funzionamento del sistema (rivelazione). Il filtro dovrà essere di tipo a doppio stadio. Il primo stadio sarà in grado di filtrare particelle presenti nell'aria campionata con diametro maggiore di 20 micron. Il secondo stadio, chiamato anche stadio ultra-fine, rimuoverà dall'aria il 99% delle particelle con diametro fino a 0,3 micron. Quest'ultima aria "ultra- filtrata " andrà a lambire le parti ottiche le rivelatore laser creando una pressione positiva che permetterà alle stesse di mantenersi costantemente efficienti. Tale situazione consentirà di allungare i tempi di vita del rivelatore. Il rivelatore dovrà provvedere alla supervisione del filtro indicando il livello di contaminazione e segnalando l'eventuale richiesta di manutenzione. Il rivelatore sarà dotato di relè di uscita per la segnalazione degli eventi di guasto e allarme. Tali relè saranno programmabili singolarmente e avranno una portata di 2 A a 30 V-. Dovranno, qualora necessario, essere previste unità a relè addizionali collegabili anche remotamente. Il rivelatore sarà provvisto di una memoria eventi che conterrà sia gli eventi (con data e ora) di guasto e allarme che i valori dei livelli analogici di fumo rilevati al fine di poter creare grafici che illustrano l'andamento del fumo rilevato in un intervallo di tempo. La capacità di memorizzazione dovrà almeno essere di 18.000 eventi. L'ingresso dei tubi di campionamento potrà essere sia sulla parte superiore del box contenitore che su quella inferiore (rivelatore invertito). Il sistema sarà modulare e sarà possibile collegare tra loro più rivelatori in modo tale da poter configurare l'intero sistema da un'unica postazione e dovrà prevedere di la possibilità di installare a bordo o remotamente, sul medesimo bus, unità a display per la visualizzazione e programmazione nonché interfacce di protocollo per la connessione con sistemi di supervisione a mappe. Tale collegamento sarà di tipo seriale RS485 ad anello chiuso (supervisionato per eventi di cortocircuito o apertura). Il rivelatore, il filtro e l'aspiratore e le interfacce a relè saranno collocati in un box per montaggio a parete o in rack da 19". A06) Display remoto Quando richiesto dovrà essere possibile installare uno o più moduli a display che saranno alloggiati all'interno del rivelatore e/o remotamente in box sia per montaggio a parete che in rack da 19". Tali moduli saranno così costituiti: - -Visualizzatore costituito da una barra di 20 LED. - -4 indicatori a LED separati per la segnalazione dei seguenti livelli: Allerta, Azione, Fuoco1 e Fuoco 2 corrispondenti ai 4 livelli di allarme per ciascuna delle 4 tubazioni (settori). - -Indicatore del settore "in uso". - -Indicatori LED</p>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	<p>delle soglie di allarme impostate per i livelli Allerta, Azione, Fuoco 1. - Indicatore a LED per la segnalazione del Primo Settore in Allarme. - Indicatore a LED per la segnalazione della tubazione/i che sta campionando aria con presenza di fumo. - Indicatori a LED per gli eventi di guasto generale e di guasto del flusso d'aria. - Indicatori del livello di importanza del guasto rilevato secondo 2 gradi: guasto minore e guasto urgente. - I display remoti potranno opzionalmente fornire 7 o 12 relè di uscita configurabili per le segnalazioni di allarme e guasto. - 4 pulsanti provvederanno alle seguenti funzioni - Mode/Test: selezione della modalità di visualizzazione; valore della sensibilità del rivelatore (corrispondente al livello di allarme Fuoco 1), il valore analogico istantaneo, il Primo Settore in Allarme ed il numero di zona del rivelatore. Se tenuto premuto, tale pulsante esegue il test dei LED del visualizzatore. - Silenzio/Scan: tacita tutti i dispositivi collegati. Tenendo premuto avvia la fase di scansione manuale delle tubazioni. - Reset: ripristina lo stato di normalità del sensore compreso lo stato dei relè eventualmente variato a seguito di eventi di allarme o guasto. - Isolato: disabilita il sensore inibendo i relè di guasto ed allarme e attivando il relè di "isolato". A07) Rete di tubazioni di campionamento La rete di tubazioni sarà costituita da tubi con diametro esterno pari a 25mm e diametro interno da 21mm. Il materiale utilizzato per le tubazioni sarà di tipo appropriato per l'ambiente in cui si trovano ad operare. Tutti i punti di congiunzione delle tubazioni dovranno essere a tenuta d'aria; generalmente si utilizzano colle speciali per tali applicazioni. Le parti terminali delle tubazioni che entrano nel rivelatore non dovranno essere incollate ma dovrà essere garantita la loro facile estrazione delle bocchette di ingresso per le normali operazioni di manutenzione del rivelatore stesso. Le tubazioni dovranno essere identificabili lungo la loro estensione da etichette che riportano la dicitura Sistema di Rivelazione Fumi ad Aspirazione (o dicitura simile). I supporti utilizzati per il fissaggio delle tubazioni dovranno avere una spaziatura non inferiore ad 1,5mt per garantire un corretto fissaggio meccanico. L'estremità di ciascun ramo di tubazioni sarà dotato di un tappo di chiusura eventualmente forato per garantire le prestazioni in termini di tempo di trasporto volute per l'applicazione. I fori di campionamento praticati lungo le tubazioni dovranno avere una sezione adeguata (tipicamente di diametro 2mm). La loro spaziatura all'interno della zona da proteggere non dovrà comunque eccedere la massima distanza prevista degli standard nazionali per i rivelatori puntiformi di fumo. Ogni punto di campionamento sarà identificato da una apposita etichetta. Qualora l'applicazione richieda l'utilizzo di tubazioni capillari (tipicamente quando sono presenti contro- soffitti o si vuole effettuare una rivelazione all'interno di armadi chiusi), devono essere previsti opportuni accessori approvati dal costruttore del rivelatore. Il diametro interno minimo del tubo capillare sarà di 5 mm e la sua lunghezza standard sarà di 2 mt; lunghezze maggiori potranno essere utilizzate previa verifica con il software di dimensionamento. Gli accessori terminali dei tubi capillari (punti di prelievo) saranno di tipo approvato dal costruttore per l'impiego specifico. Compresi: - centrali di aspirazione c.s.d.; - alimentatore 24V; - collegamenti elettrici realizzati con conduttori multipolari twistati 10 spire/metro, flessibili, non propaganti l'incendio a bassissima emissione di fumi e gas tossici isolati in gomma HEPR di sezione min 2x0,22 mmq (max 2x2,5 mmq); - tubazioni c.s.d. - cassette di derivazione incassate con morsettiere interne e/o da esterno stagne IP44 complete di giunti di raccordo; - tutte o parte delle linee dorsali di alimentazione, e delle reti portacavi, dalla centrale fino agli elementi in campo; - allacciamento ai conduttori elettrici; - accessori di fissaggio; - supporto per base; - installazione; - quant'altro necessario alla corretta esecuzione del lavoro a regola d'arte. SISTEMA DI RIVELAZIONE INCENDIO AD ASPIRAZIONE rete di tubazioni di campionamento euro (ventisette/22)</p>	n	27,22
Nr. 69 M.17.001.02	<p>CENTRALE MATRICE VIDEO Unità di videoregistrazione digita ... voro a regola d'arte. CENTRALE MATRICE VIDEO a 16 ingressi CENTRALE MATRICE VIDEO Unità di videoregistrazione digitale 9 ingressi, efficiente compressione video grazie alla Tecnologia MPEG4. Interfaccia grafica intuitiva, include software di accesso remoto. Velocità di registrazione fino a 200 immagini al secondo (240 per NTSC). Controllo e configurazione in locale tramite i tasti frontali o il mouse, o in remoto tramite il software in dotazione 4 uscite monitor spot. Autorizzazioni individuali per gruppi e utenti. Monitoraggio triplex: Visualizzazione del video live in modalità di ricerca. Registrazione e riproduzione audio su 4 canali. Interfaccia ingresso testo, per collegare dispositivi ATM (Automatic Teller Machine - Bancomat) o POS (Point of Sales). Doppio encoding: Velocità di trasferimento variabile durante la trasmissione via rete. Supporto per 10 lingue, unisce operazioni di registrazione veloce con eccezionali funzionalità. Accesso remoto. Immagini protette contro l'alterazione o la modifica dell'immagine. Zoom digitale 4 X. Facile archiviazione tramite masterizzatore DVD incorporato; per la visione su un PC non è richiesto alcun software speciale. 250 GB. Compresi: - caricamento configurazioni delle apparecchiature di funzione; - verifica dei dati di configurazione; - verifica interazioni; - messa in tensione delle apparecchiature di funzione; - fornitura degli schemi di collegamento, lay out di montaggio, istruzioni al personale per la posa delle apparecchiature, compreso fornitura della documentazione tecnica e dei manuali d'uso; - attivazione e collaudo intesa come: - cablaggio delle connessioni in centrale di schede e collegamenti di linee di rivelazione; - programmazione dei comandi e degli asservimenti; - configurazione indirizzi relativi ai rivelatori e pulsanti; - controllo e verifica del corretto funzionamento del materiale fornito; - messa in funzione e collaudo del sistema; - istruzioni al personale preposto sulle operazioni di gestione degli allarmi, delle attivazioni e gestione dei guasti; - accessori di fissaggio; - quant'altro necessario alla corretta esecuzione del lavoro a regola d'arte. CENTRALE MATRICE VIDEO a 16 ingressi euro (undicimilaquattrocentododici/58)</p>	n	11'412,58
Nr. 70 M.17.002.02	<p>MONITOR DA TAVOLO Monitor TFT SXGA ad alta risoluzione, s ... lavoro a regola d'arte. MONITOR DA TAVOLO Da 17" a colori MONITOR DA TAVOLO Monitor TFT SXGA ad alta risoluzione, specificatamente progettato per applicazioni di sicurezza TVCC. Include 2 ingressi video BNC, un ingresso DVI per la connessione a videoregistratori digitali basati su base PC. La funzione picture-in-picture consente la visualizzazione simultanea di due ingressi (Video/Video; Video/DVI). Il monitor è inoltre equipaggiato con un ingresso audio e diffusori integrati. Grazie al solido case, questo monitor risponde egregiamente ai requisiti delle applicazioni industriali in cui spesso si richiedono monitor con schermi molto luminosi, altamente contrastati e con risoluzione elevata a causa della forte luce ambiente, e con un ampio angolo di visualizzazione per consentirne la visione da tutte le angolazioni. Struttura in metallo, lo schermo ha un rivestimento anti riflesso ed è protetto da un pannello in vetro. - Dimensioni 411 x 420 x 160 mm. Contrasto 1000 : 1. Compresi: - collegamenti elettrici realizzati con cavi multipolari; - collegamenti con cavi schermati per collegamento segnali video in ingresso ed uscita; - tutte o parte delle linee di alimentazione e della rete portacavi dalla centrale fino al monitor; - attivazione e collaudo delle apparecchiature di funzione; - quant'altro necessario alla corretta esecuzione del lavoro a regola d'arte. MONITOR DA TAVOLO Da 17" a colori euro (settecentotrentadue/43)</p>	n	732,43
Nr. 71 M.17.004.03	<p>TELECAMERA A COLORI DA INTERNO 01) Telecamera a colori co ... INTERNO Telecamera Tipo dome mobile con ottica varifocale TELECAMERA A COLORI DA INTERNO 01) Telecamera a colori con risoluzione super elevata che impiega la più recente tecnologia CCD e delle tecniche di elaborazione del segnale digitale avanzate per produrre immagini cristalline, con correzione dell'apertura, per rispondere alle esigenze delle applicazioni di sorveglianza che richiedono immagini alla massima risoluzione. Tutte le</p>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	<p>regolazioni della telecamera vengono svolte impostando dei DIP switch situati dietro un discreto pannello laterale. Pixel 752 (O) x 582 (V) Sincronismo Interno: crystal lock Esterno: line-lock Risoluzione orizzontale 540 linee TV Illuminazione minima 0,5 Lux (F1.4, AGC On) a 50 IRE Rapporto S/R >50 dB Controllo guadagno Selezionabile: ON (38 dB) o OFF Controllo bilanciamento del bianco Auto: 2500~10000 °K Otturatore elettronico Automatico tra 1/50 s e 1/100000 s Compensazione del controllo luce Tramite DIP switch: 6 zone Uscita Y/C (S-VHS) Si Attacco ottica CS (adattatore per attacco C in dotazione) Regolazione del retro-fuoco A ghiera Canalina cavo ottica Sopra e sotto Controllo diaframma automatico Direct drive o Video drive Dimensioni (L x A x P) 72 x 63 x 122 mm Requisiti alimentazione 100 ~ 240 VCA, 2,8 W Custodia per telecamera in alluminio polifunzionale dal design elegante, provvista di parasole in polimero ABS antiriflesso, vetro frontale in plexi-glass con fronte e retro in policarbonato. Ideale per tutte le telecamere con ottica monofocale o varifocale. Tre ingressi per cavi di alimentazione, di controllo (ottica zoom, RS485 per telecamera ecc) o cavo coassiale. Il corpo esterno della custodia può essere facilmente rimosso per svolgere la regolazione in loco della telecamera, dell'ottica e del cablaggio. E' inclusa una staffa per il montaggio di un doppiino o di un trasmettitore a fibre ottiche. Fornita, di serie, con elemento riscaldatore e termostato. Specifiche elemento riscaldatore 110 ~ 230 VCA, 40 W Attivazione / disattivazione riscaldatore <= 15 ± 3 °C / >= 22 ± 3 °C Ingresso cavo 1 x M12, 1 x M16, 1 x M20 Colore Argento (RAL9006) Grado di protezione IP66 Volume utilizzabile min. (L x A x P) 90 x 85 x 260 mm Dimensioni (L x A x P) 144 x 141 x 470 mm (incl. parasole) Telecamere Dome ad alta risoluzione, da installare a soffitto o a parete, completa di bulbo protettivo colorato. Include una connessione per monitor di servizio e cavo per facilitarne l'installazione in loco. Progettata per applicazioni in interni, per esigenze di videosorveglianza discreta e riservata. La serie di telecamere Dome varifocali impiega un CCD Super HAD da 1/4 di pollice abbinato ad un'ottica auto-iris varifocale che consente l'utilizzo della telecamera in una vasta gamma di applicazioni per interni tra cui negozi, edifici commerciali, musei, banche o hotel. I DIP switch, facilmente accessibili, per la regolazione del bilanciamento del bianco, la compensazione del controllo luce, la fase line lock, AGC e regolazione dell'ottica auto iris assicurano la massima flessibilità. Per i modelli a colori e Day/Night è disponibile un accessorio per la configurazione remota via PC. Grazie al filtro IR meccanico, il modello Day/Night produce immagini cristalline e nitide a colori di giorno e monocromatiche di notte se utilizzate con un illuminatore ad infrarossi 2) Dome Camera con movimento ad alta velocità. Sistema PAL, protocollo di comunicazione PELCO D. Ha CCD 1/4" e zoom ottico 18X. - Auto-focus, Auto-iris, bilanciamento del bianco automatico; - Velocità movimento orizzontale 0 - 300°/sec; verticale da 0 - 120°/sec; - Alimentatore a corredo; - Fornita degli accessori per montaggio a soffitto, sporgente o incassato. Compresi: - telecamera a colori c.s.d.; - custodia; - alimentatore; - staffa da parete in alluminio media resistenza con giunto inclinabile/basculante integrato; - collegamento con cavo coassiale sino a quadro dati o centrale dizona; - tutte o parte delle linee dorsali di alimentazione, e delle reti portacavi; - quant'altro necessario per la corretta esecuzione del lavoro a regola d'arte. TELECAMERA A COLORI DA INTERNO Telecamera Tipo dome mobile con ottica varifocale</p> <p>euro (millesettecentotrentatre/26)</p>	n	1'733,26
<p>Nr. 72 N.01.010.01</p>	<p>CAVO SCALDANTE AUTOREGOLANTE Cavo scaldante autoregolante ... arte. CAVO SCALDANTE AUTOREGOLANTE cavo scaldante antigelo</p> <p>CAVO SCALDANTE AUTOREGOLANTE Cavo scaldante autoregolante per mantenimento antigelo tubazioni acqua. Marchiato CE; prodotto in accordo ad ISO 9000; certificato IMQ, VDE, BS, BASEEFA, UL, FM, CSA, SAE, SEIT, NEMKI, PPL e CSTB. Assorbimento 25W/mt a +5°C. Costituito da due conduttori in rame stagnato sez. 1,2 mmq. con interposto nucleo semiconduttivo; due guaine in poliolefina reticolata con legame chimico-fisico permanente con interposta calza in rame stagnato per protezione meccanica e messa a terra. Tensione di alimentazione: 230V a.c. Temperatura massima d'esposizione: 65°C Lunghezza max circuito: 100 mt. Peso: 0,13 Kg/mt Resistenza d'isolamento: >= 20 M omega Resistenza della calza in rame stagnato: >= 0,010 omega al metro massimo. Il cavo dovrà essere protetto con interruttore magnetotermico con caratteristica curva C e differenziale da 30 mA. La connessione all'alimentazione e/o eventuali derivazioni devono essere eseguite con giunti rapidi, "gsistema a freddo" IP68. Questi devono essere sigillabili (IP68) solo se le connessioni elettriche sono state eseguite a regola d'arte. Il lato non alimentato dovrà essere sigillato con un terminale contenente uno speciale gel. Sia le connessioni che la terminazione devono essere certificate VDE ed IMQ. Compresi: · A1 - cavo scaldante autoregolante come sopra descritto; - materiale vario di consumo; - quant'altro necessario per dare l'opera funzionante e finita a regola d'arte. · A2 - kit di connessione fino a tre terminali con alimentazione ed una staffa, protezione IP 68; - cassetta di derivazione incassata e/o da esterno IP66, completa di giunti di raccordo, di dimensioni tali da contenere il kit di connessione; - collegamenti elettrici di energia realizzati con conduttori unipolari e/o multipolari flessibili tipo FG7OR di sezione 3x2.5 mmq per l'allacciamento del kit alla dorsale di alimentazione dedicata al cavo scaldante proveniente dal quadro elettrico di piano; - tubazioni flessibili corrugate con percorso sotto traccia e/o guaine spiralizzate e tubazioni rigide in materiale autoestinguente per i percorsi a vista o in controsoffitto, diametro minimo 25 mm. Realizzazione IP44 min.; - cassette di derivazione incassate con morsettiere interne e/o da esterno stagne IP44 complete di giunti di raccordo; - quant'altro necessario per dare l'opera funzionante e finita a regola d'arte. · A3 - termostato in linea con bulbo a contatto tubazioni oppure termostato ambiente, campo di regolazione da -5° C fino a +15° C, portata max 16 A, AC 250 V. - involucro in abs IP65; - sonda temperatura, lunghezza cavo 3 m, diametro cavo sonda 5,5 mm, diametro sonda 6,5 mm, temperatura di esposizione 160° C; - cavi di alimentazione elettrica sez. Max 2,5 mm; - quant'altro necessario per dare l'opera funzionante e finita a regola d'arte. CAVO SCALDANTE AUTOREGOLANTE cavo scaldante antigelo</p> <p>euro (ventinove/26)</p>	n	29,26
<p>Nr. 73 N.01.010.02</p>	<p>CAVO SCALDANTE AUTOREGOLANTE Cavo scaldante autoregolante ... d'arte. CAVO SCALDANTE AUTOREGOLANTE kit di alimentazione</p> <p>CAVO SCALDANTE AUTOREGOLANTE Cavo scaldante autoregolante per mantenimento antigelo tubazioni acqua. Marchiato CE; prodotto in accordo ad ISO 9000; certificato IMQ, VDE, BS, BASEEFA, UL, FM, CSA, SAE, SEIT, NEMKI, PPL e CSTB. Assorbimento 25W/mt a +5°C. Costituito da due conduttori in rame stagnato sez. 1,2 mmq. con interposto nucleo semiconduttivo; due guaine in poliolefina reticolata con legame chimico-fisico permanente con interposta calza in rame stagnato per protezione meccanica e messa a terra. Tensione di alimentazione: 230V a.c. Temperatura massima d'esposizione: 65°C Lunghezza max circuito: 100 mt. Peso: 0,13 Kg/mt Resistenza d'isolamento: >= 20 M omega Resistenza della calza in rame stagnato: >= 0,010 omega al metro massimo. Il cavo dovrà essere protetto con interruttore magnetotermico con caratteristica curva C e differenziale da 30 mA. La connessione all'alimentazione e/o eventuali derivazioni devono essere eseguite con giunti rapidi, "gsistema a freddo" IP68. Questi devono essere sigillabili (IP68) solo se le connessioni elettriche sono state eseguite a regola d'arte. Il lato non alimentato dovrà essere sigillato con un terminale contenente uno speciale gel. Sia le connessioni che la terminazione devono essere certificate VDE ed IMQ. Compresi: · A1 - cavo scaldante autoregolante come sopra descritto; - materiale vario di consumo; - quant'altro necessario per dare l'opera funzionante e finita a regola d'arte. · A2 - kit di connessione fino a tre terminali con alimentazione ed una staffa, protezione IP 68; - cassetta di derivazione incassata e/o da esterno IP66, completa di giunti di raccordo, di dimensioni tali da contenere il kit di connessione; - collegamenti elettrici di energia realizzati con conduttori unipolari e/o multipolari flessibili tipo FG7OR di sezione 3x2.5 mmq per l'allacciamento del kit alla dorsale di alimentazione dedicata al cavo scaldante proveniente dal quadro elettrico di piano; - tubazioni</p>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	flessibili corrugate con percorso sotto traccia e/o guaine spiralate e tubazioni rigide in materiale autoestinguente per i percorsi a vista o in controsoffitto, diametro minimo 25 mm. Realizzazione IP44 min.; - cassette di derivazione incassate con morsettiere interne e/o da esterno stagne IP44 complete di giunti di raccordo; - quant'altro necessario per dare l'opera funzionante e finita a regola d'arte. · A3 - termostato in linea con bulbo a contatto tubazioni oppure termostato ambiente, campo di regolazione da -5° C fino a +15° C, portata max 16 A, AC 250 V. - involucro in abs IP65; - sonda temperatura, lunghezza cavo 3 m, diametro cavo sonda 5,5 mm, diametro sonda 6,5 mm, temperatura di esposizione 160° C; - cavi di alimentazione elettrica sez. Max 2,5 mm; - quant'altro necessario per dare l'opera funzionante e finita a regola d'arte. CAVO SCALDANTE AUTOREGOLANTE kit di alimentazione euro (duecentoottantasette/34)	n	287,34
Nr. 74 NP.001	Quadro elettrico generale piano terra Fornitura e posa in opera di un quadro elettrico generale piano terra ala est, modulare in lamiera di acciaio verniciata a polveri epossidiche, dimensioni funzionali (HxLxP) dimensioni 2050x1280x240mm con porta trasparente, grado di protezione IP43, esecuzione da pavimento, completo di pannelli sfinestrati interni a filo quadro, pannelli di protezione ciechi, base, testate, targhetta indicatrice delle caratteristiche elettriche dello stesso e nome del costruttore, data di costruzione, matricola, ecc, collaudo con dichiarazione di conformità, marcatura CE, dichiarazione di compatibilità elettromagnetica, manuali d'uso e di manutenzione. Completo di interruttori di protezione come da schema elettrico allegato, connessioni, cablaggi, morsettiere, materiali di fissaggio, prove funzionali, ed ogni altro onere necessario per l'esecuzione a perfetta regola d'arte. euro (quindicimiladuecentosettantauno/23)	a corpo	15'271,23
Nr. 75 NP.002	Quadro elettrico generale piano primo A Q-P1_A Fornitura e posa in opera di un quadro elettrico generale piano primo A, modulare in lamiera di acciaio verniciata a polveri epossidiche, dimensioni funzionali (HxLxP) dimensioni 1850x890x240mm con porta trasparente, grado di protezione IP43, esecuzione da pavimento, completo di pannelli sfinestrati interni a filo quadro, pannelli di protezione ciechi, base, testate, targhetta indicatrice delle caratteristiche elettriche dello stesso e nome del costruttore, data di costruzione, matricola, ecc, collaudo con dichiarazione di conformità, marcatura CE, dichiarazione di compatibilità elettromagnetica, manuali d'uso e di manutenzione. Completo di interruttori di protezione come da schema elettrico allegato, connessioni, cablaggi, morsettiere, materiali di fissaggio, prove funzionali, ed ogni altro onere necessario per l'esecuzione a perfetta regola d'arte. euro (ottomiladuecentoquaranta/45)	a corpo	8'240,45
Nr. 76 NP.003	Quadro elettrico generale piano primo A Q-P1_B Fornitura e posa in opera di un quadro elettrico generale piano primo A, modulare in lamiera di acciaio verniciata a polveri epossidiche, dimensioni funzionali (HxLxP) dimensioni 1850x1280x240mm con porta trasparente, grado di protezione IP43, esecuzione da pavimento, completo di pannelli sfinestrati interni a filo quadro, pannelli di protezione ciechi, base, testate, targhetta indicatrice delle caratteristiche elettriche dello stesso e nome del costruttore, data di costruzione, matricola, ecc, collaudo con dichiarazione di conformità, marcatura CE, dichiarazione di compatibilità elettromagnetica, manuali d'uso e di manutenzione. Completo di interruttori di protezione come da schema elettrico allegato, connessioni, cablaggi, morsettiere, materiali di fissaggio, prove funzionali, ed ogni altro onere necessario per l'esecuzione a perfetta regola d'arte. euro (dodicimilacentocinquantaotto/84)	a corpo	12'158,84
Nr. 77 NP.004	Quadro elettrico generale piano secondo A Q-P2_A Fornitura e posa in opera di un quadro elettrico generale piano secondo A, modulare in lamiera di acciaio verniciata a polveri epossidiche, dimensioni funzionali (HxLxP) dimensioni 1850x1280x240mm con porta trasparente, grado di protezione IP43, esecuzione da pavimento, completo di pannelli sfinestrati interni a filo quadro, pannelli di protezione ciechi, base, testate, targhetta indicatrice delle caratteristiche elettriche dello stesso e nome del costruttore, data di costruzione, matricola, ecc, collaudo con dichiarazione di conformità, marcatura CE, dichiarazione di compatibilità elettromagnetica, manuali d'uso e di manutenzione. Completo di interruttori di protezione come da schema elettrico allegato, connessioni, cablaggi, morsettiere, materiali di fissaggio, prove funzionali, ed ogni altro onere necessario per l'esecuzione a perfetta regola d'arte. euro (ottomilacinquecentocinquantaquattro/36)	a corpo	8'554,36
Nr. 78 NP.005	Quadro elettrico generale piano secondo A Q-P2_B Fornitura e posa in opera di un quadro elettrico generale piano secondo B, modulare in lamiera di acciaio verniciata a polveri epossidiche, dimensioni funzionali (HxLxP) dimensioni 1850x1280x240mm con porta trasparente, grado di protezione IP43, esecuzione da pavimento, completo di pannelli sfinestrati interni a filo quadro, pannelli di protezione ciechi, base, testate, targhetta indicatrice delle caratteristiche elettriche dello stesso e nome del costruttore, data di costruzione, matricola, ecc, collaudo con dichiarazione di conformità, marcatura CE, dichiarazione di compatibilità elettromagnetica, manuali d'uso e di manutenzione. Completo di interruttori di protezione come da schema elettrico allegato, connessioni, cablaggi, morsettiere, materiali di fissaggio, prove funzionali, ed ogni altro onere necessario per l'esecuzione a perfetta regola d'arte. euro (dodicimilacinquecentoquarantauno/23)	a corpo	12'541,23
Nr. 79 NP.006	Q-CDZ Piano terra Fornitura e posa in opera di un quadro elettrico condizionamento piano terra, modulare in lamiera di acciaio verniciata a polveri epossidiche, dimensioni funzionali (HxLxP) dimensioni 1292x2096x250mm con porta trasparente, grado di protezione IP43, esecuzione da pavimento, completo di pannelli sfinestrati interni a filo quadro, pannelli di protezione ciechi, base, testate, targhetta indicatrice delle caratteristiche elettriche dello stesso e nome del costruttore, data di costruzione, matricola, ecc, collaudo con dichiarazione di conformità, marcatura CE, dichiarazione di compatibilità elettromagnetica, manuali d'uso e di manutenzione. Completo di interruttori di protezione come da schema elettrico allegato, connessioni, cablaggi, morsettiere, materiali di fissaggio, prove funzionali, ed ogni altro onere necessario per l'esecuzione a perfetta regola d'arte. euro (quattordicimilacinquecentoventisette/90)	a corpo	14'527,90
Nr. 80 NP.008	Interruttore in quadro esistente 4x250A Fornitura e posa in opera di interruttore magnetotermico tipo ABB (o equivalente) modello XT3N250 4x250A, a protezione del quadro elettrico di condizionamento. Completo di accessori di montaggio, cavi per il collegamento, cablaggio, prove di funzionamento e ogni altro onere e accessorio. euro (millecentotrenta/18)	n.	1'130,18

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 81 NP.010	Interruttore in quadro esistente 4x40A Fornitura e posa in opera di interruttore magnetotermico tipo ABB (o equivalente) modello XT1B160 TMD40 4x40A, a protezione dei quadri elettrici di piano. Completo di accessori di montaggio, cavi per il collegamento, cablaggio, prove di funzionamento e ogni altro onere e accessorio. euro (duecentotrentanove/98)	n.	239,98
Nr. 82 NP.011	Ripristino compartimentazione REI Ripristino compartimentazione in seguito a passaggio tubo diam max 32mm mediante sigillatura con schiuma e/o bendaggio con materiali termoespandenti. Completo di ogni altro onere ed accessorio euro (trentanove/65)	cadauno	39,65
Nr. 83 NP.012	Modulo espansione Carel Fornitura e posa in opera di modulo di espansione per le applicazioni pCOsistema. Assicura una notevole flessibilità, consentendo di ottimizzare l'utilizzo di tutti i suoi ingressi e uscite. Gli ingressi/uscite universali (denominati nello schema di connessione come U) possono essere configurati da programma applicativo, a bordo del pCO che la controlla, per collegare sonde attive e passive, ingressi digitali, uscite analogiche e PWM. Ciò aumenta la possibilità di configurazione degli ingressi/uscite, aumentando la flessibilità di utilizzo dello stesso controllo per diverse applicazioni. La versione Enhanced integra un driver per valvola unipolare. Per ulteriori informazioni sul modello riferirsi al manuale utente "c.pCO sistema". Completo di accessori di montaggio, cavi per il collegamento, cablaggio, prove di funzionamento e ogni altro onere e accessorio. euro (trecentoventinove/89)	n.	329,89
Nr. 84 NP.051	PUNTO ELETTRIC. IN ESEC. INCASSATA IP40 (TIPO OSPEDALIERO O SIMILARE) Punto luce con controllo DALI PUNTO ELETTRIC. IN ESEC. INCASSATA IP40 Comprendente: - collegamenti elettrici di energia e di terra, realizzati con conduttori unipolari e/o multipolari flessibili a bassissima emissione di fumi e gas tossici isolati in gomma EPR tipo FG16(O)M1 per i percorsi all'interno di canalizzazioni portacavi metalliche, e conduttori con analoghe caratteristiche tipo FS17 per i percorsi all'interno di tubazioni portacavi con sezione minima 1,5 (2,5 in canale) mmq per i circuiti luce e 2,5 (4 in canale) mmq per i circuiti forza motrice; - per articolo punto luce di emergenza, nel caso in cui l'alimentazione provenga da un gruppo soccorritore, i collegamenti elettrici di energia dovranno essere realizzati con cavo FTG18(O)M16 per i percorsi all'interno di canalizzazioni portacavi metalliche e conduttori con analoghe caratteristiche tipo FS17 per i percorsi all'interno di tubazioni portacavi con sezione minima 1,5 (2,5 in canale) mmq; - tubazioni flessibili corrugate con percorso sotto traccia e/o guaine spiralate e tubazioni rigide in materiale autoestinguente per i percorsi a vista o in controsoffitto, diametro minimo 25 mm. realizzazione IP40 min.; - tutte o parte delle linee dorsali di alimentazione e delle reti portacavi, dal quadro di zona fino all'utilizzatore; - cassette di derivazione incassate con morsettiere interne e/o da esterno stagne IP40 complete di giunti di raccordo; - scatole portafrutti da incasso e/o da esterno; - accessori di fissaggio anche per posa entro getti in c.a.; - apparecchiature e frutti componibili portata 10-16A come indicato su elaborati grafici, supporti in resina, complete di placche in materiale termoplastico, colore a scelta della D.L. diversificate in base al tipo di alimentazione; - per i locali classificati a maggior rischi d'incendio e/o depositi la finitura dei vari punti di utilizzo dovrà essere realizzata con placche di chiusura dotate di coperchio con ritorno a molla che garantiscono un grado di protezione minimo IP44; - eventuali relè di comando di tipo crepuscolare, orari, passo-passo, interruttori, prese ecc.; - eventuali spie sui pulsanti e punti di accensione ove richiesto; - eventuali comandi per dimmerazione dell'intensità luminosa degli apparecchi illuminanti ove richiesto; - eventuali rivelatori di presenza a raggi infrarossi passivi, dotati di microprocessore per la compensazione contro le variazioni di temperatura ambiente, angolo di rilevazione compreso tra i 130° ed i 270° a mezzo di lente di Fresnel; adatti per il comando sia di lampade ad incandescenza che fluorescenti, potenza massima pilotabile 2200 W cosφ 1. Completo di base di fissaggio, testa sensore orientabile, completo di linea di collegamento ed alimentazione, in propria tubazione; - quant'altro necessario per la corretta esecuzione del lavoro a regola d'arte. PUNTO ELETTRIC. IN ESEC. INCASSATA IP40 (TIPO OSPEDALIERO O SIMILARE) Punto luce con controllo DALI euro (cinquantauno/68)	n.	51,68
Nr. 85 NP.052	Torretta a pavimento Fornitura e posa in opera di postazione di lavoro su torretta a pavimento, completa di supporti, telaietti, placche in tecnopolimero, tasti falsi polo copriforo. Tubo protettivo flessibile in PVC, linea FM ordinaria 2x4mmq+PE da dorsale, linea FM privilegiata 2x4mmq+PE da dorsale. Posto di lavoro composto da: - n°4 prese universali 10/16A (linea fm normale); - n°4 prese universali 10/16A (linea fm privilegiata); - n°6 prese RJ45 cat. 6A per prese dati (compresi mt 30 di cavo cat 6A) Completo di accessori di montaggio, cavi per il collegamento, cablaggio, prove di funzionamento, ogni altro onere ed accessorio euro (novecentoquarantadue/36)	n.	942,36
Nr. 86 NP.151	Lampada di emergenza Prodigy Fornitura e posa in opera di Apparecchio di illuminazione di emergenza con funzione spy center 24 (per alimentazione centralizzata 24V e supervisione via onda convogliata); flusso luminoso con rete 105 lm; alimentazione 24 Vdc; potenza assorbita 1,7W; grado di protezione IP42; Completo di accessori di montaggio, cavi per il collegamento, cablaggio, prove di funzionamento, ogni altro onere ed accessorio Lampada di emergenza tipo Linergy mod. Prodigy (o equivalente) euro (centosessantadue/60)	n.	162,60
Nr. 87 NP.152	Lampada di emergenza Vialed Wall Fornitura e posa in opera di Apparecchio di illuminazione di emergenza Vialed Wall con funzione spy center 24 (per alimentazione centralizzata 24V e supervisione via onda convogliata); flusso luminoso con rete 307 lm; alimentazione 24 Vdc; potenza assorbita 4,8W; grado di protezione IP20; Completo di accessori di montaggio, cavi per il collegamento, cablaggio, prove di funzionamento, ogni altro onere ed accessorio. Lampada di emergenza tipo Linergy mod. Vialed Wall simmetrica/asimmetrica (o equivalente)		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 88 NP.153	<p>euro (duecentoquarantadue/36)</p> <p>Lampada di emergenza Mirror Fornitura e posa in opera di Apparecchio di illuminazione di emergenza Mirror con funzione spy center 24 (per alimentazione centralizzata 24V e supervisione via onda convogliata); flusso luminoso con rete 500 lm; alimentazione 24 Vdc; potenza assorbita 7,9W; grado di protezione IP42; Completo di accessori di montaggio, cavi per il collegamento, cabalggio, prove di funzionamento, ogni altro onere ed accessorio. Lampada di emergenza tipo Linergy mod. Mirror (o equivalente)</p>	n.	242,36
Nr. 89 NP.154	<p>euro (duecentosessantaquattro/56)</p> <p>Lampada di emergenza Cristal Wall Fornitura e posa in opera di Apparecchio di illuminazione di emergenza Cristal Wall con funzione spy center 24 (per alimentazione centralizzata 24V e supervisione via onda convogliata); flusso luminoso con rete 320 lm; alimentazione 24 Vdc; potenza assorbita 6W; grado di protezione IP65; Completo di accessori di montaggio, cavi per il collegamento, cabalggio, prove di funzionamento, ogni altro onere ed accessorio. Lampada di emergenza tipo Linergy mod. Cristal Wall (o equivalente)</p>	n.	264,56
Nr. 90 NP.155	<p>euro (centoottantacinque/63)</p> <p>Apparecchio di segnalazione di emergenza Astra Fornitura e posa in opera di Apparecchio di segnalazione di emergenza Astra con funzione spy center 24 (per alimentazione centralizzata 24V e supervisione via onda convogliata); alimentazione 24 Vdc; potenza assorbita 2,2W; grado di protezione IP40; distanza visibilità 22 metri; kit pittogrammi di segnalazione fornito di serie in ogni confezione. Completo di accessori di montaggio, cavi per il collegamento, cabalggio, prove di funzionamento, ogni altro onere ed accessorio. Apparecchio di segnalazione di emergenza tipo Linergy mod. Astra (o equivalente)</p>	n.	185,63
Nr. 91 NP.156	<p>euro (centosettantasei/58)</p> <p>Centrale Spy Center 24 6 linee (CPSS) Fornitura e posa in opera di sistema di alimentazione e controllo centralizzato per apparecchi di emergenza LED in bassa tensione 24 Vdc avente le seguenti caratteristiche: <ul style="list-style-type: none"> • Alimentazione: 230Vac ± 10%, 50/60Hz • Tensione in uscita: 24Vdc • Classe di protezione: I • Classe di protezione lampade: III • Protezione: IP 20 • Materiale alloggiamento: Ferro verniciato • Vernice: RAL 7035 • Dimensioni: (L x H x P in mm): 417 x 546 x 147 • Peso: 16,5 Kg escluse le batterie • Montaggio: a parete • Ingresso cavi: flangia in plastica nella parte superiore o posteriore • Temperatura ambiente consigliata: da +20°C a +25°C • Temperatura di esercizio: da -10°C a +40°C • 4 Ingressi programmabili a tensione di rete a 230 Vac utilizzabili per attivazione di emergenza locale • 8 ingressi digitali utilizzabili come segnale in modo programmabile • Contatti: I relè K1-K8 predispongono il sistema, provvedendo all'alimentazione a batteria e segnalano i difetti generici • Porta LAN: Di serie per la configurazione del sistema ed il suo monitoraggio • Linee di uscita: 6 Uscite circuiti finali per l'alimentazione delle lampade di emergenza e segnalazione connesse 2 • Massima sezione di tutti i terminali: 2,5 mm • Protezione dei circuiti finali: 5A - max 3A di carico • Protezione batteria: 40A • Carico massimo per circuito: 60W - 20 lampade • Assorbimento: 490VA a pieno carico con batteria in ricarica • Autonomia :1h - 360W / 2h -220W / 3h -160W Completo di accessori di montaggio, cavi per il collegamento, cabalggio, prove di funzionamento, ogni altro onere ed accessorio. CPSS Linergy mod. Spy Center 24 6 linee (o equivalente) </p>	n.	176,58
Nr. 92 NP.157	<p>euro (tremilacinquecentosettantasei/39)</p> <p>Centrale Spy Center 24 4 linee (CPSS) Fornitura e posa in opera di sistema di alimentazione e controllo centralizzato per apparecchi di emergenza LED in bassa tensione 24 Vdc avente le seguenti caratteristiche: <ul style="list-style-type: none"> • Alimentazione: 230Vac ± 10%, 50/60Hz • Tensione in uscita: 24Vdc • Classe di protezione: I • Classe di protezione lampade: III • Grado di protezione: IP 20 • Materiale alloggiamento: Ferro verniciato • Vernice: RAL 7035 • Dimensioni: (L x H x P in mm): 417 x 546 x 147 • Peso: 16,5 Kg escluse le batterie • Montaggio: a parete • Ingresso cavi: nella parte superiore o posteriore • Temperatura ambiente consigliata: da +20°C a +25°C (EUROBAT) </p>	n.	3'576,39

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	<ul style="list-style-type: none"> • Temperatura di esercizio: da +5°C a +40°C • 4 Ingressi programmabili a tensione di rete a 230 Vac utilizzabili per attivazione di emergenza locale • 8 ingressi digitali utilizzabili come segnale in modo programmabile • Contatti: I relè K1-K8 forniscono contatti puliti e anomalie • Porta LAN: Di serie per la configurazione del sistema ed il suo monitoraggio • Linee di uscita: 4 circuiti finali di uscita per l'alimentazione e controllo delle lampade di emergenza 2 • Massima sezione di tutti i terminali: 2,5 mm • Protezione dei circuiti finali: 5A - max 3A di carico • Protezione batteria: 40A • Carico massimo per circuito: 60W - 20 lampade • Assorbimento: 360VA a pieno carico con batteria in ricarica • Autonomia :1h - 240W / 2h -160W / 3h -120W <p>Completo di accessori di montaggio, cavi per il collegamento, cablaggio, prove di funzionamento, ogni altro onere ed accessorio. CPSS Linergy mod. Spy Center 24 4 linee (o equivalente)</p> <p>euro (duemilanovecentocinquantatre/12)</p>	n.	2'953,12
Nr. 93 NP.201	<p>Centrale EVAC Fornitura e posa in opera di centrale EVAC avente le seguenti caratteristiche: Controller (non amplificato). Matrice Smart Switching 32 x 4 con DSP su ogni uscita. regolazione delay fino a 10s per ogni uscita. 12 Zone x 4 canali o 6 zone A/B x 2 canali. Ad un controller è possibile collegare fino a 2 amplificatori PVA-2P500 + 1 PVA-2P500 di scorta, per un carico massimo di 2000W. E' necessario un controller per sistema. In grado di gestire fino a 20 router, 16 postazioni di chiamata e fino a 468 circuiti altoparlanti. gestione fino a 80 ingressi audio locali (sugli amplificatori). 100 messaggi memorizzabili per un tempo totale pari a 85 minuti. 12 contatti in ingresso e 12 contatti in uscita. Numero di certificato EN54-16: 0832-CPR-F1094 Completo di accessori di montaggio, cavi per il collegamento, cablaggio, prove di funzionamento, ogni altro onere ed accessorio Centrale EVAC tipo BOSCH mod. PAVIRO PVA-4CR12</p> <p>euro (duemilatrecentoventisei/58)</p>	n.	2'326,58
Nr. 94 NP.202	<p>Armadio Rack impianto EVAC Fornitura e posa in opera di armadio Rack avente le seguenti caratteristiche: Armadio Rack 24 Unità cablato e collaudato in laboratorio da tecnici specializzati. Il cablaggio si intende per i soli apparati Bosch di nostra fornitura e con specifiche di cablaggio standard (le caratteristiche dell'armadio e di cablaggio standard sono disponibili a richiesta). Il cablaggio di qualsiasi altro apparato non di nostra fornitura, qualsiasi specifica di cablaggio diversa dal cablaggio standard, o qualsiasi attività di cablaggio aggiuntivo, dovranno essere preventivamente dichiarati e saranno soggetti ad una quotazione aggiuntiva. L'eventuale programmazione software è da intendersi come programmazione standard di base per testare le funzionalità del sistema a scopo di collaudo in laboratorio. Eventuali programmazioni software aggiuntive sono soggette a quotazione separata. Completo di accessori di montaggio, cavi per il collegamento, cablaggio, prove di funzionamento, ogni altro onere ed accessorio Armadio rack mod. RACK-COMM24U</p> <p>euro (quattromilaseicentossessantadue/02)</p>	n.	4'662,02
Nr. 95 NP.203	<p>Scheda di interconnessione Fornitura e posa in opera di Scheda Omneo per interconnessione di max 4 sistemi PAVIRO su rete IP. Porta Ethernet secondaria per connessione ad una rete ridondata. Per sistemi EN54-16, utilizzare lo Switch Barox LT-802GBTME. Completo di accessori di montaggio, cavi per il collegamento, cablaggio, prove di funzionamento, ogni altro onere ed accessorio Scheda di interconnessione tipo BOSCH mod. PAVIRO OM-1</p> <p>euro (millequarantaquattro/88)</p>	n.	1'044,88
Nr. 96 NP.204	<p>Amplificatore Fornitura e posa in opera di Amplificatore ad alta efficienza 2 x 500W in classe D. Rapporto Segnale / Rumore > 104 dB. L'amplificatore può essere utilizzato anche in standalone. Si connette al controller Paviro attraverso RJ45 che trasporta i 4 canali della matrice. Dotato di ingresso standard per funzionamento in modalità standalone (utilizzabile come input locale quando connesso in un sistema PAVIRO). Connessione di controllo attraverso CanBus su RJ45. Numero di certificato EN54-16: 0832-CPR-F1094 Completo di accessori di montaggio, cavi per il collegamento, cablaggio, prove di funzionamento, ogni altro onere ed accessorio Amplificatore tipo BOSCH mod. PAVIRO PVA-2P500</p> <p>euro (duemilasettecentocinquantaquattro/52)</p>	n.	2'754,52
Nr. 97 NP.205	<p>Scheda controllo linea Fornitura e posa in opera di Scheda EOL per il controllo della linea altoparlanti. Numero di certificato EN54-16: 0832-CPR-F1094 Completo di accessori di montaggio, cavi per il collegamento, cablaggio, prove di funzionamento, ogni altro onere ed accessorio Scheda controllo linea tipo BOSCHmod. PAVIRO PVA-1WEOL</p> <p>euro (centosessantacinque/32)</p>	n.	165,32
Nr. 98 NP.206	<p>Carica batterie Fornitura e posa in opera di Carica batterie EN54-4 per sistemi Paviro e Plena VAS. Concepito per i sistemi per la comunicazione al pubblico e per l'emergenza, per garantire che le batterie di sistema siano sempre cariche. L'unità è montabile a rack, caricabatterie piombo-acido e fornisce 12 V per i componenti di sistema che utilizzano esclusivamente tale alimentazione. Questo caricabatterie è interamente conforme e certificato secondo lo standard EN 54-4. Il caricabatterie è un dispositivo intelligente, di qualità superiore, controllato tramite microprocessore. Completo di accessori di montaggio, cavi per il collegamento, cablaggio, prove di funzionamento, ogni altro onere ed accessorio Carica batterie tipo BOSCH mod. PLN-24CH12</p> <p>euro (milleottocentouno/86)</p>	n.	1'801,86
Nr. 99 NP.207	<p>Call station Fornitura e posa in opera di Call Station. 15 pulsanti programmabili. Numero di certificato EN54-16: 0832-CPR-F1094</p>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 100 NP.208	Completo di accessori di montaggio, cavi per il collegamento, cablaggio, prove di funzionamento, ogni altro onere ed accessorio Call station tipo BOSCH mod. PAVIRO PVA-15CST euro (settecentosettantaquattro/99)	n.	774,99
Nr. 101 NP.209	Pulsante di emergenza Fornitura e posa in opera di Pulsante di emergenza protetto per Call Station. Numero di certificato EN54-16: 0832-CPR-F1094 Completo di accessori di montaggio, cavi per il collegamento, cablaggio, prove di funzionamento, ogni altro onere ed accessorio pulsante di emergenza tipo BOSCH mod. PAVIRO PVA-1EB euro (centoventidue/31)	n.	122,31
Nr. 102 NP.210	Diffusore impianto EVAC Fornitura e posa in opera di altoparlante da 6", potenza selezionabile 6-3-1.5-0.75W, in custodia metallica montabile a profilo o sbalzo, ampio angolo di dispersione, protezione integrata, 94dB SPLmax@1kHz / 86dB SPL1.1, banda passante 160Hz-20kHz, tensione nominale 100V, IP 32 EVAC. Certificato EN54-24 Completo di accessori di montaggio, cavi per il collegamento, cablaggio, prove di funzionamento, ogni altro onere ed accessorio Diffusore audio tipo BOSCH mod. LB1-UM06E-1 euro (centoundici/56)	n.	111,56
Nr. 103 NP.210	Messa in funzione impianto EVAC Oneri per il supporto a campo eseguito da personale tecnico qualificato. Verifiche ed eventuali indicazioni sulle modifiche dei parametri di programmazione, tarature/regolazioni dei dispositivi e ottimizzazione delle prestazioni. Completo di ogni altro onere ed accessorio euro (milleseicento/00)	a corpo	1'600,00
Nr. 103 NP.251	SWITCH di rete 24 porte Fornitura, installazione e configurazione in esecuzione da rack 19" di SWITCH di rete in esecuzione enterprise. Lo switch sarà Gigabit Ethernet, Layer 2+ di base plug-and-play - Gestione WEB Based; - Gestione in cloud; - Gigabit Ethernet (10/100/1000) - 4 Porte SFP; - 1 porta USB 2.0; - Standard di rete: IEEE 802.1D, IEEE 802.1Q, IEEE 802.1ad, IEEE 802.1af, IEEE 802.1p, IEEE 802.1s, IEEE 802.1w, IEEE 802.1x, IEEE 802.3, IEEE 802.3ab, IEEE 802.3ad, IEEE 802.3u - Port mirroring, supporto controllo flusso, Broadcast storm control; - Supporto VLAN, 255VLA - DHCP v6 client; - Algoritmi di sicurezza supportati: HTTPS, SSH, SSL/TLS - Supporto multicast; - Supporto Multicast; protocollo SNMP - Alimentatore incluso. - POE 370W Completo di accessori di montaggio, cavi per il collegamento, cablaggio, prove di funzionamento, ogni altro onere ed accessorio euro (millesettantaquattro/69)	n.	1'074,69
Nr. 104 NP.252	Cassetto ottico Fornitura e posa in opera di cassetto estraibile per connettori in fibra ottica, in metallo verniciato nero, 19", completo degli accessori di fissaggio, nella composizione di 12 ricettacoli per bussole MT-RJ/ST o per bussole SC. Completo di accessori di montaggio, cavi per il collegamento, cablaggio, prove di funzionamento, ogni altro onere ed accessorio euro (centoottantatre/24)	n.	183,24
Nr. 105 NP.301	UPS 6kVA Fornitura e posa in opera di UPS 15kVA online per installazione su RACK TD Fornitura e posa in opera di UPS trifase/monofase ad elevata efficienza con batterie interne che garantiscono un'autonomia di 25 minuti. UPS 6 kVA, potenza attiva 6kW- VFI alimentazione trifase+N 400V uscita monofase 230V. - Autonomia 25min all'80% del carico - Rendimento in modalità doppia conversione: 96% - Rendimento in modalità Eco Mode: 99% - Capacità di sovraccarico: 125% per 10 minuti, 150% per 60 secondi. - Scheda di comunicazione Wb/SNMP - Comando EPO (energy power off). Completo di accessori di montaggio, cavi per il collegamento, cablaggio, prove di funzionamento, ogni altro onere ed accessorio euro (seimilasettecentonovanta/72)	n.	6'790,72
Nr. 106 NP.351	Router DALI Fornitura e posa in opera di router DALI con le seguenti caratteristiche: Il router 910 utilizza una connessione Ethernet (10/100Mb/s) come dorsale di rete per unire in modo trasparente le reti DALI. La funzionalità base è disponibile immediatamente senza bisogno di programmazione. Il software Designer di Helvar consente la configurazione avanzata e la programmazione funzionale del router. Il sistema fornisce funzioni di risparmio energetico tramite il rilevamento delle presenze e il massimo sfruttamento della luce diurna. Un ulteriore grado di automazione può essere raggiunto tramite la schedulazione degli eventi. Se necessario, è possibile collegare un PC al sistema per fini di diagnostica e accesso, ma per il controllo del funzionamento quotidiano non serve alcun PC, in quanto tutti i dati sono memorizzati nel sistema stesso. L'eliminazione del controller centralizzato garantisce che nessun guasto in un singolo punto è in grado di bloccare l'intero sistema.		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	<ul style="list-style-type: none"> • Supporta 128 dispositivi DALI (64 dispositivi DALI su ciascuna sottorete). • Certificato per DALI-2. • Orologio in tempo reale integrato. • Più router possono essere collegati in rete per formare grandi sistemi scalabili. • Consente sia il controllo locale che centralizzato, se necessario. • Compatibile con altri router Helvar (905/920). • Può integrarsi con altri sistemi di gestione degli edifici. • Ingresso di alimentazione universale. <p>Completo di accessori di montaggio, cavi per il collegamento, cablaggio, prove di funzionamento, ogni altro onere ed accessorio. Router 910 Helvar (o equivalente) euro (millecinquecento/47)</p>	n.	1'500,47
Nr. 107 NP.353	<p>Sensore di presenza e luminosità Fornitura e posa in opera di multisensore compatto, che unisce una fotocellula per il controllo della luce costante al rilevamento ad infrarosso passivo, risparmiando energia in tutti i sistemi DALI. Grazie all'eccezionale abilità di rilevamento, è ideale laddove i movimenti possono essere solo gradualmente, ad esempio nelle aule o negli uffici. Il multisensore è disponibile anche con grado di protezione IP65. E' anche PIR certificato DALI-2 per la connessione a controller DALI-2 Multi-master</p> <ul style="list-style-type: none"> • Eccellente rilevamento grazie ad una elevata sensibilità e copertura multidirezionale; • Controllo di luce costante programmabile per efficienza energetica • Consumo di corrente DALI 10mA; • Design compatto e funzionale; • Disponibile bianco o nero; • Grado di protezione IP30/65. <p>Completo di accessori di montaggio, cavi per il collegamento, cablaggio, prove di funzionamento, ogni altro onere ed accessorio. Multisensore 321 Helvar (o equivalente) euro (centonovantacinque/93)</p>	n.	195,93
Nr. 108 NP.354	<p>Unità di ingresso Fornitura e posa in opera di Input Unit 942, un prodotto in grado di interfacciare interruttori, sensori, temporizzatori o altri dispositivi di controllo 0-10VDC con un sistema di controllo della luce Imagine. Dispone di 8 ingressi ai quali è possibile collegare pulsanti normalmente aperti o interruttori per inviare comandi DALI al sistema. Gli ingressi 1 - 4 possono essere configurati come ingressi analogici 0 - 10 VDC che consentono, ad esempio, di collegare sensori di luce. Tramite questi ingressi è possibile richiamare scene o interagire con la funzione Scheduler del sistema Imagine (condizioni). Caratteristiche principali LED di stato che fornisce informazioni sulla modalità operativa corrente: funzionamento normale, inizializzazione, selezione o chiusura contatto. Pulsante di selezione. Utilizzabile con pulsanti normalmente aperti o con interruttori. Utilizzabile con ingressi analogici da 0 - 10 VDC. Programmabile tramite il software IMAGINE Workshop. Utilizzabile con temporizzatori. Note di installazione Il terminale SC di questo modulo deve essere collegato a terra per garantirne il corretto funzionamento. La lunghezza massima dei fili che collegano gli ingressi dell'input unit ai pulsanti (o interruttori) è di 50 metri. Gli ingressi analogici devono essere alimentati da fonte esterna (0 - 10 VDC). Se il dispositivo viene utilizzato in ambienti soggetti a molte interferenze elettriche, il cavo DALI deve essere schermato e collegato a terra Completo di accessori di montaggio, cavi per il collegamento, cablaggio, prove di funzionamento, ogni altro onere ed accessorio. Unità di ingresso 942 Helvar (o equivalente) euro (trecentocinquantaotto/17)</p>	n.	358,17
Nr. 109 NP.402	<p>Tastiera remota allarme incendio Fornitura e posa in opera di Tastiera remota per la centrale di rilevazione incendio, con display a colori touchscreen ad alta risoluzione. Interfaccia utente identica a quella della centrale. Direttamente collegabile alla centrale mediante CAN Bus o connessione IP, senza l'ausilio di moduli di interfacciamento aggiuntivi. Possibilità di connettere 3 tastiere remote alla centrale e 31 tastiere remote. Dalla tastiera remota è possibile gestire e visualizzare lo stato dell'impianto. Completo di accessori di montaggio, cavi per il collegamento, cablaggio, prove di funzionamento, ogni altro onere ed accessorio euro (millecinquantasei/33)</p>	n.	1'056,33
Nr. 110 NP.403	<p>Cavo RS485 Fornitura e posa in opera di cavo di segnale twistato schermato RS485, conduttore interno flessibile in rame rosso, formazione 2x1mmq Completo di ogni altro onere ed accessorio euro (tre/75)</p>	n.	3,75
Nr. 111 NP.404	<p>Modulo relè 8 uscite Fornitura e posa in opera di Modulo relè. 8 uscite libere da potenziale, liberamente programmabili a bassa tensione. Valori nominali per ogni singola uscita: 30 Vcc/ 1 A. Interfaccia CAN Bus per il collegamento all'unità di controllo MPC 1700 C inclusa. Morsettiere estraibili. Completo di accessori di montaggio, cavi per il collegamento, cablaggio, prove di funzionamento, ogni altro onere ed accessorio. Modulo relè 8 uscite tipo BOSCH RML 0008 A (o equivalente) euro (centoottantanove/86)</p>	n.	189,86

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 112 NP.501	<p>Rimozione impianti esistenti Oneri per la rimozione degli impianti elettrici esistenti, compreso lo smaltimento presso apposita discarica. Completo di ogni altro onere ed accessorio. euro (dodicimila/00)</p> <p style="text-align: center;">overflow (Cap 16)</p>	a corpo	12'000,00
Nr. 113 M.01.001.04	<p>ALLACCIAMENTO MOTORE Trifase da 4,1 a 7,5 kW/380V + T ALLACCIAMENTO MOTORE Allacciamento dal quadro di comando ad ogni motore, e/o impianto, esecuzione stagna a vista IP55. Comprendente: - collegamenti elettrici di energia e di terra, realizzati con conduttori unipolari e/o multipolari flessibili a bassissima emissione di fumi e gas tossici isolati in gomma HEPR tipo FG16(O)M1 con sezioni minime come indicate negli schemi elettrici allegati; - tubazioni flessibili corrugate con percorso sotto traccia e/o guaine spiralate e tubazioni rigide in materiale autoestinguente per i percorsi a vista o in controsoffitto, diametro minimo 25 mm realizzazione IP55 min.; - cassette di derivazione incassate con morsettiere interne e/o da esterno stagne IP44 complete di giunti di raccordo; - connessioni ed allacciamenti; - tutte o parte delle linee dorsali di alimentazione e delle reti portacavi, dal quadro di zona fino all'utilizzatore; - si intendono compresi nella valutazione del prezzo anche i conduttori per il riporto della protezione termica integrata dal regolatore di velocità fino al ventilatore; - interruttore sezionatore con grado di protezione IP55 con caratteristiche elettriche come da taglia dell'articolo; - quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte ALLACCIAMENTO MOTORE Trifase da 4,1 a 7,5 kW/380V + T euro (duecentotrentasei/66)</p>	cad	236,66
Nr. 114 M.01.034.12	<p>LINEA IN CAVO FG16OM16 MULTIPOLARE ISOLATA IN GOMMA G16 Sez. 5 x 4 mmq. LINEA IN CAVO FG16OM16 MULTIPOLARE ISOLATA IN GOMMA G16 LINEA in cavo FG16OM16 con conduttori a corda rotonda flessibile di rame rosso ricotto Isolante in gomma HEPR qualità G16 guaina termoplastica speciale di qualità M16, stampigliatura su guaina delle sigle e caratteristiche nonché delle normative di riferimento, stampa metrica progressiva Conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11), Norma di riferimento CEI 20-13, EUROCLASSE: Cca-s1b,d1,a1. Adatto all'alimentazione elettrica in costruzioni ed altre opere di ingegneria civile conformi al Regolamento Prodotti da Costruzione (CPR), secondo quanto indicato nella norma CEI 20-67 "Guida all'uso dei cavi 0,6/1 kV. Cavi multipolari per energia e segnalamento a bassissima emissione di fumi e gas tossici (limiti previsti dalla CEI 20-38 con modalità di prova previste dalla CEI 20-37). Idonei in ambienti a rischio d'incendio. Adatti per posa fissa su muratura e su strutture metalliche. per posa fissa in idonea tubazione o canalina predisposte, incassate, a vista o in cunicoli orizzontali o verticali, misurazione schematica fra centro quadri e/o cassetta di derivazione. Compresi: - linea c.s.d.; - collari di identificazione numerati, posti alle estremità, in corrispondenza dei punti di ispezione e comunque ad una distanza di circa 15 ml. per linea installata in canali portacavi; - formazione di teste con capicorda di tipo preisolato; - accessori per l'ancoraggio entro i canali e/o tubazioni portacavi; - giunzioni; - collegamenti in morsettiere; - quant'altro necessario alla realizzazione del lavoro a regola d'arte. LINEA IN CAVO FG16OM16 MULTIPOLARE ISOLATA IN GOMMA G16 Sez. 5 x 4 mmq. euro (dieci/39)</p>	m	10,39
Nr. 115 M.01.036.24	<p>LINEA IN CAVO FG16OR MULTIPOLARE ISOLATA IN GOMMA G16 Sez. 5 x 16 mmq. LINEA IN CAVO FG16OR MULTIPOLARE ISOLATA IN GOMMA G16 LINEA in cavo FG16OR multipolare con conduttori a corda rotonda flessibile di rame rosso ricotto Isolante in gomma G16 ad alto modulo qualità G16 con elevate caratteristiche elettriche, meccaniche e termiche, guaina in PVC speciale di qualità R16, stampigliatura: FG16(O)R16 ... 0.6/1 kV ... Cca-s3,d1,a3 IEMMEQU EFP anno Marcatura metrica progressiva. Conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11), Norma di riferimento CEI 20-13, EUROCLASSE: Cca-s3,d1,a3. Rispondenti al Regolamento Prodotti da Costruzione (CPR). Conformi alla Norma CEI 20-67, "Guida all'uso dei cavi 0,6/1 kV". Cavo per alimentazione e trasporto di energia e/o segnali nell'industria/artigianato e dell'edilizia residenziale. Adatti per posa fissa sia all'interno, che all'esterno su passerelle, in tubazioni, canalette o sistemi similari. Possibilità di installazione direttamente interrati, per posa fissa in idonea tubazione o canalina predisposte, incassate, a vista o in cunicoli orizzontali o verticali, misurazione schematica fra centro quadri e/o cassetta di derivazione. Compresi: - linea c.s.d.; - collari di identificazione numerati, posti alle estremità, in corrispondenza dei punti di ispezione e comunque ad una distanza di circa 15 ml. per linea installata in canali portacavi; - formazione di teste con capicorda di tipo preisolato; - accessori per l'ancoraggio entro i canali e/o tubazioni portacavi; - giunzioni; - collegamenti in morsettiere; - quant'altro necessario alla realizzazione del lavoro a regola d'arte. LINEA IN CAVO FG16OR MULTIPOLARE ISOLATA IN GOMMA G16 Sez. 5 x 16 mmq. euro (ventitre/29)</p>	m	23,29
Nr. 116 M.16.016.01	<p>RIVELATORE DI FUMO OTTICO LINEARE A INFRAROSSI Emettitore/Ricevitore RIVELATORE DI FUMO OTTICO LINEARE A INFRAROSSI Rivelatore lineare di fumo a riflessione. Algoritmi di rivelazione memorizzati nel microprocessore del rivelatore consentono di ottimizzare la sensibilità al fumo e l'immunità alle interferenze. Costituito da una unità dotata di trasmettitore e ricevitore assemblati nello stesso alloggiamento completo di coperchio di protezione. Compensazione automatica delle variazioni del punto di lavoro. Isolatore integrato nel rivelatore in grado di isolare cortocircuiti sulla linea bus di rivelazione. Riflettore installato all'estremità opposta del campo di rivelazione senza necessità di alcun cablaggio elettrico. Campo di applicazione compreso tra 5 e 100 metri. Riflettore progettato in modo tale da essere insensibile ad eventuali vibrazioni e distorsioni sino a 20 gradi rispetto all'asse perpendicolare. Collegamento del rivelatore, tramite base di montaggio su linea sorvegliata a due conduttori. Temperatura di esercizio: -25 +60°C. Umidità: " 100 % rh. Grado di protezione: IP 65 Conformità: EN 54-12. Certificazione: VdS G204063 Base per il rivelatore lineare di fumo realizzata in materiale termoplastico ad elevata resistenza e dotata di 6 ingressi cavi filettati M20. Prisma riflettore utilizzabile per distanze di rivelazione comprese tra 20 e 100 metri. Assemblato in contenitore simile a quello della base. Insensibile a vibrazioni o deformazioni della superficie di installazione. In grado di compensare deviazioni della inclinazione del raggio riflesso di +/- 20 gradi. In grado di alloggiare dispositivo riscaldante, che viene utilizzato in ambienti con presenza di fenomeni di condensa. - Dimensioni: 135x135x45 mm Compresi: - fornitura ed installazione rivelatore c.s.d.; - base per rivelatori con elaborazione del segnale in modo indirizzabile; - prisma riflettore; - collegamenti elettrici realizzati con conduttori multipolari twistati 10 spire/metro, flessibili, non propaganti l'incendio a bassissima emissione di fumi e gas tossici isolati in gomma HEPR di sezione min 2x0,22 mmq (max 2x2,5 mmq); - tubazioni flessibili corrugate con percorso sotto traccia e/o guaine spiralate e tubazioni rigide in materiale autoestinguente per i percorsi a vista o in controsoffitto, diametro minimo 25 mm. realizzazione IP44 min.; - cassette di derivazione incassate con morsettiere interne e/o da esterno stagne IP44 complete di giunti di raccordo; - tutte o parte delle linee dorsali di alimentazione, e delle reti portacavi, dalla centrale fino agli elementi in campo; - allacciamento ai conduttori</p>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 117 M.16.021.01	<p>elettrici; - accessori di fissaggio; - supporto per base; - installazione; - quant'altro necessario alla corretta esecuzione del lavoro a regola d'arte. RIVELATORE DI FUMO OTTICO LINEARE A INFRAROSSI Emettitore/Ricevitore euro (millequattrocentosessantasei/20)</p> <p>SISTEMA DI RIVELAZIONE INCENDIO AD ASPIRAZIONE Centrale di aspirazione monozona con copertura 250mq SISTEMA DI RIVELAZIONE INCENDIO AD ASPIRAZIONE A01,A02 Centrale di aspirazione monozona con copertura 250mq e 500mq Il rivelatore sarà costituito da una camera di rivelazione che utilizza una tecnologia laser, un aspiratore di tipo rotativo ad alta efficienza munito di filtro a doppio stadio. Il rivelatore sarà dotato di un ingresso singolo per la tubazione di campionamento ed avrà un sensore che utilizza la tecnologia ad ultrasuoni per la misura del flusso dell'aria campionata. Il controllo del flusso dovrà avvenire attraverso la configurazione di 4 soglie di intervento: guasti "Minori" e "Urgenti" sia per eccesso che per difetto del flusso d'aria. Il rivelatore, il filtro e l'aspiratore e le interfacce a relè saranno collocati in un box per montaggio a parete. Il filtro dovrà essere di tipo a doppio stadio. Il primo stadio sarà in grado di filtrare particelle presenti nell'aria campionata con diametro maggiore di 20 micron. Il secondo stadio, chiamato anche stadio ultra- fine, rimuoverà dall'aria il 99% delle particelle con diametro fino a 0,3 micron. Quest'ultima aria "ultra- filtrata " andrà a lambire le parti ottiche del rivelatore laser creando una pressione positiva che permetterà alle stesse di mantenersi costantemente efficienti. Tale situazione consentirà di allungare i tempi di vita del rivelatore. Il rivelatore dovrà provvedere alla supervisione del filtro indicando il livello di contaminazione e segnalando l'eventuale richiesta di manutenzione. La camera sensibile del rivelatore utilizzerà una tecnologia LASER ed avrà una sensibilità in uno spettro che va da 0.025 - 20% obs/m. Dovrà essere testato ed approvato per proteggere fino a 250mq o 500mq. Il rivelatore avrà 4 soglie di allarme singolarmente programmabili in un range da 0.005 - 20% obs/m; ciascuna soglia avrà un tempo di ritardo programmabile nell'intervallo 0-60 secondi. Nessun algoritmo di compensazione (drift-compensation) che prevede scostamenti dai valori iniziali (rispetto al sensore calibrato in fabbrica), dovuti alla presenza di polvere sulla parti ottiche, dovrà essere implementato nel rivelatore. Il rivelatore avrà inoltre la capacità di trasmettere la condizione di guasto sia attraverso relè che sul bus interno (qualora sia installata l'opportuna interfaccia). Il rivelatore sarà dotato di 3 relè di uscita per la segnalazione degli eventi di guasto e allarme. Tali relè saranno programmabili singolarmente e avranno una portata di 2 A a 30 V-. Dovranno essere previste, qualora necessario, unità a relè addizionali collegabili sia internamente al box del rivelatore che remotamente (attraverso un'opportuna interfaccia). Il rivelatore sarà provvisto di una memoria eventi che conterrà sia gli eventi (con data e ora) di guasto e allarme che i valori dei livelli analogici di fumo rilevati al fine di poter creare grafici che illustrano l'andamento del fumo rilevato in un intervallo di tempo. La capacità di memorizzazione dovrà almeno essere di 18.000 eventi. Il rivelatore sarà provvisto di indicatori a LED per la visualizzazione degli stati come di seguito indicato: - 4 segnalazioni (Allerta, Azione, Fuoco1 e Fuoco2) corrispondenti alle 4 soglie configurabili - Una serie di LED per la segnalazione del livello analogico di concentrazione del fumo rilevato - LED di guasto generale - LED di presenza alimentazione - LED di segnalazione dello stato di disabilitazione del sensore - Pulsanti protetti contro l'attivazione accidentale per le seguenti funzioni: - Ripristino - ripristino del sensore e disattivazione dei relè di guasto ed allarme - Disabilitazione - inibizione delle uscite a relè Qualora richiesto dal progetto, dovrà essere possibile installare, all'interno del rivelatore, un'interfaccia per il collegamento dello stesso ad altri rivelatori compatibili e/o ad unità di visualizzazione e programmazione installate remotamente. Il sistema sarà dotato di interfaccia seriale RS232 installata a bordo per la configurazione tramite PC e software dedicato. A03) Centrale di aspirazione monozona con copertura 800mq Rivelatore di fumo ad aspirazione monozona con copertura 800mq. con uscite a relè. Il rivelatore sarà costituito da una camera di rivelazione che utilizza una tecnologia laser, un aspiratore di tipo rotativo ad alta efficienza munito di filtro a doppio stadio. Il rivelatore sarà dotato di un singolo ingresso per la tubazione di campionamento che sarà provvisto di sensore di flusso in grado di monitorare guasti di flusso su 4 soglie distinte e classificare il guasto come (Urgente) o (Minore) sia per eccesso che per difetto di flusso. Il rivelatore, il filtro e l'aspiratore e le interfacce a relè saranno collocati in un box per montaggio a parete. Il filtro dovrà essere di tipo a doppio stadio. Il primo stadio sarà in grado di filtrare particelle presenti nell'aria campionata con diametro maggiore di 20 micron. Il secondo stadio, chiamato anche stadio ultra- fine, rimuoverà dall'aria il 99% delle particelle con diametro fino a 0,3 micron. Quest'ultima aria (ultra- filtrata) andrà a lambire le parti ottiche del rivelatore laser creando una pressione positiva che permetterà alle stesse di mantenersi costantemente efficienti. Tale situazione consentirà di allungare i tempi di vita del rivelatore. Il rivelatore dovrà provvedere alla supervisione del filtro indicando il livello di contaminazione e segnalando l'eventuale richiesta di manutenzione. La camera sensibile del rivelatore utilizzerà una tecnologia LASER ed avrà una sensibilità in uno spettro che va da 0.005 - 20% obs/m. Il rivelatore avrà 3 soglie di allarme singolarmente programmabili in un range da 0.005 - 20% obs/m; ciascuna soglia avrà un tempo di ritardo programmabile nell'intervallo 0-60 secondi. Nessun algoritmo di compensazione (drift-compensation) che prevede scostamenti dai valori iniziali (rispetto al sensore calibrato in fabbrica), dovuti alla presenza di polvere sulla parti ottiche, dovrà essere implementato nel rivelatore. L'aspiratore sarà costituito da una pompa aspirante di tipo rotativo. Esso sarà in grado di aspirare l'aria da una rete di tubazioni anche ramificate per una lunghezza totale di 80mt.(o 2 rami da 50 cad.) e di garantire un tempo di trasporto pari o inferiore a 120 sec. Il rivelatore sarà dotato di relè di uscita per la segnalazione degli eventi di guasto e allarme. Tali relè saranno programmabili singolarmente e avranno una portata di 2 A a 30 V-. Dovranno, qualora necessario, essere previste unità a relè addizionali collegabili anche remotamente. Il rivelatore sarà provvisto di una memoria eventi che conterrà sia gli eventi (con data e ora) di guasto e allarme che i valori dei livelli analogici di fumo rilevati al fine di poter creare grafici che illustrano l'andamento del fumo rilevato in un intervallo di tempo. La capacità di memorizzazione dovrà almeno essere di 12.000 eventi. Il rivelatore sarà dotato di indicatori a LED per la visualizzazione degli stati. Il rivelatore dovrà essere dotato delle seguenti segnalazioni: - -LED di segnalazione delle condizioni di Pre-allarme e Fuoco1 (la visualizzazione dello stato di Allerta avviene con il lampeggio del LED di Pre-allarme) corrispondenti alle 3 soglie di allarme impostabili. - -LED di guasto generale - -LED di presenza alimentazione - -LED di segnalazione dello stato di disabilitazione del sensore - -Un pulsante singolo a svolgere le seguenti funzioni: - -Ripristino - (pressione singola del pulsante): ripristina le condizioni di normalità del sensore portando a riposo lo stato dei relè associate al rivelatore. - -Isolate - (tenendo premuto) isola la zona associate al rivelatore inibendo il funzionamento dei relè di allarme e guasto. Il sistema sarà dotato di interfaccia seriale RS232 installata a bordo per la configurazione tramite PC e software dedicato. A04) Centrale di aspirazione con 4 ingressi. Il rivelatore sarà costituito da una camera di rivelazione che utilizza una tecnologia laser, un aspiratore di tipo rotativo ad alta efficienza e di filtro a doppio stadio. Il rivelatore sarà dotato di 4 ingressi per le tubazioni di campionamento; ciascun ingresso sarà provvisto di sensore di flusso in grado di monitorare guasti di flusso su 4 soglie distinte e classificare il guasto come "Urgente" o "Minore". Il rivelatore avrà 4 soglie di allarme singolarmente programmabili in un range da 0.005 - 20% obs/m; ciascuna soglia avrà un tempo di ritardo programmabile nell'intervallo 0-60 secondi. Nessun algoritmo di compensazione (drift-compensation) che prevede scostamenti dai valori iniziali (rispetto al sensore calibrato in fabbrica), dovuti alla presenza di polvere sulla parti ottiche, dovrà essere implementato nel rivelatore. L'aspiratore sarà costituito da una pompa aspirante di tipo rotativo. Esso sarà in grado di aspirare l'aria da una rete di tubazioni anche ramificate per una lunghezza totale di 200mt.(somma dei 4 rami collegabili a sensore) e di garantire un tempo di trasporto pari o inferiore a 120 sec. Il rivelatore dovrà essere testato ed approvato per proteggere fino a 1.600mq. Il rivelatore sarà inoltre programmabile per trasmettere le seguenti segnalazioni di guasto: - -Rivelatore - -Flusso aria - -Filtro - -Sistema - -Zona - -Network (bus interno RS485) - -Alimentazione - -Guasti "Minori" e "Urgenti": i guasti classificati come "Minori" saranno considerati</p>	cad	1'466,20

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	<p>come parte della normale manutenzione dell'impianto. I guasti classificati come "Urgenti" indicano una situazione grave che potrebbe pregiudicare il funzionamento del sistema (rivelazione). Il filtro dovrà essere di tipo a doppio stadio. Il primo stadio sarà in grado di filtrare particelle presenti nell'aria campionata con diametro maggiore di 20 micron. Il secondo stadio, chiamato anche stadio ultra-fine, rimuoverà dall'aria il 99% delle particelle con diametro fino a 0,3 micron. Quest'ultima aria "ultra- filtrata " andrà a lambire le parti ottiche le rivelatore laser creando una pressione positiva che permetterà alle stesse di mantenersi costantemente efficienti. Tale situazione consentirà di allungare i tempi di vita del rivelatore. Il rivelatore dovrà provvedere alla supervisione del filtro indicando il livello di contaminazione e segnalando l'eventuale richiesta di manutenzione. Il rivelatore sarà dotato di relè di uscita per la segnalazione degli eventi di guasto e allarme. Tali relè saranno programmabili singolarmente e avranno una portata di 2 A a 30 V-. Dovranno, qualora necessario, essere previste unità a relè addizionali collegabili anche remotamente. Il rivelatore sarà provvisto di una memoria eventi che conterrà sia gli eventi (con data e ora) di guasto e allarme che i valori dei livelli analogici di fumo rilevati al fine di poter creare grafici che illustrano l'andamento del fumo rilevato in un intervallo di tempo. La capacità di memorizzazione dovrà almeno essere di 18.000 eventi. L'ingresso dei tubi di campionamento potrà essere sia sulla parte superiore del box contenitore che su quella inferiore (rivelatore invertito). Il sistema sarà modulare e sarà possibile collegare tra loro più rilevatori in modo tale da poter configurare l'intero sistema da un'unica postazione e dovrà prevedere di la possibilità di installare a bordo o remotamente, sul medesimo bus, unità a display per la visualizzazione e programmazione nonché interfacce di protocollo per la connessione con sistemi di supervisione a mappe. Tale collegamento sarà di tipo seriale RS485 ad anello chiuso (supervisionato per eventi di cortocircuito o apertura). Il rivelatore, il filtro e l'aspiratore e le interfacce a relè saranno collocati in un box per montaggio a parete o in rack da 19".</p> <p>A05) Centrale di aspirazione 4 zone con 4 ingressi indetificabili Il rivelatore sarà costituito da una camera di rivelazione che utilizza una tecnologia laser, un aspiratore di tipo rotativo ad alta efficienza e di filtro a doppio stadio. Il rivelatore sarà dotato di 4 ingressi per le tubazioni di campionamento; ciascun ingresso, singolarmente identificabile, sarà provvisto di sensore di flusso in grado di monitorare guasti di flusso su 4 soglie distinte e classificare il guasto come "Urgente" o "Minore". Il rivelatore sarà in grado di campionare aria simultaneamente da tutte le 4 tubazioni di ingresso; quando viene rilevato il fumo (soglia di scansione) viene avviata automaticamente una scansione delle tubazioni per determinare quella da cui proviene aria con presenza di fumo. Se viene superata una soglia di allarme, verrà visualizzato il Primo Settore (tubazione) in Allarme sul display. Tale procedura di scansione continuerà fino a che il livello di fumo presente nell'aria scende al di sotto della soglia si scansione Il meccanismo di scansione per identificare quale tubazione delle 4 possibili sta campionando aria con presenza di fumo dovrà: - -Essere integrato nel rivelatore - -Essere in grado di campionare aria individualmente da ciascuna tubazione (settore). - -Essere in grado di discriminare il livello di fumo in ciascuna tubazione (settore) singolarmente. - -Essere utilizzato per identificare la prima tubazione in allarme Essere comandabile manualmente attivando un pulsante sul pannello frontale Il rivelatore avrà per ciascuna delle 4 tubazioni (settori) identificabili, 4 soglie di allarme singolarmente programmabili (tot. 16 soglie) in un range da 0.005 - 20% obs/m; ciascuna soglia avrà un tempo di ritardo programmabile nell'intervallo 0-60 secondi. Nessun algoritmo di compensazione (drift-compensation) che prevede scostamenti dai valori iniziali (rispetto al sensore calibrato in fabbrica), dovuti alla presenza di polvere sulla parti ottiche, dovrà essere implementato nel rivelatore. L'aspiratore sarà costituito da una pompa aspirante di tipo rotativo. Esso sarà in grado di aspirare l'aria da una rete di tubazioni anche ramificate per una lunghezza totale di 200mt.(somma dei 4 rami collegabili a sensore) e di garantire un tempo di trasporto pari o inferiore a 120 sec. Il rivelatore dovrà essere testato ed approvato per proteggere fino a 1.600mq. Il rivelatore sarà inoltre programmabile per trasmettere le seguenti segnalazioni di guasto: - -Rivelatore - -Flusso aria - -Filtro - -Sistema - -Zona - -Network (bus interno RS485) - -Alimentazione - -Guasti "Minori" e "Urgenti": i guasti classificati come "Minori" saranno considerati come parte della normale manutenzione dell'impianto. I guasti classificati come "Urgenti" indicano una situazione grave che potrebbe pregiudicare il funzionamento del sistema (rivelazione). Il filtro dovrà essere di tipo a doppio stadio. Il primo stadio sarà in grado di filtrare particelle presenti nell'aria campionata con diametro maggiore di 20 micron. Il secondo stadio, chiamato anche stadio ultra-fine, rimuoverà dall'aria il 99% delle particelle con diametro fino a 0,3 micron. Quest'ultima aria "ultra- filtrata " andrà a lambire le parti ottiche le rivelatore laser creando una pressione positiva che permetterà alle stesse di mantenersi costantemente efficienti. Tale situazione consentirà di allungare i tempi di vita del rivelatore. Il rivelatore dovrà provvedere alla supervisione del filtro indicando il livello di contaminazione e segnalando l'eventuale richiesta di manutenzione. Il rivelatore sarà dotato di relè di uscita per la segnalazione degli eventi di guasto e allarme. Tali relè saranno programmabili singolarmente e avranno una portata di 2 A a 30 V-. Dovranno, qualora necessario, essere previste unità a relè addizionali collegabili anche remotamente. Il rivelatore sarà provvisto di una memoria eventi che conterrà sia gli eventi (con data e ora) di guasto e allarme che i valori dei livelli analogici di fumo rilevati al fine di poter creare grafici che illustrano l'andamento del fumo rilevato in un intervallo di tempo. La capacità di memorizzazione dovrà almeno essere di 18.000 eventi. L'ingresso dei tubi di campionamento potrà essere sia sulla parte superiore del box contenitore che su quella inferiore (rivelatore invertito). Il sistema sarà modulare e sarà possibile collegare tra loro più rilevatori in modo tale da poter configurare l'intero sistema da un'unica postazione e dovrà prevedere di la possibilità di installare a bordo o remotamente, sul medesimo bus, unità a display per la visualizzazione e programmazione nonché interfacce di protocollo per la connessione con sistemi di supervisione a mappe. Tale collegamento sarà di tipo seriale RS485 ad anello chiuso (supervisionato per eventi di cortocircuito o apertura). Il rivelatore, il filtro e l'aspiratore e le interfacce a relè saranno collocati in un box per montaggio a parete o in rack da 19".</p> <p>A06) Display remoto Quando richiesto dovrà essere possibile installare uno o più moduli a display che saranno alloggiati all'interno del rivelatore e/o remotamente in box sia per montaggio a parete che in rack da 19". Tali moduli saranno così costituiti: - -Visualizzatore costituito da una barra di 20 LED. - -4 indicatori a LED separati per la segnalazione dei seguenti livelli: Allerta, Azione, Fuoco 1 e Fuoco 2 corrispondenti ai 4 livelli di allarme per ciascuna delle 4 tubazioni (settori). - -Indicatore del settore "in uso". - -Indicatori LED delle soglie di allarme impostate per i livelli Allerta, Azione, Fuoco 1. - -Indicatore a LED per la segnalazione del Primo Settore in Allarme. - -Indicatore a LED per la segnalazione della tubazione/i che sta campionando aria con presenza di fumo. - -Indicatori a LED per gli eventi di guasto generale e di guasto del flusso d'aria. - -Indicatori del livello di importanza del guasto rilevato secondo 2 gradi: guasto minore e guasto urgente. - -I display remoti potranno opzionalmente fornire 7 o 12 relè di uscita configurabili per le segnalazioni di allarme e guasto. - -4 pulsanti provvederanno alle seguenti funzioni - -Mode/Test: selezione della modalità di visualizzazione; valore della sensibilità del rivelatore (corrispondente al livello di allarme Fuoco 1), il valore analogico istantaneo, il Primo Settore in Allarme ed il numero di zona del rivelatore. Se tenuto premuto, tale pulsante esegue il test dei LED del visualizzatore. - -Silenzio/Scan: tacita tutti i dispositivi collegati. Tenendo premuto avvia la fase di scansione manuale delle tubazioni. - -Reset: ripristina lo stato di normalità del sensore compreso lo stato dei relè eventualmente variato a seguito di eventi di allarme o guasto. - -Isolato: disabilita il sensore inibendo i relè di guasto ed allarme e attivando il relè di "isolate".</p> <p>A07) Rete di tubazioni di campionamento La rete di tubazioni sarà costituita da tubi con diametro esterno pari a 25mm e diametro interno da 21mm. Il materiale utilizzato per le tubazioni sarà di tipo appropriato per l'ambiente in cui si trovano ad operare. Tutti i punti di congiunzione delle tubazioni dovranno essere a tenuta d'aria; generalmente si utilizzano colle speciali per tali applicazioni. Le parti terminali delle tubazioni che entrano nel rivelatore non dovranno essere incollate ma dovrà essere garantita la loro facile estrazione delle bocchette di ingresso per le normali operazioni di manutenzione del rivelatore stesso. Le tubazioni dovranno essere identificabili lungo la loro estensione da etichette che riportano la dicitura Sistema di Rivelazione Fumi ad Aspirazione (o dicitura simile). I supporti utilizzati per il fissaggio delle tubazioni dovranno avere una</p>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	<p>spaziatura non inferiore ad 1,5mt per garantire un corretto fissaggio meccanico. L'estremità di ciascun ramo di tubazioni sarà dotato di un tappo di chiusura eventualmente forato per garantire le prestazioni in termini di tempo di trasporto volute per l'applicazione. I fori di campionamento praticati lungo le tubazioni dovranno avere una sezione adeguata (tipicamente di diametro 2mm). La loro spaziatura all'interno della zona da proteggere non dovrà comunque eccedere la massima distanza prevista degli standard nazionali per i rivelatori puntiformi di fumo. Ogni punto di campionamento sarà identificato da una apposita etichetta. Qualora l'applicazione richieda l'utilizzo di tubazioni capillari (tipicamente quando sono presenti contro-soffitti o si vuole effettuare una rivelazione all'interno di armadi chiusi), devono essere previsti opportuni accessori approvati dal costruttore del rivelatore. Il diametro interno minimo del tubo capillare sarà di 5 mm e la sua lunghezza standard sarà di 2 mt; lunghezze maggiori potranno essere utilizzate previa verifica con il software di dimensionamento. Gli accessori terminali dei tubi capillari (punti di prelievo) saranno di tipo approvato dal costruttore per l'impiego specifico. Compresi: - centrali di aspirazione c.s.d.; - alimentatore 24V; - collegamenti elettrici realizzati con conduttori multipolari twistati 10 spire/metro, flessibili, non propaganti l'incendio a bassissima emissione di fumi e gas tossici isolati in gomma HEPR di sezione min 2x0,22 mmq (max 2x2,5 mmq); - tubazioni c.s.d. - cassette di derivazione incassate con morsettiere interne e/o da esterno stagne IP44 complete di giunti di raccordo; - tutte o parte delle linee dorsali di alimentazione, e delle reti portacavi, dalla centrale fino agli elementi in campo; - allacciamento ai conduttori elettrici; - accessori di fissaggio; - supporto per base; - installazione; - quant'altro necessario alla corretta esecuzione del lavoro a regola d'arte. SISTEMA DI RIVELAZIONE INCENDIO AD ASPIRAZIONE Centrale di aspirazione monozona con copertura 250mq euro (tremlanovecentonovantanove/12)</p> <p style="text-align: center;">overflow (SpCap 5) TRAMEZZE E DIVISORI (Cap 4)</p>	cad	3'999,12
Nr. 118 095113	<p>Attestazione di cavo UTP o FTP 4 coppie su connettore RJ45 cat. 6 conforme ISO IEC 11801 questo incluso Attestazione di cavo UTP o FTP 4 coppie su connettore RJ45 cat. 6 conforme ISO IEC 11801 questo incluso euro (sette/43)</p>	cad	7,43
Nr. 119 095140c	<p>Armadio da parete in lamiera metallica verniciata con res ... chiave, delle dimensioni di: 600 x 400 x 600 mm, 12 unità Armadio da parete in lamiera metallica verniciata con resine epossidiche, conforme IEC 297-1 e IEC 297-2, grado di protezione IP 30, portello con vetro temperato spessore 4 mm e serratura a chiave, delle dimensioni di: 600 x 400 x 600 mm, 12 unità euro (quattrocentocinquantesette/20)</p>	cad	457,20
Nr. 120 225001c	<p>Cavo per trasmissione segnali sistema BMS Cavo per trasmissione segnali per sistema BMS, modbus RS485, non propagante l'incendio, conduttori schermati con nastro Al/Pet a ridotta emissione di alogeni: 2 conduttori, LSZOH, da interno, posa fissa 2x1x0,22mmq euro (tre/67)</p> <p style="text-align: center;">overflow (Cap 16)</p>	m	3,67
Nr. 121 F.10.014.a	<p>POZZETTO PREFABBRICATO IN CALCESTRUZZO - DIMENSIONI 40x40x40 (h) cm POZZETTO PREFABBRICATO IN CALCESTRUZZO Pozzetto prefabbricato di calcestruzzo armato vibrato, completo di fondo. La lavorazione dovrà essere eseguita nel rispetto delle prescrizioni contenute nelle Norme Tecniche. Nel prezzo è compreso ogni onere per lo scavo, l'intercettazione ed il raccordo di tubazioni interrato esistenti o di nuova formazione, il reinterro. Le misure del pozzetto si intendono nette interne. Nel prezzo risulta inoltre compreso l'onere della formazione di un letto di calcestruzzo magrone Rck 15 MPa, dello spessore minimo di 10 cm, armato con rete elettrosaldata del diametro di 8 mm maglia 20x20 cm; lo strato di magrone dovrà sbordare dall'impronta esterna del pozzetto per almeno 10 cm per lato. Nel prezzo è compreso ogni onere per il trasporto a rifiuto del materiale di risulta, fuori delle pertinenze stradali, con qualsiasi mezzo fino ad una distanza stradale di 10 km su aree idonee individuate nel progetto, il carico e lo scarico, gli oneri di discarica. La voce di prezzo comprende inoltre la segnalazione delle aree di lavoro per tutta la durata del cantiere secondo le vigenti normative e le prescrizioni contenute negli elaborati progettuali e le disposizioni impartite dall'Ufficio di Direzione Lavori e gli eventuali oneri occorrenti per la regolamentazione o le interruzioni del traffico durante le operazioni lavorative. POZZETTO PREFABBRICATO IN CALCESTRUZZO - DIMENSIONI 40x40x40 (h) cm euro (centodieci/61)</p>	cad	102,61
Nr. 122 F.10.014.c	<p>POZZETTO PREFABBRICATO IN CALCESTRUZZO - DIMENSIONI 60x60x60 (h) cm POZZETTO PREFABBRICATO IN CALCESTRUZZO Pozzetto prefabbricato di calcestruzzo armato vibrato, completo di fondo. La lavorazione dovrà essere eseguita nel rispetto delle prescrizioni contenute nelle Norme Tecniche. Nel prezzo è compreso ogni onere per lo scavo, l'intercettazione ed il raccordo di tubazioni interrato esistenti o di nuova formazione, il reinterro. Le misure del pozzetto si intendono nette interne. Nel prezzo risulta inoltre compreso l'onere della formazione di un letto di calcestruzzo magrone Rck 15 MPa, dello spessore minimo di 10 cm, armato con rete elettrosaldata del diametro di 8 mm maglia 20x20 cm; lo strato di magrone dovrà sbordare dall'impronta esterna del pozzetto per almeno 10 cm per lato. Nel prezzo è compreso ogni onere per il trasporto a rifiuto del materiale di risulta, fuori delle pertinenze stradali, con qualsiasi mezzo fino ad una distanza stradale di 10 km su aree idonee individuate nel progetto, il carico e lo scarico, gli oneri di discarica. La voce di prezzo comprende inoltre la segnalazione delle aree di lavoro per tutta la durata del cantiere secondo le vigenti normative e le prescrizioni contenute negli elaborati progettuali e le disposizioni impartite dall'Ufficio di Direzione Lavori e gli eventuali oneri occorrenti per la regolamentazione o le interruzioni del traffico durante le operazioni lavorative. POZZETTO PREFABBRICATO IN CALCESTRUZZO - DIMENSIONI 60x60x60 (h) cm euro (centosessantaquattro/49)</p>	cad	164,49
Nr. 123 F.10.029.a	<p>CHIUSINO PER POZZETTI IN CALCESTRUZZO COMPLETO DI CONTROTELAIO CLASSE D - PER POZZETTO DIMENSIONI INTERNE 40x40 cm CHIUSINO PER POZZETTI IN CALCESTRUZZO COMPLETO DI CONTROTELAIO CLASSE D Fornitura e posa in opera di chiusino per pozzetti di calcestruzzo armato vibrato in ghisa tipo pesante classe D. La lavorazione dovrà essere eseguita nel rispetto delle prescrizioni contenute nelle Norme Tecniche. Nel prezzo è compreso ogni onere per la fornitura e posa in opera del controtelaio. La voce di prezzo comprende inoltre la segnalazione delle aree di lavoro per tutta la durata del cantiere secondo le vigenti normative e le prescrizioni contenute negli elaborati progettuali e le disposizioni impartite dall'Ufficio di Direzione Lavori e gli eventuali oneri</p>		

