

CITTA' DI VENEZIA



DIREZIONE LAVORI PUBBLICI
 Settore Edilizia Comunale e Scolastica
 Servizio Edilizia Sportiva, Magistratura
 e Sedi Terraferma

Area : Punta S.Giuliano
 Progetto : CI 14236 - 2.8.1. Rafforzamento azione P.A. - Ambiente e Territorio.
 Aree verdi parco S. Giuliano: Riordino del Polo Nautico ed opere complementari
 R.U.P. : arch. Silvia Loreto
 Tavola : LISTA PER OFFERTA

Elab.:

LO

Rev.: 00

Codice	Progetto	Data	Scala
14236	Esecutivo	22 Novembre 2019	

<p><i>Progettisti:</i></p> <p>dott.urb. Aldo Menegazzi arch. Martina Guermani</p>	<p><i>Progetto strutture:</i></p> <p> AI Progetti Architettura Ingegneria s.c. ing. Valentina Corras arch. Andrea Borin</p>	<p><i>Progetto impianti elettrici e termotecnici e speciali:</i></p> <p> TFE Ingegneria srl ing. Zeffirino Tommasin</p>	<p><i>Relazioni specialistiche, rilievi, service grafico, computazioni, capitolati e contratti:</i></p> <p>ing. Filippo Ponchio</p>
--	---	---	---



Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
R I P O R T O						
<u>LAVORI A MISURA</u>						
1 14B.97.001.f	COMPENSO PER LO SMALTIMENTO IN DISCARICA AUTORIZZATA DI MATERIALE terra e roccia da scavo in tabella A SOMMANO...	m ³	423,855			
2 14B.97.001.g	COMPENSO PER LO SMALTIMENTO IN DISCARICA AUTORIZZATA DI MATERIALE terra e rocce da scavo in tabella B SOMMANO...	m ³	4'038,744			
3 14E.02.001.0 0	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, 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 SOMMANO...	m ²	9'337,903			
4 14E.02.002.0 0	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, scarpe 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' SOMMANO...	m ³	1'176,729			
5 14E.02.006.c	Scavo a sezione obbligata per posa di condotte eseguito con mezzi meccanici in terreno di qualsiasi natura e consistenza, esclusa la roccia, per sezioni medie relative a profondità di posa fino ad un massimo di m 3.50, compreso la rimozione di asfalti, di basolati, il disfacimento di massicciate e fondazioni stradali, eventuali demolizioni di trovanti di dimensioni non superiori a mc 0.50, il prelievo di cedimenti, la conservazione di sottoservizi, eventualmente incontrati, e della viabilità, le segnalazioni e i ponticelli, escluso il taglio di asfalti e le eventuali protezioni degli scavi SCAVO A SEZIONE OBBLIGATA PER POSA DI CONDOTTE ESEGUITO A MACCHINA per profondità di scavo fino a m 1.50 con posa del materiale su autocarro SOMMANO...	m ³	1'483,472			
A R I P O R T A R E						

LISTA DELLE CATEGORIE DI LAVORO E FORNITURE PREVISTE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

IL CONCORRENTE

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
6 14E.03.005.a	Rinterro di scavi di fognature o similari realizzato con materiale idoneo proveniente dagli scavi da prelevare dai siti di deposito entro la distanza media di m 100, compreso il carico, il trasporto, lo scarico e il costipamento meccanico realizzato a strati non superiori a cm 30 RINTERRO DI SCAVI DI FOGNATURE O SIMILARI con materiale posto sul bordo dello scavo SOMMANO...	m ³	1'335,125			
7 14E.03.006.a	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 SOMMANO...	m ³	148,347			
8 14E.03.011.0 0	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 SOMMANO...	m ³	349,300			
9 14F.04.011.b	Fondazione stradale eseguita con materiale legante misto di cava, di adatta granulometria, giudicato idoneo dalla D. L., per uno spessore compreso come indicato nelle sezioni tipo di progetto, steso su piano di posa preventivamente livellato, posto in opera anche in piu strati di cm 20 circa, compresa la livellazione e la cilindatura con rullo compressore di 14 - 16 tonn o corrispondente rullo vibrante fino al raggiungimento della densità prevista nelle Norme Tecniche FONDAZIONE STRADALE con materiale proveniente da cave di prestito SOMMANO...	m ³	328,374			
10 14H.01.007.a	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.. E' compreso pure l'onere della demolizione e del perfetto ripristino dei fossi di guardia in terra battuta interessati dai lavori, l'onere della selezionatura del materiale fino e privo di sassi per il 1° 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, le eventuali ricariche. Escluso l'onere del trasporto del materiale di risulta o non					
	A R I P O R T A R E					

LISTA DELLE CATEGORIE DI LAVORO E FORNITURE PREVISTE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

IL CONCORRENTE

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
	ritenuto idoneo dalla D.L. e la relativa indennità di discarica. Il volume di scavo 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. Si comprendono 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. SCAVO A SEZIONE RISTRETTA per la fascia con profondità fino a m 1.50					
	SOMMANO...	m3	846,966			
11 F.01.46.00	Cemento R 325 oltre i kg 600 per m ³ di terreno consolidato per l'esecuzione di colonne di terreno consolidato, compresa la fornitura del cemento in silos: - per peso di cemento iniettato					
	SOMMANO...	kg	730'000,000			
12 F.03.01.00	Sovraprezzo alla voce "Scavo di sbancamento" per lavoro eseguito in presenza di terreni aventi una consistenza tale da richiederne la preventiva sconnessione da computarsi per il solo effettivo volume sconnesso					
	SOMMANO...	m ³	142,634			
13 L.004a	Indennità di discarica per conferimento di rifiuti NON PERICOLOSI					
	SOMMANO...	t	2'050,875			
14 L.004b	Indennità di discarica per rifiuti PERICOLOSI					
	SOMMANO...	t	340,093			
15 L.005	Carico di terreno da scavo o materiale di risulta su automezzo e trasporto a discarica situata ad una distanza massima di 100 Km					
	SOMMANO...	m3	3'833,051			
16 L.005a	Cassonatura, omologa e trasporto a discarica di terre e rocce da scavo ad una distanza max di 100 km. Si intendono compresi e compensati gli oneri per: - il posizionamento, il noleggio, lo spostamento e il carico su mezzo di trasporto dei cassoni metallici per tutto il tempo necessario alle operazioni di scavo, e analisi di laboratorio fino al conferimento a discarica; - il carico del materiale di rifiuto all'interno dei cassoni; - il prelievo di campioni e le analisi di tutti gli analiti ai sensi del D.Lgs. 152/2006; - l'omologa per lo smaltimento a discarica ai sensi del D.M. 29/09/2010; - eventuali test di cessione; - il trasporto a discarica autorizzata entro la distanza massima di 100 km;					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
	- lo scarico a discarica; - la compilazione di bolle di trasporto, formulari e quant'altro previsto dalla normativa vigente in materia di trattamento di rifiuti e terre e rocce da scavo. SOMMANO...	m3	2'373,556			
17 L.027	Esecuzioni di analisi di tutti gli analiti previsti dal D.Lgs. 152/2006, su materiali provenienti da scavi. Si intendono compresi e compensati gli oneri per il prelievo e la campionatura, le analisi di laboratorio, il rilascio dell'omologa per il conferimento a discarica, eventuali test di cessione. SOMMANO...	cadauno	7,000			
18 L.028	Taglio di geotessuto esistente e spostamento al fine di evitare lo strappo dello stesso in fase di scavo, fissaggio dei lembi lungo i lati per poter continuare lo scavo alla quota al di sotto del geotessuto, successivo ripristino con nuovo geotessuto posto sul fondo e sui lati dello scavo sino alla quota del geotessuto originario, sormonto dei lembi tagliati avendo cura di stenderli sopra le fasce laterali, al fine di dare continuità alla protezione. SOMMANO...	m	1'611,950			
19 L.028a	Taglio di geotessuto in corrispondenza dello scavo per sottoservizi e linee fognatura bianca e nera; apertura dei lembi al fine di evitarne lo strappo in fase di scavo; successiva chiusura riavvicinando e facendo combaciare i lembi, ripristino della fascia tagliata con una ulteriore fascia di geotessuto. Compresa la fornitura e posa del nuovo geotessuto, la movimentazione, i tagli, gli sfridi, il trasporto e gli oneri di discarica del materiale di risulta dalle lavorazioni e degli imballaggi. SOMMANO...	m	2'706,600			
20 Z.01	SPAZIO PER EVENTUALI INTEGRAZIONI A CURA DELL'OFFERENTE SOMMANO...					
21 Z.02	 SOMMANO...					
22 Z.03	 SOMMANO...					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
	<u>LAVORI A CORPO</u>					
27 14B.02.001.g	SABBIA sabbia di campo SOMMANO...	m ³	81,526			
28 14B.97.001.d	COMPENSO PER LO SMALTIMENTO IN DISCARICA AUTORIZZATA DI MATERIALE per rifiuti non pericolosi: conglomerato bituminoso fresato SOMMANO...	ton	792,000			
29 14B.99.085.0 0	NASTRO BICOLORE IN PLASTICA SOMMANO...	m	2'500,000			
30 14D.06.008.a	WELLPOINT POSTAZIONE FISSA trasporto attrezzatura compreso carichi e scarichi SOMMANO...	a corpo	1,000			
31 14D.06.008.b	WELLPOINT POSTAZIONE FISSA impianto cantiere SOMMANO...	a corpo	1,000			
32 14D.06.008.c	WELLPOINT POSTAZIONE FISSA infissione di punte SOMMANO...	a corpo	1,000			
33 14D.06.008.d	WELLPOINT POSTAZIONE FISSA disimpianto cantiere SOMMANO...	a corpo	1,000			
34 14D.06.008.e	WELLPOINT POSTAZIONE FISSA nolo impianto completo SOMMANO...	giorno	40,000			
35 14D.06.008.f	WELLPOINT POSTAZIONE FISSA consumi energetici SOMMANO...	giorno	40,000			
36 14D.06.008.g	WELLPOINT POSTAZIONE FISSA assistenza e guardiania SOMMANO...	giorno	40,000			
	A R I P O R T A R E					

LISTA DELLE CATEGORIE DI LAVORO E FORNITURE PREVISTE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

IL CONCORRENTE

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
R I P O R T O						
37 14E.01.001.0 0	Impianto di cantiere adeguato alla portata del lavoro, compresi gli oneri per l'impianto e lo spianto delle attrezzature fisse e dei macchinari di normale uso, delle baracche per il personale e ricovero merci e delle attrezzature certificate e rispondenti alla vigente normativa. Compresi, il carico il trasporto lo scarico e gli allacciamenti per acqua e telefono nonché gli oneri per l'occupazione di suolo pubblico per la durata necessaria all'esecuzione dei lavori e delle spese necessarie all'espletamento delle relative pratiche amministrative. Compenso calcolato sull'importo dei lavori fino ad un massimo del 2%. IMPIANTO CANTIERE ADEGUATO ALLA PORTATA DEL CANTIERE. COMPENSO CALCOLATO SULL'IMPORTO DEI LAVORI	SOMMANO...	a corpo	1,000		
38 14E.03.011.0 0	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	SOMMANO...	m ³	1'200,000		
39 14E.05.001.a	Demolizione completa di fabbricati eseguita con mezzi meccanici, fino al piano di campagna, compreso il carico su automezzo, escluso eventuali opere provvisorie o di puntellazione e il trasporto del materiale di risulta alle pubbliche discariche DEMOLIZIONE DI FABBRICATI FUORI TERRA con struttura portante in mattoni, solai in legno, ferro o voltini	SOMMANO...	m ³ vpp	2'637,376		
40 14E.05.001.b	Demolizione completa di fabbricati eseguita con mezzi meccanici, fino al piano di campagna, compreso il carico su automezzo, escluso eventuali opere provvisorie o di puntellazione e il trasporto del materiale di risulta alle pubbliche discariche DEMOLIZIONE DI FABBRICATI FUORI TERRA con struttura portante e solai in c.a.	SOMMANO...	m ³ vpp	474,220		
41 14E.05.004.a	Demolizione di pavimentazioni esterne eseguito con mezzi meccanici, compreso lo sgombero del materiale di risulta, il carico su automezzo, escluso il trasporto alle pubbliche discariche DEMOLIZIONE DI PAVIMENTAZIONI ESTERNE in conglomerato cementizio dello spessore medio di cm 10	SOMMANO...	m ²	1'771,084		
42 14E.05.018.b	Demolizione parziale o totale di controsoffitti di qualsiasi tipo. 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. DEMOLIZIONE PARZIALE O TOTALE DI CONTROSOFFITTI pannelli fibra minerale, gesso e gessorivestito					
A R I P O R T A R E						

LISTA DELLE CATEGORIE DI LAVORO E FORNITURE PREVISTE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

IL CONCORRENTE

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
	SOMMANO...	m ²	227,697			
43 14E.05.022.0 0	Demolizione parziale o totale di massetti di sottofondo in conglomerato cementizio dello spessore fino a 80 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					
	SOMMANO...	m ²	205,171			
44 14E.05.025.b	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 rimarra 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. SMONTAGGIO DI STRUTTURE E MANUFATTI METALLICI scale e strutture portanti					
	SOMMANO...	kg	17'217,131			
45 14E.05.14.a	Demolizione parziale o totale di tavolati in laterizio 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. DEMOLIZIONE PARZIALE O TOTALE DI TAVOLATI IN LATERIZIO tavolati in laterizio					
	SOMMANO...	m ²	12,480			
46 14E.08.001.a	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 a C 8/10					
	SOMMANO...	m ³	5,979			
47 14E.08.003.0 0	Pompaggio conglomerato cementizio con pompa autocarrata POMPAGGIO CON POMPA AUTOCARRATA					
	SOMMANO...	m ³	1'784,000			
48 14E.08.004.0	Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio, lavorato e tagliato a misura, sagomato e posto in opera, compreso lo sfrido, le legature e gli oneri relativi ai controlli di legge, del tipo B450C ad aderenza migliorata					
	A R I P O R T A R E					

LISTA DELLE CATEGORIE DI LAVORO E FORNITURE PREVISTE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

IL CONCORRENTE

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
0	controllato in stabilimento ACCIAIO IN BARRE Fe B 44K SOMMANO...	kg	189'369,100			
49 14E.08.006.a	Casseforme, rette realizzate in legname, per getti di conglomerati cementizi semplici o armati con altezza netta dal piano di appoggio fino a m 4.00, compreso il montaggio, l'impiego di idonei disarmanti e lo smontaggio CASSEFORME IN LEGNAME per opere in fondazione poste in opera piane SOMMANO...	m ²	19,740			
50 14E.08.006.b	Casseforme, rette realizzate in legname, per getti di conglomerati cementizi semplici o armati con altezza netta dal piano di appoggio fino a m 4.00, compreso il montaggio, l'impiego di idonei disarmanti e lo smontaggio CASSEFORME IN LEGNAME per opere in elevazione quali muri, vani ascensori, delimitazioni di interrati SOMMANO...	m ²	791,980			
51 14E.08.006.d	Casseforme, rette realizzate in legname, per getti di conglomerati cementizi semplici o armati con altezza netta dal piano di appoggio fino a m 4.00, compreso il montaggio, l'impiego di idonei disarmanti e lo smontaggio CASSEFORME IN LEGNAME per opere in elevazione quali travi, pilastri, mensole piane SOMMANO...	m ²	229,850			
52 14E.08.006.e	Casseforme, rette realizzate in legname, per getti di conglomerati cementizi semplici o armati con altezza netta dal piano di appoggio fino a m 4.00, compreso il montaggio, l'impiego di idonei disarmanti e lo smontaggio CASSEFORME IN LEGNAME per opere in elevazione quali rampe di scale rette e solette a sbalzo SOMMANO...	m ²	124,940			
53 14E.10.001.b	Solaio in opera per luci fino a m 6.00, costituito da travetti prefabbricati con armatura a traliccio e fondo in laterizio, 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 calcestruzzo Rck 30 N/mm ² , l'armatura metallica di dotazione, aggiuntiva e di ripartizione, le puntellazioni provvisorie fino a m 3.50 dal piano d'appoggio, esclusa la formazione di travi, cordoli e corree FORNITURA E POSA IN OPERA DI SOLAIO IN OPERA INTERASSE cm 60 per un'altezza del laterizio di cm 20 e carichi fissi e di esercizio, oltre al peso proprio, fino a SOMMANO...	m ²	18,000			
54 14E.10.003.a	Solaio in opera per luci fino a m 6.00, costituito da lastre prefabbricate in cemento armato vibrato (predalles) dello spessore di cm 4 con elementi di alleggerimento in polistirolo, annegati parzialmente nel getto della lastra, compreso il getto di completamento delle nervature e della cappa superiore di cm 4 eseguito in opera con l'impiego calcestruzzo Rck 30 N/mm ² , l'armatura metallica di dotazione, aggiuntiva e di ripartizione e la finitura dell'intradosso con predisposizione per la successiva intonacatura o verniciatura in graffiato della lastra (l'onere					
	A R I P O R T A R E					

LISTA DELLE CATEGORIE DI LAVORO E FORNITURE PREVISTE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

IL CONCORRENTE

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
55	dell'intonacatura o della verniciatura compensato a parte), le puntellazioni provvisorie fino a m 3.50 dal piano d'appoggio, esclusa la formazione di travi, cordoli e corree FORNITURA E POSA IN OPERA DI SOLAIO PREDALLES per un'altezza del polistirolo di cm 16 e carichi fissi e di esercizio, oltre al peso proprio, fino SOMMANO...	m ²	13,353			
14E.10.003.b	Solaio in opera per luci fino a m 6.00, costituito da lastre prefabbricate in cemento armato vibrato (predalles) dello spessore di cm 4 con elementi di alleggerimento in polistirolo, annegati parzialmente nel getto della lastra, compreso il getto di completamento delle nervature e della cappa superiore di cm 4 eseguito in opera con l'impiego calcestruzzo Rck 30 N/mm ² , l'armatura metallica di dotazione, aggiuntiva e di ripartizione e la finitura dell'intradosso con predisposizione per la successiva intonacatura o verniciatura in graffiato della lastra (l'onere dell'intonacatura o della verniciatura compensato a parte), le puntellazioni provvisorie fino a m 3.50 dal piano d'appoggio, esclusa la formazione di travi, cordoli e corree FORNITURA E POSA IN OPERA DI SOLAIO PREDALLES per un'altezza del polistirolo di cm 20 e carichi fissi e di esercizio, oltre al peso proprio, fino SOMMANO...	m ²	110,833			
56	Fornitura e posa in opera di solaio autoportante in conglomerato cementizio armato e precompresso classe Rck 50 costituito da tegoli tipo TT con superficie inferiore liscia da cassero metallico, spigoli smussati e superficie superiore staggiata, posati a secco con giunti accostati. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per l'armatura di precompressione in trefoli di acciaio armonico e l'armatura lenta con tondini di acciaio tipo FeB44K ad aderenza migliorata, controllato in stabilimento e sagomato nelle quantità previste dai calcoli statici che saranno redatti a cura e spese dell'Amm.ne appaltante e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. FORNITURA E POSA IN OPERA DI SOLAIO TIPO "TT" IN CAP altezza 50 cm SOMMANO...	m ²	1'682,300			
57	Fornitura e posa in opera, ove non prevista, di cappa superiore integrativa dello spessore di 4 cm per solai di qualsiasi tipo, eseguita in conglomerato cementizio classe Rck 30 confezionato a macchina e dosato a minimo 300 kg di cemento tipo R 4.25 per metrocubo di inerte a granulometria regolamentare, compresa l'armatura di ripartizione costituita da rete elettrosaldata eseguita con tondini di acciaio tipo FeB44K ad aderenza migliorata di diametro 6 mm a maglia da 20x20 cm. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la staggiatura a livello, la bagnatura a fine lavoro e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. FORNITURA E POSA IN OPERA DI CAPPA SUPERIORE INTEGRATIVA SOMMANO...	m ²	1'955,000			
14E.11.004.0						
58	Fornitura e posa in opera di travi piane alleggerite, del tipo a T rovescia od L, in conglomerato cementizio armato e precompresso classe Rck 50 con superfici a vista lisce da cassero metallico. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per l'armatura di precompressione in trefoli di acciaio armonico e l'armatura lenta con tondino di acciaio FeB44K ad aderenza migliorata, controllato in stabilimento e sagomato nelle quantità previste dai calcoli statici che saranno redatti a cura e spese dell'Amm.ne appaltante e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a					
14E.11.008.a						
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
	regola d'arte. FORNITURA E POSA IN OPERA DI TRAVI IN CAP TIPO T o L travi a T rovescia altezza 30+50x60 cm SOMMANO...	m	135,000			
59 14E.11.008.d	Fornitura e posa in opera di travi piane alleggerite, del tipo a T rovescia od L, in conglomerato cementizio armato e precompresso classe Rck 50 con superfici a vista lisce da cassero metallico. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per l'armatura di precompressione in trefoli di acciaio armonico e l'armatura lenta con tondino di acciaio FeB44K ad aderenza migliorata, controllato in stabilimento e sagomato nelle quantità previste dai calcoli statici che saranno redatti a cura e spese dell'Amm.ne appaltante e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. FORNITURA E POSA IN OPERA DI TRAVI IN CAP TIPO T o L travi a L altezza 30+50x60 cm SOMMANO...	m	157,500			
60 14E.11.009.a	Fornitura e posa in opera di travi piane, del tipo ad I, in conglomerato cementizio armato e precompresso classe Rck 50 con superfici a vista lisce da cassero metallico. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per l'armatura di precompressione in trefoli di acciaio armonico e l'armatura lenta con tondino di acciaio FeB44K ad aderenza migliorata, controllato in stabilimento e sagomato nelle quantità previste dai calcoli statici che saranno redatti a cura e spese dell'Amm.ne appaltante e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. FORNITURA E POSA IN OPERA DI TRAVI IN CAP TIPO I PIANE dimensioni 50x100 cm SOMMANO...	m	105,000			
61 14E.12.004.0 0	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 MURATURA IN MATTONI PIENI ALLEGGERITI SOMMANO...	m ³	15,750			
62 14E.12.035.a	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 SOMMANO...	cad	14,000			
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
R I P O R T O						
63 14E.12.16.00	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 in conglomerato di argilla espansa. 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. In particolare gli elementi costituenti la muratura dovranno essere in possesso delle seguenti caratteristiche tecniche debitamente certificate dall'Appaltatore ed accettate dalla D.L.: - densità apparente (esclusi fori) 800 kg/m³;- foratura minore 45 %;- conducibilità termica apparente 0.20 W/mK. 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. SOMMANO...	m³	36,048			
64 14E.13.002.00	Massetto formato da sabbia e cemento nelle proporzioni di q 4 di cemento tipo 325 per mc di sabbia, in opera ben pistonato e livellato, finito a frattazzo fine, per sottofondo di pavimentazioni sottili (linoleum, gomma, piastrelle resilienti e simili) e pavimenti in legno, di spessore cm 4 MASSETTO FORMATO DA SABBIA E CEMENTO SOMMANO...	m²	2'093,000			
65 14E.14.004.d	Fornitura e posa in opera, secondo le geometrie correnti nel tipo a scelta della D.L., di pavimento eseguito in piastrelle ceramiche di prima scelta, pressate a secco, non smaltate, a sezione piena omogenea a tutto spessore, comunemente denominate gres ceramico, conformi alle norme UNI EN, di forma quadrata o rettangolare, nel colore e finitura superficiale a scelta della D.L., posate a giunto unito mediante spalmatura con spatola dentata di collante a base cementizia additivato con lattice resinoso. Il pavimento inoltre, esclusa la finitura superficiale lucida, dovrà essere in possesso di un coefficiente di attrito conforme a quanto previsto dal DPR 24 luglio 1996, n.503 recante norme per l'eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici, spazi e servizi pubblici. 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. FORNITURA E POSA IN OPERA DI PAVIMENTO CERAMICO PRESSATO OMOGENEO finitura superficiale antiscivolo SOMMANO...	m²	2'388,856			
66 14E.14.008.00	Fornitura e posa in opera di battiscopa costituito da piastrelle ceramiche monocottura di prima scelta, pressate a secco, smaltate, comunemente denominate grés ceramico, conformi alle norme UNI EN, di forma rettangolare con bordo superiore a becco di civetta, nel colore ed aspetto a scelta della D.L., posate a correre a giunto sia unito che aperto mediante spalmatura con spatola dentata di collante a base cementizia additivato con lattice resinoso. Nel					
A R I P O R T A R E						

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
	prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la pulizia del fondo di appoggio, la fornitura e posa del collante, la sigillatura degli interstizi eseguita con malta premiscelata per fughe nel colore a scelta della D.L., le riprese e le stuccature di intonaco, la finitura contro i telai delle porte anche in tempi successivi, la pulitura superficiale, 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. SOMMANO...	m	155,770			
67 14E.15.022.a	Fornitura e posa in opera di pavimento per attività sportive al coperto in linoleum sughero, calandrato su supporto in juta e conforme alle norme UNI EN 548 e UNI EN 12466, costituito da conglomerato di ossipolimero oleoresinoso, farine di legno e sughero, resine naturali e pigmenti colorati, con finitura superficiale liscia o leggermente goffrata con aspetto a struttura uniforme o tenuemente marmorizzato nel colore a scelta della D.L.. Il pavimento, prodotto in teli di altezza 200 cm, dovrà essere in possesso delle seguenti caratteristiche tecniche debitamente documentate dall'Appaltatore ed accettate dalla D.L. FORNITURA E POSA DI PAVIMENTO SPORTIVO IN LINOLEUM DI SUGHERO spessore minimo 4 mm SOMMANO...	m ³	712,000			
68 14E.15.023.a	Sovrapprezzo ai pavimenti in linoleum e/o linoleum sughero di qualsiasi tipo, ove non previsto nelle relative opere, per sigillatura a caldo, previa fresatura dei giunti, con cordone continuo termoplastico nel colore a scelta della D.L.. SOVRAPPREZZO AI PAVIMENTI IN LINOLEUM pavimento a teli SOMMANO...	m ²	712,000			
69 14E.15.11.a	FORNITURA E POSA DI BATTISCOPA MULTISTRATO RICURVO NOBILITATO MELAMINICO altezza 60 mm SOMMANO...	m	64,740			
70 14E.16.004.0 0	Impermeabilizzazione di terrazze e poggioli con doppio strato di guaina armata con poliestere di peso complessivo kg/mq 7, posata a giunti sovrapposti di cm 10 con la seconda guaina applicata in senso perpendicolare alla prima, compreso il sollevamento al piano di spessore mm 3 + mm 4 e mano di primer IMPERMEABILIZZAZIONE CON DOPPIA GUAINA ARMATA CON POLIESTERE (kg/mq 7) SOMMANO...	m ²	3'560,168			
71 14E.16.007.0 0	Massetto isolante costituito da impasto realizzato a q 2.5 di cemento tipo 325 e mc 1 di prodotti autoespansi con Vermiculite MASSETTO ISOLANTE COSTITUITO DA CEMENTO E PRODOTTI AUTOESPANSI SOMMANO...	m ³	84,890			
	A R I P O R T A R E					

LISTA DELLE CATEGORIE DI LAVORO E FORNITURE PREVISTE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

IL CONCORRENTE

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
72 14E.16.01	Barriera al vapore costituita da uno strato di guaina armata con poliestere con giunti sovrapposti di cm 10 di spessore mm 3, compreso mano di primer SOMMANO...	m ²	296,148			
73 14E.16.010.a	Lastra di polistirene estruso autoestinguente a celle chiuse con superfici lisce per formazione di strati coibenti e antiacustici, 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) LASTRA DI POLISTIRENE di densità kg/mc 30-35 e di spessore cm 2 SOMMANO...	m ²	5'500,168			
74 14E.16.010.d	Lastra di polistirene estruso autoestinguente a celle chiuse con superfici lisce per formazione di strati coibenti e antiacustici, 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) LASTRA DI POLISTIRENE sovrapprezzo alle lastre di polistirene estruso di densità kg/mc 30÷35 per ogni centimetro di spesso SOMMANO...	m ²	37'577,020			
75 14E.16.011.0 0	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/m ² ; - 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 DI FOGLI SOTTOZAVORRA IN POLIETILENE SOMMANO...	m ³	1'500,000			
76 14E.16.012.a	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/m ³ ; - 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. FORNITURA E POSA IN OPERA DI BARRIERA VAPORE PE/BD spessore mm 0.2 SOMMANO...	m ²	3'432,168			
77 14E.16.03.00	Impermeabilizzazione con uno strato di guaina armata con T.N.T. con giunti sovrapposti di cm 10 di spessore mm 4, compreso mano di primer IMPERMEABILIZZAZIONE CON GUAINA ARMATA CON T.N.T. DI mm. 4 SOMMANO...	m ²	296,148			
	A R I P O R T A R E					

LISTA DELLE CATEGORIE DI LAVORO E FORNITURE PREVISTE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

IL CONCORRENTE

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
R I P O R T O						
78 14E.17.003.b	Fornitura e posa in opera di isolamento acustica su solai formata da stuoie in polietilene espanso a cellule chiuse. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la posa in opera con i bordi sovrapposti di almeno 10 cm, le fasce di risvolto lungo le pareti di altezza adeguata in modo da ottenere un pavimento completamente galleggiante, il taglio, lo sfrido e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. FORNITURA E POSA IN OPERA DI STUOIA IN POLIETILENE ESPANSO spessore 5 mm	m ³	263,891			
79 14E.18.001.b	Intonaco grezzo, in opera su pareti o solai, di spessore fino a mm 15, in malta di cemento dosata a q 4 INTONACO GREZZO su superfici esterne	m ²	612,350			
80 14E.18.002.b	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 portaintonaco INTONACO CIVILE su superfici esterne	m ²	72,000			
81 14E.18.003.0 0	Intonaco interno pronto premiscelato, compreso la riquadratura di spigoli vivi, rientranti e sporgenti, eseguito con impasto di gesso e inerti leggeri, applicato con intonacatrice di spessore mm 15 INTONACO INTERNO PREMISCELATO	m ²	72,000			
82 14E.18.020.0 0	Fornitura e posa in opera di intonaco di finitura per esterni, dato a mano a qualunque altezza su pareti verticali, orizzontali o inclinate, sia piane che curve, formato con premiscelato in polvere per esterni. 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. FORNITURA E POSA IN OPERA DI INTONACO PREMISCELATO FINO DI CALCE PER ESTERNI	m ²	612,350			
83 14E.19.002.0 0	Fornitura e posa in opera di tavolato verticale per interni, realizzato mediante assemblaggio di quattro lastre in gesso rivestito, due per ogni lato, a bordi assottigliati, 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 con banda biadesiva ed a soffitto con tappi ad espansione. Tutti i profili metallici dovranno essere in acciaio zincato e nervato, isolati dalla struttura perimetrale mediante					
A R I P O R T A R E						

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
	interposizione di una striscia di materiale anelastico. E' compreso il riempimento con pannelli trattati con resine termoindurenti, autoportanti, incombustibili ed idrorepellenti in lana di vetro dello spessore di 40 mm e densità 20 kg/m3. Il tavolato dovrà soddisfare le seguenti caratteristiche tecniche debitamente documentate dall'Appaltatore ed accettate dalla D.L.: - potere fonoisolante 50 dB; - spessore delle lastre 12.5 mm; - gesso rivestito "classe 1" di reazione al fuoco; - lana di vetro "classe 0" di reazione al fuoco. E' compresa la stuccatura della testa delle viti di fissaggio nonche la stuccatura e 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 vani per porte completi di rinforzo perimetrale in legno per l'ancoraggio del serramento, l'onere di procedere in tempi successivi all'applicazione delle due seconde 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. FORNITURA E POSA IN OPERA DI TAVOLATO CON DOPPIE LASTRE DI GESSO RIVESTITO					
	SOMMANO...	m ²	1'685,180			
84 14E.19.003.0 0	Fornitura e posa in opera di rivestimento ad intercapedine per interni, realizzato mediante l'assemblaggio di singole lastre in gesso rivestito a bordi assottigliati, fissate con viti autopercoranti 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 con banda biadesiva ed a soffitto contappi 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 vetro dello spessore di 40 mm e densità 20 kg/m3. Il rivestimento dovrà soddisfare le seguenti caratteristiche tecniche debitamente documentate dall'Appaltatore ed accettate dalla D.L.: - spessore della lastra 12.5 mm; - gesso rivestito "classe 1" di reazione al fuoco; - lana di vetro "classe 0" di reazione al fuoco. E' compresa la stuccatura della testa delle viti di fissaggio nonche la stuccatura e 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 vani per porte completi di rinforzo perimetrale in legno per l'ancoraggio del serramento, l'onere di procedere in tempi successivi all'applicazione della lastra in attesa dell'esecuzione di impianti elettrici e termoidraulici 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. FORNITURA E POSA IN OPERA DI RIVESTIMENTO AD INTERCAPEDINE CON LASTRE DI GESSO RIVESTITO					
	SOMMANO...	m ²	902,100			
85 14E.19.009.0 0	Fornitura e posa in opera di controsoffitto orizzontale realizzato mediante assemblaggio di singole lastre di gesso rivestito a bordi assottigliati, fissate con viti autopercoranti alla struttura portante, costituita da profili a C incrociati con maglia di dimensioni idonee, pendinature rigide regolabili in altezza, clips di fissaggio e cornici perimetrali. Tutti i profili metallici dovranno essere in acciaio zincato. Il controsoffitto dovrà soddisfare le seguenti caratteristiche tecniche debitamente documentate dall'Appaltatore ed accettate dalla D.L.: - spessore della lastra 12.5 mm; - "classe 1" di reazione al fuoco. E' compresa la stuccatura della testa delle viti di fissaggio nonche la stuccatura					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
86 14E.19.010.c	e sigillatura dei giunti di accostamento delle lastre eseguita con idoneo stucco previa applicazione di strisce di supporto armate con rete tessile. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il taglio, lo sfrido anche dovuto ad irregolarità dei vani, 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 IN OPERA DI CONTROSOFFITTO IN GESSO RIVESTITO SOMMANO...	m ²	891,025			
	Fornitura e posa in opera di controsoffitto orizzontale, ispezionabile e fonoassorbente, costituito da pannelli rigidi di gesso rivestito delle dimensioni di 60x60 cm con finitura superficiale verniciata piana, fessurata o perforata, nell'aspetto a scelta della D.L., posati su struttura portante e trasversale costituita da profili a T rovescio con maglia di idonee dimensioni, pendinature rigide regolabili in altezza, molle e cornici perimetrali ad L o doppia L. Tutti i profili metallici dovranno essere in acciaio zincato e preverniciati quelli eventualmente in vista. Il controsoffitto dovrà soddisfare le seguenti caratteristiche tecniche debitamente documentate dall'Appaltatore ed accettate dalla D.L.: - spessore dei pannelli 12.5 mm; - "classe 1" di reazione al fuoco. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la fornitura e posa in opera di tutti i profili metallici, le incassature dei corpi illuminanti, il taglio, lo sfrido anche dovuto ad irregolarità dei vani, 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 IN OPERA DI CONTROSOFFITTO IN GESSO RIVESTITO FONOASSORBENTE struttura ad incastro SOMMANO...	m ²	296,148			
87 14E.19.04	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. SOMMANO...	m ²	20,000			
88 14E.19.06.a	SOVRAPPREZZO PER LASTRE SPECIALI lastre idrorepellenti spessore 13 mm SOMMANO...	m ²	2'800,650			
89 14E.20.006.0 0	Fornitura e posa in opera di orditura portante della copertura, comprendente grossa e piccola orditura, eseguita con travi lamellari segate in legno di abete, a sezione costante, con facce 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 travi di spina, le travi trasversali, i puntoni, i colmi, i canteri ecc.. Le opere saranno eseguite con legno lamellare di la scelta, incollato con resine resorciniche e comunque del tipo omologato secondo quanto previsto dalle normative vigenti,					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
	impregnato con due mani date a pennello od a spruzzo di impregnante idrorepellente fungobattericida conforme alle norme DIN 68.800 nel colore a scelta della D.L.. Le travi dovranno essere prodotte da stabilimento in possesso della certificazione di idoneità all'incollaggio di elementi strutturali di grandi luci della categoria A ai sensi della normativa DIN 1052, copia di detta certificazione dovrà essere fornita alla D.L. prima della realizzazione degli elementi stessi. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per l'adeguato fissaggio alla struttura sottostante eseguita in acciaio Fe37 protetto esclusivamente mediante zincatura a caldo, i prescritti chiodi zincati ad aderenza migliorata, i sistemi di fissaggio nodale in acciaio zincato, la bulloneria ecc.. Sono inoltre compresi le strutture e le tiranterie necessarie all'irrigidimento e alla controventatura, le piastre di appoggio in neoprene, 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. FORNITURA E POSA IN OPERA DI ORDITURA PORTANTE IN LEGNO LAMELLARE					
	SOMMANO...	m ³	290,186			
90 14E.20.007.0 0	Fornitura e posa in opera di tavolato di copertura in legno di abete eseguito con tavole di IVa scelta dello spessore di 20 mm, accostate e chiodate con tre chiodi alla struttura inferiore in corrispondenza di ogni cantere. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per 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. FORNITURA E POSA IN OPERA DI TAVOLATO IN LEGNO					
	SOMMANO...	m ²	3'432,168			
91 14E.20.008.b	Fornitura e posa in opera di listoni in legno di abete segato, posati nel senso della linea di massima pendenza della falda sopra al sottostante tavolato, perlinato o solaio in laterocemento e fissati mediante chiodatura od opportuna tassellatura. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per 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 e conforme al dettaglio fornito dalla D.L.. FORNITURA E POSA IN OPERA DI LISTONI IN LEGNO sezioni 9x7 cm					
	SOMMANO...	m	11'440,560			
92 14E.20.011.b	Fornitura e posa in opera di doghe in legno di abete della larghezza di 120-140 mm, piallate, smussate, maschiate, preverniciate fuori opera con processo industriale e bisellate sulle parti in vista, posate accostate sopra la struttura e chiodate con due chiodi alla struttura inferiore in corrispondenza di ogni incrocio. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per i filetti in legno di bordatura sia convessi che concavi, 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. FORNITURA E POSA IN OPERA DI PERLINE IN LEGNO PREVERNICATE spessore 22 mm					
	SOMMANO...	m ²	3'484,000			
93	Fornitura e posa in opera di manto di copertura in lamiera piana di acciaio zincato preverniciato nei colori e					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
14E.21.014.0 1	<p>nell'aspetto a scelta della D.L., costituito da nastro continuo nelle larghezze commerciali fino a 67 cm, dello spessore di 6/10 di mm, unito nel senso della pendenza della falda con doppia piegatura e opportunamente ancorato al sottostante tavolato con apposite graffette in materiale compatibile poste ad una distanza massima di 60 cm l'una dall'altra. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per l'aggraffatura dei nastri, il risvolto perimetrico con corpi emergenti con l'esclusione delle lattonerie perimetrali a completamento sia a fissaggio indipendente che aggraffate e solidali con il manto, la formazione di gocciolatoio, le sigillature, il taglio, lo sfrido, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Nel prezzo si intendono compresi e compensati tutti gli oneri per l'eventuale uso di ponteggi, ceste o mezzi di sollevamento ed il puntuale e scrupoloso rispetto delle normative vigenti in materia antinfortunistica nei cantieri edili. MANTO PIANO IN ACCIAIO ZINCATO PREVERNICIATO tetti a media pendenza - oltre al 10% e fino al 45%</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	m ²	3'432,168			
94 14E.21.021.0 3	<p>Fornitura e posa in opera, a completamento del manto di copertura, di lattonerie a fissaggio diretto in lamiera sagomata quali raccordi di colmi, compluvi e displuvi per laminati grecati e laminati piani, mantovane, lamiere forate, scossaline, rivestimenti di gronde e coprifuga. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la lavorazione secondo le indicazioni della D.L., le sigillature, il taglio, lo sfrido, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Nel prezzo si intendono compresi e compensati tutti gli oneri per l'eventuale uso di ponteggi, ceste o mezzi di sollevamento ed il puntuale e scrupoloso rispetto delle normative vigenti in materia antinfortunistica nei cantieri edili. LATTONERIE SAGOMATE A FISSAGGIO DIRETTO acciaio zincato preverniciato spessore 6/10 di mm e sviluppo 33 cm</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	m	131,500			
95 14E.21.021.0 4	<p>Fornitura e posa in opera, a completamento del manto di copertura, di lattonerie a fissaggio diretto in lamiera sagomata quali raccordi di colmi, compluvi e displuvi per laminati grecati e laminati piani, mantovane, lamiere forate, scossaline, rivestimenti di gronde e coprifuga. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la lavorazione secondo le indicazioni della D.L., le sigillature, il taglio, lo sfrido, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Nel prezzo si intendono compresi e compensati tutti gli oneri per l'eventuale uso di ponteggi, ceste o mezzi di sollevamento ed il puntuale e scrupoloso rispetto delle normative vigenti in materia antinfortunistica nei cantieri edili. LATTONERIE SAGOMATE A FISSAGGIO DIRETTO acciaio zincato preverniciato spessore 6/10 di mm e sviluppo 40 cm</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	m	152,100			
96 14E.21.021.0 6	<p>Fornitura e posa in opera, a completamento del manto di copertura, di lattonerie a fissaggio diretto in lamiera sagomata quali raccordi di colmi, compluvi e displuvi per laminati grecati e laminati piani, mantovane, lamiere forate, scossaline, rivestimenti di gronde e coprifuga. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la</p>					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
	lavorazione secondo le indicazioni della D.L., le sigillature, il taglio, lo sfrido, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Nel prezzo si intendono compresi e compensati tutti gli oneri per l'eventuale uso di ponteggi, ceste o mezzi di sollevamento ed il puntuale e scrupoloso rispetto delle normative vigenti in materia antinfortunistica nei cantieri edili. LATTONERIE SAGOMATE A FISSAGGIO DIRETTO acciaio zincato preverniciato spessore 6/10 di mm e sviluppo 67 cm					
	SOMMANO...	m	432,800			
97 14E.23.024. B	Fornitura e posa in opera di infissi esterni per finestre e porte finestre apribili ad una o più ante, con o senza parti fisse, dello spessore lavorato di mm 55-57, a 1 battente e 2 battenti completi di guarnizione in gomma predisposti per vetro camera, forniti e posti in opera. Sono compresi: il controtelaio da murare; la necessaria ferramenta di attacco e sostegno cerniere tipo anuba in acciaio bronzato (2 per battente e 3 per portafinestra); la chiusura con cremonese; le maniglie; i ganci e le catenelle in ottone o alluminio anodizzato; fermavetri interni o esterni; la verniciatura ecologica all'acqua eseguita in laboratorio tinto legno, a due mani, previa mano di preparazione con prodotto impregnante contro muffe e funghi. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. E' esclusa la fornitura e posa in opera dei vetri. MISURAZIONE ESTERNO TELAIO. INFISSI ESTERNI PER FINESTRE E PORTEFINESTRE larice					
	SOMMANO...	m2	577,479			
98 14E.23.025.0 0	Compenso aggiuntivo agli infissi in legno realizzati con meccanismo di anta e ribalta. COMPENSO AGGIUNTIVO PER MECCANISMO DI ANTA A RIBALTA					
	SOMMANO...	n.	157,000			
99 14E.23.032.f	Fornitura e posa in opera di finestra da tetto in legno di pino massiccio stratificato, trattato con sostanze imputrescenti e doppio strato di vernice a base d'acqua. Maniglione con barra in alluminio posizionata nella parte superiore del battente con funzione di ventilazione a finestra chiusa e filtro antipolvere. Apertura a bilico elettrica con centralina di alimentazione e motore a scomparsa nel telaio, sensore pioggia, telecomando multifunzionale a radiofrequenza 868MHz, ribaltamento manuale del battente a 180° con chiavistello di bloccaggio per pulizia e manutenzione. Profili esterni in alluminio plastificato grigio RAL 7043. Vetrata isolante stratificata di sicurezza, antivandalismo classe P2A . UNI EN 356:2002 con funzione di protezione dalla grandine, autopulente [(6mm(stratificato di sicurezza PVB - interno) + 15mm(Argon) + 4mm(temperato - esterno)]. Ufinestra=1,4 W/(m2K), Uvetro=1,1 W/(m2K), Rw=35dB, g=0,54, tenuta aria=classe 3, trasmittanza luce tw=0,77., resistenza all'impatto = classe 3 - UNI EN 13049:2003. Marchiatura CE (EN 14351-1). Inclusa persiana esterna elettrica per il contenimento dei consumi energetici (art.19, DPR 59/2009) (Ufin.+persiana abbassata=1,1 W/(m2K) (ISO 15099), gfin.+persiana abbassata=0,03 (ISO 15099). Incluso raccordo per manti sagomati e posa in opera a regola d'arte con foro predisposto. FORNITURA E POSA IN OPERA DI FINESTRE DA TETTO COMPLANARI, STRATIFICATE, BASSOEMISSIVE, ELETTRICHE FINESTRA DA TETTO COMPLANARE STRATIFICATA B78xH140 (1,09 mq)					
	SOMMANO...	n.	15,000			
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
R I P O R T O						
100 14E.23.041.0 0	Formazione di uscita per manutenzione tetti manuale con apertura a vasistas di 67°, completa di raccordo. Passaggio libero 70x120 (LxH, cm), area apribile utile 0,84 mq. Telaio e battente in pino massiccio stratificato, trattato con sostanze imputrescenti, impregnante e doppio strato di vernice a base d'acqua. Maniglione con barra in alluminio posizionata nella parte superiore del battente con funzione di ventilazione a finestra chiusa e filtro antipolvere. Ribaltamento del battente a 180° con chiavistello di bloccaggio. Apertura servo-assistita con blocco a battente aperto di 67°. Rivestita all'esterno in rame o alluminio plastificato grigio (RAL 7043). Completa di vetrata isolante stratificata antivandalismo classe P2A . UNI EN 356:2002 con funzione di protezione dalla grandine, autopulente [(6mm(stratificato di sicurezza PVB - interno) + 15mm(Argon) + 4mm(temperato - esterno)]. Ufinestra=1,4 W(m2K), Uvetro=1,1 W(m2K), Utelaio=1,5 W(m2K), Rw=35dB, g=0,56, tenuta aria=classe 3, trasmittanza luce tv=0,77, resistenza all'impatto = classe 3 - UNI EN 13049:2003. Marchiatura CE (EN 14351-1). Predisposta per l'installazione di tende interne manuali. Inclusa posa in opera a regola d'arte con foro predisposto. FORNITURA E POSA USCITA PER LINEA VITE PASSAGGIO LIBERO 70X120CM, AREA APRIBILE 0,84 MQ. USCITA PER LINEA VITA, VETRATA STRATIFICATA, BASSOEMISSIVA, B78Xh118 (0,92 mq)	SOMMANO...	n.	1,000		
101 14E.23.20.a	FALSI TELAI IN LEGNO fino a ml 5,00	SOMMANO...	n	72,000		
102 14E.23.20.b	FALSI TELAI IN LEGNO oltre a ml 5,00	SOMMANO...	cad	59,000		
103 14E.24.007.0 0	Fornitura e posa in opera di vetrata isolante UNI 7171 in possesso del marchio di qualità Assovetro MQV, composta da: - lastra in cristallo float incolore e lucido dello spessore di 4 mm; - distanziatore perimetrale metallico, che assicura la complanarità delle lastre, costituente intercapedine fino a 12 mm, contenente sali disidratanti con setaccio molecolare di 3A, sigillato mediante una prima barriera elastoplastica a base di gomma butilica ed una seconda a base di polimeri polisolfurici. - lastra in cristallo float incolore e lucido dello spessore di 4 mm. La posa dovrà essere eseguita nel rispetto della norma UNI 6534, mediante l'uso di tasselli di spessoramento di adeguata durezza, di lunghezza idonea a sopportare il peso delle lastre e comunque non inferiore a 10 cm e di larghezza tale da garantire l'appoggio di entrambe le lastre componenti la vetrata isolante. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per le eventuali sigillature in mancanza di guarnizioni, il taglio, lo sfrido, la formazione ed il disfacimento dei ponteggi e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. VETRATA ISOLANTE BASE	SOMMANO...	m²	574,899		
104 14E.24.008.a	Sovrapprezzo alla vetrata isolante base per esecuzione con le stesse caratteristiche, ma con intercapedine maggiore di 12 mm. SOVRAPPREZZO PER INTERCAPEDINI > 12 mm intercapedine 12-16 mm	SOMMANO...	m²	574,899		
A R I P O R T A R E						

LISTA DELLE CATEGORIE DI LAVORO E FORNITURE PREVISTE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

IL CONCORRENTE

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
R I P O R T O						
105 14E.24.014.d	Sovrapprezzo alla vetrata isolante base per esecuzione con le stesse caratteristiche, ma con una lastra di cristallo stratificato UNI 7172 costituita da doppio strato di cristallo float con interposto plastico in polivinilbutirrale (PVB) incolore o colorato. A seconda degli spessori del vetro e del plastico le lastre sono suddivise in: - antinfortunio (ferite a persona): 3+3 e 4+4; - antinfortunio (cadute nel vuoto): 5+5 e 5+5 con PVB O.76; - antivandalismo (protezione dei beni): 5+5 con PVB 1.52. SOVRAPPREZZO PER CRISTALLO STRATIFICATO una lastra 5+5 mm PVB 0,76	m ²	338,365			
106 14E.24.015.b	Sovrapprezzo alla vetrata isolante base per esecuzione con le stesse caratteristiche, ma con una lastra di cristallo float trattata in superficie con uno strato trasparente di ossidi metallici ed eventuale riempimento dell'intercapedine con idoneo gas non nocivo per per l'uomo e l'ambiente. Le vetrate a bassa emissività dovranno garantire il coefficiente K richiesto, essere idoneamente certificate dall'Appaltatore ed accettate dalla D.L.. Il sovrapprezzo e calcolato per lastre di cristallo float da 4 mm; per eventuali vetri e spessori diversi sommare i relativi sovrapprezzi. SOVRAPPREZZO PER VETRATE A BASSA EMISSIVITA' trattamento basso emissivo ed intercapedine con gas	m ²	574,899			
107 14E.25.24.a	Fornitura e posa in opera di porte interne con telaio in alluminio anodizzato colore naturale per tav. fino a 11 cm, 2 cerniere in alluminio, serratura con chiave normale, maniglia in ottone o in alluminio anodizzato, battente tamburato rivestito sulle due facce con pannelli di fibra di legno e laminato plastico 12/10 spessore complessivo 45/50 mm copribattuta e zoccolo in alluminio PORTE INTERNE IN ALLUMINIO TAMBURATE un'anta luce 80x210	n.	61,000			
108 14E.26.001.b	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 antipánico; - 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					
A R I P O R T A R E						

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
109	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. FORNITURA E POSA IN OPERA DI PORTE TAGLIAFUOCO REI 60 AD UN BATTENTE luce netta di passaggio 90x210 . finitura tinte RAL SOMMANO...	n.	3,000			
14E.26.001.d	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 e 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 piu 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. FORNITURA E POSA IN OPERA DI PORTE TAGLIAFUOCO REI 60 AD UN BATTENTE luce netta di passaggio 120x210 . finitura tinte RAL SOMMANO...	n.	5,000			
110	Fornitura e posa in opera di maniglione antipanico FORNITURA E POSA IN OPERA MANIGLIONE ANTIPANICO per porte ad un battente. SOMMANO...	cadauno	14,000			
14E.26.024.a						
111	Fornitura e posa in opera cancelli e cancellate di ferro, anche con parti apribili, con profilati normali quadri, tondi, piatti, angolari a disegno semplice completi di accessori, con o senza fodrina di lamiera. FORNITURA E POSA IN OPERA DI CANCELLI E CANCELLATE cancelli apribili di tipo corrente ingresso carrai SOMMANO...	kg	2 784,000			
14E.27.003.b						
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
R I P O R T O						
112 14E.28.001.a	Fornitura e posa in opera di idropittura murale lavabile per interno/esterno. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per gli eventuali ponteggi fino ad una altezza massima di 4 ml da piano di appoggio, gli oneri per la protezione di arredi impianti fissi o la protezione di pavimenti, la pulitura delle superfici da trattare mediante uso di stracci o scopi netti al fine di togliere i residui asportabili facilmente. E' da ritenersi inoltre compreso e compensato l'onere per la stuccatura saltuaria e parziale di superfici, onde eliminare eventuali piccole scalfitture, compresa la carteggiatura delle parti stuccate. Per 2 mani a pennello o a rullo. FORNITURA E POSA IN OPERA DI IDROPITTURE PER EDIFICI DI CIVILE ABITAZIONE Bianche per interni					
	SOMMANO...	m ²	10'859,150			
113 14E.30.003.c	Manufatti in acciaio per travi e pilastri realizzati con accoppiamenti saldati di piatti in lamiera di acciaio, forniti e posti in opera in conformità alle norme CNR M/11. 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. MANUFATTI IN ACCIAIO PER TRAVI E PILASTRI IN PROFILATI COMPOSTI SALDATI In acciaio Fe 510 B.					
	SOMMANO...	kg	11'850,000			
114 14E.30.004.g	Manufatti in acciaio per travi e colonne, realizzati in profilati tubolari di qualsiasi sezione, laminati a caldo, forniti e posti in opera in conformità alle norme CNR M/11. Sono compresi: le piastre di base e di attacco; 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. MANUFATTI IN ACCIAIO PER TRAVI E COLONNE IN PROFILATI. Tubolari senza saldatura, in acciaio Fe510B.					
	SOMMANO...	kg	35,000			
115 14E.30.005.a	Manufatti per strutture metalliche secondarie (arcarecci, membrature secondarie in genere, irrigidimenti verticali e orizzontali, etc.) in profilati a freddo compresi i pressopiegati e profilati a caldo, forniti e posti in opera in conformità alle norme CNR M/11. Sono compresi: le piastre di attacco; 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. MANUFATTI IN ACCIAIO PER STRUTTURE METALLICHE SECONDARIE Con profilati a freddo (compresi pressopiegati).					
	SOMMANO...	kg	12'811,200			
116 14E.30.023.b	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. Per immersione di strutture leggere.					
	SOMMANO...	kg	12'770,620			
A R I P O R T A R E						

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
R I P O R T O						
117 14E.40.006.a	Rimozione e disfacimento completo del manto di copertura di qualsiasi tipo, compresa eventuale rimozione di sfiati, lattonerie, cernita ed accatastamento del materiale giudicato recuperabile nell'ambito del cantiere; compresi e compensati gli oneri per la protezione delle strutture sottostanti dalle intemperie, per l'abbassamento, lo sgombero del sottotetto, il carico ed il trasporto a pubblica discarica, l'indennità di discarica del materiale non recuperabile ed i ponteggi RIMOZIONE DI MANTO DI COPERTURA Manto in coppi	m ²	296,148			
118 14E.40.012.b	Rimozione di intonaci di calci aeree cadenti o fatiscenti, a distacco agevole da eseguirsi esclusivamente a mano, fino a ritrovare il vivo della muratura di qualsiasi tipo e forma, eseguito con particolare cautela per non danneggiare eventuali rinvenimenti di manufatti preesistenti sotto intonaco, compresa la pulizia dei giunti e spazzolatura e lavaggio della muratura, compresi e compensati gli oneri per i ponteggi sia interni che esterni, l'abbassamento o sollevamento del materiale a terra al piano di carico, lo sgombero ed il trasporto alle pubbliche discariche del materiale di risulta, nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per l'indennità di discarica RIMOZIONE DI INTONACI Intonaci esterni su murature verticali	m ²	612,350			
119 14E.40.057.a	Esecuzione di consolidamento di murature in edifici storici per mezzo di iniezioni di legante idraulico a base inorganica additivato con fluidificante, resistente ai solfati ed ai gessi, in opera miscelato con acqua e sabbia, compreso fornitura dei materiali, stuccatura delle fessurazioni, inserimento e fissaggio di tubetti in gomma nella quantità necessaria, prima iniezione di acqua e successiva iniezione di miscela a bassa pressione fino a saturazione, rimozione delle tubazioni e sigillatura dei fori, pulizia, compresi inoltre gli oneri per l'allestimento e smantellamento dei ponteggi e dei piani di lavoro. CONSOLIDAMENTO DI MURATURE CON INIEZIONE DI LEGANTE IDRAULICO INORGANICO Per spessori fino a 40 cm	m ²	612,350			
120 14E.40.084.c	Fornitura e posa in opera di manto di copertura in coppi vecchi di recupero dalla precedente copertura, compresa la fornitura di elementi integrativi vecchi di altra provenienza in buono stato di conservazione, eseguita a filari regolari, continui allineati, sovrapposizione minima degli elementi 10 cm; compresi e compensati gli oneri per la cernita del materiale riutilizzabile, la sua pulizia, i necessari tagli in corrispondenza dei compluvi e displuvi, i pezzi speciali di completamento quali tegole di colmo o di displuvio e relativo fissaggio con malte idonee o legatura alla struttura sottostante con filo di ferro zincato o rame, foratura e ancoraggio con appositi ganci delle prime due file di coppi lungo le linee di gronda, i raccordi, i terminali, lo sfrido, i sollevamenti, compresi inoltre gli oneri per l'allestimento e smantellamento dei ponteggi e dei piani di lavoro. FORNITURA E POSA IN OPERA DI COPPI VECCHI IN LATERIZIO di recupero Con sostituzione dal 41% al 60%dei coppi	m ²	296,148			
121	Fornitura e posa in opera di malta cementizia premiscelata tixotropica resistente ai solfati, ad alta resistenza					
A R I P O R T A R E						

LISTA DELLE CATEGORIE DI LAVORO E FORNITURE PREVISTE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

IL CONCORRENTE

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
14E.41.005.a	meccanica, a ritiro compensato, con fibre sintetiche in poliacrilonitrile e rinforzata con fibre inorganiche per migliorare la duttilità con marcatura CE conforme alla norma UNI EN 1504-3 (malte strutturali classe R4), per il risanamento di strutture in calcestruzzo, sono inclusi nel prezzo: 1) battitura per asportazione del calcestruzzo ammalorato; 2) pulitura della ruggine dalle barre d'armatura mediante spazzolatura/sabbiatura; 3) applicazione di passivante per ruggine sulle barre d'armatura; 4) ripristino del calcestruzzo con malta. 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 CEMENTIZIA PREMISCELATA TIXOTROPICA RESISTENTE AI SOLFATI fino a cm 3 di spessore. SOMMANO...	m ²	613,460			
122 14E.41.005.b	Fornitura e posa in opera di malta cementizia premiscelata tixotropica resistente ai solfati, ad alta resistenza meccanica, a ritiro compensato, con fibre sintetiche in poliacrilonitrile e rinforzata con fibre inorganiche per migliorare la duttilità con marcatura CE conforme alla norma UNI EN 1504-3 (malte strutturali classe R4), per il risanamento di strutture in calcestruzzo, sono inclusi nel prezzo: 1) battitura per asportazione del calcestruzzo ammalorato; 2) pulitura della ruggine dalle barre d'armatura mediante spazzolatura/sabbiatura; 3) applicazione di passivante per ruggine sulle barre d'armatura; 4) ripristino del calcestruzzo con malta. 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 CEMENTIZIA PREMISCELATA TIXOTROPICA RESISTENTE AI SOLFATI per ogni cm in più di spessore. SOMMANO...	m ²	1'907,700			
123 14E.98.008.0 0.a	Assistenza muraria per l'installazione di impianto idrosanitario (percentuale indicativa sul costo dell'impianto), nella misura %, in edifici di nuova costruzione, completo di apparecchi e rubinetteria di tipo corrente, esclusa l'esecuzione di fori o tracce nelle strutture in calcestruzzo o murature in sasso o mattoni pieni IMPIANTI IDROSANITARI IMPIANTI IDROSANITARI SOMMANO...	a corpo	1,000			
124 14E.98.008.0 0.b	Assistenza muraria per l'installazione di impianto idrosanitario (percentuale indicativa sul costo dell'impianto), nella misura %, in edifici di nuova costruzione, completo di apparecchi e rubinetteria di tipo corrente, esclusa l'esecuzione di fori o tracce nelle strutture in calcestruzzo o murature in sasso o mattoni pieni IMPIANTI IDROSANITARI IMPIANTI IDROSANITARI SOMMANO...	a corpo	1,000			
125 14E.98.008.0 0.c	Assistenza muraria per l'installazione di impianto idrosanitario (percentuale indicativa sul costo dell'impianto), nella misura %, in edifici di nuova costruzione, completo di apparecchi e rubinetteria di tipo corrente, esclusa l'esecuzione di fori o tracce nelle strutture in calcestruzzo o murature in sasso o mattoni pieni IMPIANTI IDROSANITARI IMPIANTI IDROSANITARI SOMMANO...	a corpo	1,000			
	A R I P O R T A R E					

LISTA DELLE CATEGORIE DI LAVORO E FORNITURE PREVISTE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

IL CONCORRENTE

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
126 14E.98.008.0 0.d	Assistenza muraria per l'installazione di impianto idrosanitario (percentuale indicativa sul costo dell'impianto), nella misura %, in edifici di nuova costruzione, completo di apparecchi e rubinetteria di tipo corrente, esclusa l'esecuzione di fori o tracce nelle strutture in calcestruzzo o murature in sasso o mattoni pieni IMPIANTI IDROSANITARI SOMMANO...	a corpo	1,000			
127 14E.98.009.0 0	Assistenza muraria per l'installazione di impianto elettrico (percentuale indicativa sul costo dell'impianto), nella misura %, in edifici di nuova costruzione, esclusi gli apparecchi di illuminazione, esclusa l'esecuzione di fori o tracce nelle strutture in calcestruzzo o murature in sasso IMPIANTI ELETTRICI IMPIANTI ELETTRICI SOMMANO...	a corpo	1,000			
128 14E.99.013.b	Fornitura e posa in opera di fossa Imhoff semplice o ad anelli in calcestruzzo prefabbricato, completo di bacino chiarificatore, vasca di raccolta e dispositivo espurgo fanghi FORNITURA E POSA IN OPERA DI FOSSA IMHOFF SEMPLICE O AD ANELLI IN CALCESTRUZZO PREFABBRICATO capacita litri 4500 SOMMANO...	n.	2,000			
129 14E.99.013.c	Fornitura e posa in opera di fossa Imhoff semplice o ad anelli in calcestruzzo prefabbricato, completo di bacino chiarificatore, vasca di raccolta e dispositivo espurgo fanghi FORNITURA E POSA IN OPERA DI FOSSA IMHOFF SEMPLICE O AD ANELLI IN CALCESTRUZZO PREFABBRICATO capacita litri 7000 SOMMANO...	n.	1,000			
130 14F.01.043.a	Impianto del cantiere per esecuzione di fondazioni indirette e/o consolidamento di terreni comprensivo di approntamento delle strade di accesso e di movimentazione interna, ammassamento e ripiegamento delle attrezzature, pagato una sola volta anche per impieghi in piu zone di lavoro.Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per il carico, il trasporto e lo scarico delle attrezzature, sia in andata che nel ritorno, necessarie per l'esecuzione dei lavori e quanto altro necessario per dare ogni cantiere pronto al funzionamento. IMPIANTO CANTIERE - CONSOLIDAMENTO TERRENI colonne di terreno consolidato (jet-grouting) SOMMANO...	a corpo	1,000			
131 14F.01.044.b	Formazione di colonne di terreno consolidato con procedimento jet-grouting verticali o subverticali, tra loro compenstrate o non e comunque secondo quanto disposto dalla D.L., di diametro medio reso dipendente dalla natura del terreno, eseguite mediante introduzione a rotazione di aste di diametro opportuno che vengono ritirate e ruotate a velocita prefissata iniettando attraverso appositi ugelli ad altissima pressione (300-450 Atm) le miscele disgreganti e cementizie, con procedimento monofluido (miscela cementizia) o bifluido (miscela cementizia ed aria) onde ottenere lungo tutta la colonna una resistenza a compressione di terreno consolidato non inferiore a 10 N/mm2, compresa la					
	A R I P O R T A R E					

LISTA DELLE CATEGORIE DI LAVORO E FORNITURE PREVISTE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

IL CONCORRENTE

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
	fornitura del cemento R 325 fino ad un consumo di 600 kg per metro cubo di terreno consolidato, per profondità fino a 20 m, e l'onere per l'attraversamento dei trovanti, escluso l'impianto di cantiere e lo scavo a vuoto. COLONNE DI TERRENO CONSOLIDATO (JET-GROUTING) del o reso 700 mm SOMMANO...	m	2'387,000			
132 14F.01.045.0 0	Perforazione a vuoto per colonne di terreno consolidato eseguita sia con procedimento monofluido che bifluido SCAVO A VUOTO PER COLONNE DI TERRENO CONSOLIDATO SOMMANO...	m	3'069,000			
133 14F.02.008.a	Taglio di pavimentazione in conglomerato bituminoso eseguito mediante apposito scalpello o sega a disco "klipper", computato per lo sviluppo effettivo del taglio; salvo specifico ordine della Direzione Lavori sarà computato solamente il primo taglio della pavimentazione esistente, ancorche risulti necessaria una parziale riprofilatura per il perfetto raccordo tra la pavimentazione stessa ed il ripristino TAGLIO PAVIMENTAZIONE IN CONGLOMERATO BITUMINOSO fino a cm 5,00 di spessore SOMMANO...	m	220,000			
134 14F.02.008.b	Taglio di pavimentazione in conglomerato bituminoso eseguito mediante apposito scalpello o sega a disco "klipper", computato per lo sviluppo effettivo del taglio; salvo specifico ordine della Direzione Lavori sarà computato solamente il primo taglio della pavimentazione esistente, ancorche risulti necessaria una parziale riprofilatura per il perfetto raccordo tra la pavimentazione stessa ed il ripristino TAGLIO PAVIMENTAZIONE IN CONGLOMERATO BITUMINOSO per ogni cm oltre i cm 5,00 SOMMANO...	m	660,000			
135 14F.02.009.a	Fresatura di pavimentazione in conglomerato bituminoso o in calcestruzzo (non armato) a media consistenza eseguiti su unica passata, anche su impalcati di opere d'arte, compreso l'onere di allontanamento con qualsiasi mezzo fino ad una distanza stradale di 10 km su aree individuate nel progetto, carico e scarico compresi, esclusi il trasporto oltre i 10 km e gli oneri di discarica che saranno compensati a parte, restando quello utilizzabile di proprietà dell'Impresa, comprese le cautele di cui alla voce "Demolizione di pavimentazione su opere d'arte" nonche' l'onere della perfetta pulizia effettuata anche con spazzatrici meccaniche e successiva soffiatura con compressore. FRESATURA A FREDDO DI PAVIMENTAZIONI per i primi 3 cm SOMMANO...	m ²	6'450,000			
136 14F.02.009.b	Fresatura di pavimentazione in conglomerato bituminoso o in calcestruzzo (non armato) a media consistenza eseguiti su unica passata, anche su impalcati di opere d'arte, compreso l'onere di allontanamento con qualsiasi mezzo fino ad una distanza stradale di 10 km su aree individuate nel progetto, carico e scarico compresi, esclusi il trasporto oltre i 10 km e gli oneri di discarica che saranno compensati a parte, restando quello utilizzabile di proprietà dell'Impresa, comprese le cautele di cui alla voce "Demolizione di pavimentazione su opere d'arte" nonche' l'onere					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
	della perfetta pulizia effettuata anche con spazzatrici meccaniche e successiva soffiatura con compressore. FRESATURA A FREDDO DI PAVIMENTAZIONI per ogni cm successivo SOMMANO...	m ²	24 750,000			
137 14F.04.008.d	Fornitura e posa di geotessili non tessuti anticontaminanti e di protezione in fibre vergini di polipropilene ad alta tenacità, interamente agugliato Il geotessile dovrà essere resistente ai raggi UV e riportare sui documenti di accompagnamento CE la dicitura gda coprire entro 1 mese dopo l'installazione. Vita minima prevista: > 50 anni in suoli naturali con 4<ph<9 e temperatura < 25°C (ENV 12224) certificata da test esterni di laboratorio accreditato; per quanto riguarda la resistenza all'ossidazione (prEN ISO 13438), la resistenza chimica (EN 14030) e la resistenza microbiologica (EN 12225), la resistenza residua dovrà essere superiore al 90% . Il geotessile dovrà essere approvato dalla direzione lavori e la posa dovrà essere realizzata seguendo le indicazioni progettuali e/o le procedure fornite dal produttore. Il produttore dovrà rilasciare una dichiarazione di conformità sul materiale fornito attestante le caratteristiche tecniche richieste sulla base delle relative prove meccaniche effettuate su ogni lotto di produzione identificabile dall'etichetta posta sui singoli rotoli, il nome dell'impresa appaltante e l'indirizzo del cantiere. Le caratteristiche meccaniche dovranno essere verificate secondo la normativa DIN 18200 in laboratori autorizzati, sia interni sia esterni (EN 45001). La ditta fornitrice del geotessile dovrà avere la certificazione EN ISO 9001:2000 e la marchiatura CE, rilasciata da un ente notificato autorizzato. Ogni rotolo dovrà avere almeno un'etichetta identificativa contenente il tipo di prodotto ed il codice di produzione secondo la norma EN ISO 10320. GEOTESSILE - GEOGRIGLIE E GEOCOMPOSITI GEOTESSILE NON TESSUTO in fibre vergini di polipropilene ad alta tenacità grammatura 300 gr./mq. . p SOMMANO...	m ^q	4 779,580			
138 14F.04.011.b	Fondazione stradale eseguita con materiale legante misto di cava, di adatta granulometria, giudicato idoneo dalla D. L., per uno spessore compreso come indicato nelle sezioni tipo di progetto, steso su piano di posa preventivamente livellato, posto in opera anche in più strati di cm 20 circa, compresa la livellazione e la cilindratura con rullo compressore di 14 - 16 tonni o corrispondente rullo vibrante fino al raggiungimento della densità prevista nelle Norme Tecniche FONDAZIONE STRADALE con materiale proveniente da cave di prestito SOMMANO...	m ³	2 148,525			
139 14F.05.009.0 0	Fornitura e posa in opera di magrone per regolarizzazione dei piani di imposta delle opere d'arte, eseguito in conglomerato cementizio dosato a kg. 150 di cemento tipo R 325 per m ³ di inerte a granulometria regolamentare dello spessore minimo di cm 10. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere relativo al costipamento, la formazione dei piani superiori alla quota di progetto e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Agli effetti contabili non saranno compensati eventuali maggiori spessori; questo anche in riferimento alle profondità degli scavi MAGRONE SOMMANO...	m ²	3 573,380			
140	Recinzione con altezza massima di m 2,00 eseguita con rete metallica plastificata di colore a scelta della D.L. con SOMMANO...					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
R I P O R T O						
14F.11.011.c	maglia romboidale da mm. 50x50, fissata ai fili zincati e plastificati superiore ed inferiore, di diametro mm 2,8 ,ed a un numero adeguato di fili intermedi in funzione dell'altezza secondo i particolari di progetto, completa di palette e saette a T da mm. 40x40 plastificati, eseguita a perfetta regola d'arte e secondo le indicazioni della D.L., su plinti prefabbricati in cls delle dimensioni di cm 30x30/14x14 e H=cm 48 con opportuno foro, per l'alloggiamento dei piantoni RECINZIONE SU PLINTI PREFABBRICATI per h fino a m 2,00					
	SOMMANO...	m ²	683,800			
141 14F.13.004.0 0	Finitura superficiale alla fondazione stradale in misto granulare stabilizzato giudicato idoneo dalla D.L., per uno spessore minimo compresso di cm 5, comprese le prove di laboratorio, la lavorazione ed il costipamento dello strato con idonee macchine per ottenere la sagomatura prevista nelle sezioni tipo di progetto, compresa ogni fornitura, lavorazione ed onere per dare il lavoro compiuto secondo le modalita` prescritte nelle Norme Tecniche, pronto per la stesa della successiva sovrastruttura FINITURA SUPERFICIALE ALLA FONDAZIONE STRADALE					
	SOMMANO...	m ²	9'164,580			
142 14F.13.011.c	Strato unico tipo "B" STRATO UNICO TIPO "B" dello spessore compresso di 60 mm					
	SOMMANO...	m2	2'000,000			
143 14F.15.002.b	Sistemazione di terreno coltivato per la formazione di aiuole in genere secondo le prescrizioni contenute nelle Norme Tecniche e secondo i parametri indicati nelle sezioni tipo, esclusa la fornitura dei materiali; da misurarsi in opera SISTEMAZIONE DI TERRENO COLTIVO proveniente da cave di prestito					
	SOMMANO...	m ³	776,900			
144 14H.02.002.b	Fornitura e posa di tubazioni in ghisa sferoidale per fognatura, conformi all'indicazione dell'art. 339 comma 4 del D.P.R. n. 207/2010, ossia la parte delle tubazioni originarie di paesi terzi di cui all'articolo 234 del codice dei contratti pubblici (D.Lgs 163/2006), non può esuberare il cinquanta per cento. Le tubazioni in ghisa sferoidale dovranno essere prodotte in stabilimenti operanti in regime di qualità aziendale secondo la norma UNI EN ISO 9001: 2000 per la progettazione, fabbricazione e commercializzazione certificata da un Organismo Terzo di certificazione che abbia firmato l'accordo di Cooperazione Europea per l'Accreditamento secondo le norme UNI CEI EN 45012 e dovranno altresì essere provviste di certificazione di conformità alla norma EN 598 emessa da un Organismo terzo di certificazione che abbia firmato l'accordo di Cooperazione Europea per l'Accreditamento secondo le norme UNI CEI EN 45011 o UNI CEI EN 45000. Le tubazioni dovranno essere contrassegnate con il marchio della ditta Produttrice, diametro nominale DN, il simbolo distintivo del materiale ghisa sferoidale e comunque secondo le marcature previste nella norma EN 598. La ghisa sferoidale impiegata per la fabbricazione dei tubi dovrà avere le seguenti caratteristiche: - carico unitario di rottura a trazione: =420 MPa - allungamento minimo a rottura: =10% per DN = 1000 mm - durezza Brinell: =230 HB La lunghezza utile dovrà essere la seguente: - per diametri nominali da 80 a 600 mm incluso: 6 m I tubi dovranno avere un'estremità a bicchiere per giunzione a mezzo di anello di gomma. Il giunto, che dovrà permettere deviazioni angolari e spostamenti longitudinali del tubo senza compromettere la tenuta, sarà elastico di tipo automatico, con guarnizione in elastomero a profilo divergente					
A R I P O R T A R E						

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
145	<p>conforme alle norma EN 681-1 e UNI 9163, atta ad assicurare la tenuta attraverso la reazione elastica della gomma e la compressione esercitata dal fluido nel divergente della gomma. Per la giunzione di tipo elastico automatico dovranno essere inoltre esibiti i certificati delle prove di prestazione di cui al paragrafo 7 della norma EN 598 in originale o in copia conforme rilasciati da organismo accreditato secondo le norme EN 45000 ed EN ISO 17020 e che abbia sottoscritto l'accordo "European Cooperation for accreditation (EAC)". Sempre in conformità al paragrafo 7 della norma EN 598 dovranno essere presentati i certificati in originale o in copia conforme rilasciati da organismo accreditato secondo le norme EN 45000 ed EN ISO 17020 e che abbia sottoscritto l'accordo "European Cooperation for accreditation (EAC)" per la flessione longitudinale e la rigidità diametrale delle tubazioni. Le tubazioni dovranno essere rivestite internamente con malta di cemento alluminoso applicata per centrifugazione secondo la norma EN 598 e certificato secondo quanto prescritto al paragrafo 7 sempre della suddetta norma in originale o copia conforme rilasciato da organismo accreditato secondo la EN 45000 e che abbia sottoscritto l'accordo "European Cooperation for accreditation (EAC)". In particolare per la malta cementizia dovranno essere presentati i suddetti certificati per: - Resistenza a compressione - Resistenza chimica agli effluenti - Resistenza all'abrasione Lo spessore del cemento alluminoso sarà conforme a quanto indicato nella Norma EN 598. Esternamente le tubazioni dovranno essere rivestite con uno strato di zinco purissimo di 200 g/m2 applicato per metallizzazione conforme alla norma EN 598, e successivamente verniciate con vernice epossidica rossa. La conformità del rivestimento esterno in zinco alla norma EN598 dovrà essere attestata tramite opportuna certificazione in originale o copia conforme rilasciata da organismo accreditato secondo la EN 45000 e che abbia sottoscritto l'accordo "European Cooperation for accreditation (EAC)". L'interno del bicchiere e l'esterno dell'estremità liscia, ovvero le parti metalliche a contatto con l'effluente, saranno rivestiti con vernice epossidica rossa. La pressione di funzionamento ammissibile (PFA) sarà: DN PFA (bar) 100 16 125 16 150 16 200 16 250 12 300 12 350 12 400 12 450 11 500 10 600 8 Le deviazioni angolari permesse dal giunto saranno le seguenti: - DN 100 . 150 5° - DN 200 . 250 4° - DN 300 . 350 3° - DN 400 . 600 2° Le deviazioni angolari dovranno essere attestate attraverso opportuna certificazione in originale o copia conforme rilasciato da organismo accreditato secondo la EN 45000 e che abbia sottoscritto l'accordo "European Cooperation for accreditation (EAC)" Il collaudo in fabbrica delle tubazioni sarà effettuato mediante prova idraulica di tenuta sotto una pressione di 32 bar per tutti i diametri. Poste in opera a perfetta regola d'arte, secondo le livellette di progetto mediante l'ausilio di strumenti tipo "laser" e le prescrizioni date dalla Direzione Lavori; compreso il materiale vagliato di allettamento proveniente dagli scavi, posto in opera come da sezione di progetto. Compreso la formazione dei giunti, l'innesto nei pozzetti e le prove delle condotte. FORN. E POSA DI TUBAZ. IN GHISA SFEROIDALE PER FOGNATURA CON GIUNTO ANTISFILAM. PER BASSE PRESSIONI DN 100 mm</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	m	285,000			
14H.02.009.b	<p>Fornitura e posa di tubazioni in calcestruzzo vibrocompresso ad alta resistenza, con incastro a bicchiere, rispondenti alle norme DIN 4032, a sezione circolare con base di appoggio piana. Nel prezzo sono compresi gli oneri della fornitura e posa di anelli di guarnizione in neoprene in grado di garantire la tenuta idraulica secondo le norme DIN 19543, il letto in calcestruzzo avente Rck minimo 15 N/mm2 e tutti gli oneri per dare il lavoro finito a regola d'arte e secondo le indicazioni della Direzione Lavori, nel rispetto della sezione tipo di posa allegata, resta solo escluso l'onere del trasporto a discarica del materiale di risulta eccedente e della relativa indennità di discarica. FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN CLS VIBROCOMPRESSO DN 400 mm</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	m	446,830			
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
R I P O R T O						
146 14H.02.027.d	Fornitura e posa in opera di tubazioni in PVC-U rigido non plastificato per fognature e scarichi interrati di scarichi civili e industriali non in pressione. Costruite secondo la norma UNI EN 1401 classe di rigidità SN8 kN/m2 con sistema di giunzione a bicchiere e guarnizione di tenuta elastomerica conforme alle norme UNI EN 681/1. La tubazione deve essere posizionata con il corretto allineamento e pendenza secondo le livellette di progetto mediante l'ausilio di strumenti tipo "laser". Il tubo non deve essere danneggiato da urti o da uso non corretto dei mezzi meccanici usati per la posa. Nel prezzo e compreso l'onere della posa in opera di tutti i pezzi speciali siano interrati che all'interno delle camerette, il rivestimento completo del tubo costituito in sabbia ghiaia, la fornitura delle quali e ricompresa nel prezzo, di pezzatura compresa tra 0.20 e 20 mm, granulometricamente assortita e costipata a mano o con mezzi leggeri secondo sezioni-tipo ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte e secondo le indicazioni impartite dalla Direzione Lavori. Resta escluso dal prezzo l'onere del trasporto a discarica del materiale di risulta eccedente e della relativa indennità di discarica. FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN PVC-U RIGIDO NON PLASTIFICATO RIGIDITA' SN8 kN/mq diametro esterno 200 mm d. interno 188,2 mm SOMMANO...	m	719,900			
147 14H.02.027.f	Fornitura e posa in opera di tubazioni in PVC-U rigido non plastificato per fognature e scarichi interrati di scarichi civili e industriali non in pressione. Costruite secondo la norma UNI EN 1401 classe di rigidità SN8 kN/m2 con sistema di giunzione a bicchiere e guarnizione di tenuta elastomerica conforme alle norme UNI EN 681/1. La tubazione deve essere posizionata con il corretto allineamento e pendenza secondo le livellette di progetto mediante l'ausilio di strumenti tipo "laser". Il tubo non deve essere danneggiato da urti o da uso non corretto dei mezzi meccanici usati per la posa. Nel prezzo e compreso l'onere della posa in opera di tutti i pezzi speciali siano interrati che all'interno delle camerette, il rivestimento completo del tubo costituito in sabbia ghiaia, la fornitura delle quali e ricompresa nel prezzo, di pezzatura compresa tra 0.20 e 20 mm, granulometricamente assortita e costipata a mano o con mezzi leggeri secondo sezioni-tipo ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte e secondo le indicazioni impartite dalla Direzione Lavori. Resta escluso dal prezzo l'onere del trasporto a discarica del materiale di risulta eccedente e della relativa indennità di discarica. FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN PVC-U RIGIDO NON PLASTIFICATO RIGIDITA' SN8 kN/mq diametro esterno 315 mm d. interno 296,0 mm SOMMANO...	m	736,630			
148 14H.03.018.a	Fornitura e posa in opera di pozzetti prefabbricati in cemento parzialmente armato, delle dimensioni interne di cm 60x60 e di profondità fino a m 1,20, idonei a sopportare carichi stradali di prima categoria, posti in opera su letto e rinfiando di calcestruzzo, eseguiti a regola d'arte e secondo le indicazioni della Direzione Lavori. Escluso l'onere della fornitura e posa del chiusino in ghisa. FORNITURA E POSA IN OPERA DI POZZETTI PREFABBRICATI pozzetto 60x60x60 cm SOMMANO...	n.	4,000			
149 14H.03.019.0	Fornitura e posa di chiusini e caditoie in ghisa di seconda fusione completi di telaio, della classe D400 secondo normativa UNI EN 124, compreso l'onere della messa in quota per il raccordo con il piano originario del terreno, fissaggio con quattro bulloni in acciaio ad espansione infissi nel piano d'appoggio, con rinfiando in malta cementizia					
A R I P O R T A R E						

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
	ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte, forniti in qualsiasi forma, tipo e dimensione secondo le richieste della Direzione Lavori. FORNITURA E POSA DI CHIUSINI E CADITOIE IN GHISA SOMMANO...	kg	4'167,000			
150 14H.03.019.0 0	Fornitura e posa di chiusini e caditoie in ghisa di seconda fusione completi di telaio, della classe D400 secondo normativa UNI EN 124, compreso l'onere della messa in quota per il raccordo con il piano originario del terreno, fissaggio con quattro bulloni in acciaio ad espansione infissi nel piano d'appoggio, con rinfilcio in malta cementizia ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte, forniti in qualsiasi forma, tipo e dimensione secondo le richieste della Direzione Lavori. FORNITURA E POSA DI CHIUSINI E CADITOIE IN GHISA SOMMANO...	kg	180,000			
151 14H.03.044.0 0	Fornitura e posa in opera di chiusino di ispezione classe C 250 in materiale composito con superficie antisdrucchiolo prodotto in conformità alla norma UNI EN 124 da azienda certificata ISO 9001/2008 e 14001/2004, avente marcatura riportante classe di resistenza, norma di riferimento, identificazione del produttore e marchio di qualità rilasciato da un ente di certificazione internazionalmente riconosciuto. Composto da: - telaio di forma quadrata di dimensione esterna 400x400 mm munito di apposite alette per un ottimale ancoraggio in fase di posa in opera, dello spessore di 44 mm; - coperchio di forma quadrata delle dimensioni 305x305 mm, spessore 30 mm; - sistema di bloccaggio opzionale non compreso nel presente prezzo; - Nome del committente o del servizio opzionale stampato e peso totale di kg 5,00. Nel prezzo si intendono compresi e compensati i prezzi per la posa con malta cementizia, il perfetto allineamento e messa in quota rispetto alle pavimentazioni, sono escluse dal presente prezzo i soli ripristini delle pavimentazioni. FORN. E POSA IN OPERA DI CHIUSINO IN MATERIALE COMP. CLASSE DI RESIST. C250, 400x400 mm. FORN. E POSA IN OPERA DI CHIUSINO IN MATERIALE COMP. CLASSE DI RESIST. C250, 400x400 mm SOMMANO...	cad	69,000			
152 14I.03.008.0 0	Abbattimento di alberi di medio ed alto fusto, giacenti in piani golenali fino al ciglio a fiume, da 31 a 45 cm di diametro, compreso l'asporto della ceppaia oppure il taglio a raso della stessa, lo scortecciamento ed essiccamento con diserbo ecologico, il depezzamento del tronco e dei rami, il loro carico e trasporto alle pubbliche discariche ABBATTIMENTO DI ALBERI DI MEDIO ED ALTO FUSTO DIAM. 31-45 CM SOMMANO...	n.	11,000			
153 14I.08.004.0 0	Inerbimento con idrosemina. Realizzazione di un inerbimento su una superficie piana o inclinata mediante la tecnica dell'idrosemina consistente nell'aspersione di una miscela formata da acqua, miscuglio di sementi di specie erbacee selezionate ed idonee al sito, in ragione di g x mq 50/80, concime organico in ragione di g x mq 150 e fertilizzante chimico (N.P.K.) in ragione di g x mq 30/50, collanti in ragione di g x mq 70/75; il tutto distribuito in un'unica soluzione con speciali macchine irroratrici a forte pressione (idrosemiatrici). E' compreso l'eventuale ritocco nella successiva stagione favorevole INERBIMENTO CON IDROSEMINA SOMMANO...	m ²	3'569,500			
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
R I P O R T O						
154 14M.01.063. 03	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=18,3mm interno SOMMANO...	m	230,000			
155 14N.01.001.0 4	GRUPPO attacco autopompa VV.F. a norme vigili del fuoco UNI 70 del tipo premontato realizzato secondo la normativa italiana vigente. Compresi : - attacco autopompa VV.F. UNI 70 ad una o più uscite con attacco a girello (a norma UNI 808 o secondo la normativa italiana vigente); - valvola di sicurezza a molla; - dispositivo di drenaggio automatico (necessario se esiste rischio di gelo); - valvola di ritegno; - valvola di intercettazione (normalmente aperta); - cartello di segnalazione dell'attacco, recante la dicitura "Attacco per autopompa VV.F. - Pressione massima 12 bar"; - materiale vario di consumo (guarnizioni, ...); - sfridi di lavorazione; - e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte. ATTACCO AUTOPOMPA VV.F. NORMA UNI 10779 D = 3" con n. 1 uscite UNI 70 Filettato SOMMANO...	n.	1,000			
156 14N.01.003.0 3	CASSETTA porta estintore, in acciaio al carbonio verniciato in poliester rosso con portello pieno sigillabile in acciaio o portavetro in acciaio Compresi: - Fornitura e posa in opera della cassetta; - materiali per il fissaggio a muro quali tasselli e ganci; - nolo delle attrezzature per la posa in opera; - oneri per assistenze murarie necessarie alla posa in opera; - e qualsiasi altro onere necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte CASSETTA PER ESTINTORE per estintore da 6 kg, portello trasparente SOMMANO...	n.	33,000			
157 14N.01.004.0 1	CASSETTA esterna per contenimento gruppo attacco motopompa VV.F. comprendente: - cassetta esterna sigillabile nelle dimensioni e nei materiali indicati; - portello portavetro; - lastra con fresatura per rottura; I componenti saranno realizzati secondo le norme citate o secondo la normativa italiana piu recente in vigore. Compresi - Fornitura e posa in opera della cassetta comprendente i materiali sopra indicati - cartello in ABS, con stampa serigrafica su un lato nelle dimensioni previste dalle norme, indicante il presidio antincendio; - materiale vario di installazione; - mensole per installazione su parete in muratura o in cartongesso; - e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte. CASSETTA PER GRUPPO ATTACCO AUTOPOMPA VV.F. In acciaio verniciato dim. 46x80x41.5 cm SOMMANO...	n.	1,000			
158 14N.01.010.0 1	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;					
A R I P O R T A R E						

LISTA DELLE CATEGORIE DI LAVORO E FORNITURE PREVISTE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

IL CONCORRENTE

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
	<p>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 ;</p> <p>- 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 style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	m	16,000			
159 14N.01.012.0 1	<p>ESTINTORE portatile a polvere a base di fosfato monoammónico 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 provvisorie, etc; - ogni altro onere per dare il lavoro finito ESTINTORE PORTATILE A POLVERE kg=6 classe 34A-233BC</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	n.	33,000			
160 14N.01.023.0 2	<p>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 gommato 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 documentazione attestante il rispetto delle normative italiana ed europea in vigore. Compresi: - cassetta sigillabile e naspo O 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</p>					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
	tinteggiatura - e inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. NASPO ANTINCENDIO DN 25 UNI EN 671/1 Tubazione da 25 m, portello trasparente SOMMANO...	n.	13,000			
161 14N.02.003.0 1	Accessori per apparecchio sanitario Il set doccia si compone di - Asta da 600 mm; - Manopola doccia; - Flessibile da 1500 mm;; - Portasapone scorrevole Le caratteristiche dimensionali, di tenuta, meccaniche, idrauliche ed acustiche alle quali i dispositivi doccia devono corrispondere sono quelli stabiliti dalla normativa UNI EN vigente in materia. L'apparecchio deve essere dimensionato per un corretto funzionamento nell'ambito dei seguenti limiti: - Pressione dinamica da 0.5 a 5 bar (funzionamento raccomandato tra 1 e 3 bar); - Temperatura fino a 70°C. Per la pulizia, il diffusore ed il meccanismo erogante il getto a pioggia (funzione normale) devono essere smontabili con l'ausilio di utensili semplici, oppure di utensili specifici forniti dal fabbricante. I dispositivi uscita doccia dotati di dispositivo integrato per la pulizia del diffusore o del meccanismo erogante il getto a pioggia (funzione normale) non sono soggetti alla condizione suddetta. La classe di portata dell'apparecchio dovrà essere almeno pari a 20-25 l/m con pressione di 3 bar. Compresi: - fornitura e posa in opera di quanto indicato; - guarnizioni e raccordi; - viti e tasselli per il fissaggio a muro; - 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: SET DOCCIA COMPLETO Set doccia con asta murale completo SOMMANO...	n.	30,000			
162 14N.02.007.0 1	BOLLITORE ad accumulo in acciaio zincato a bagno caldo, per produzione di acqua calda. Caratteristiche tecniche: - tipo cilindrico-verticale, in acciaio di qualità con zincatura totale a bagno caldo eseguita a lavorazione finita; - pressione massima di esercizio primario bar 8, secondario bar 6, accumulo da 15 a 50°C e acqua calda termo a 80°C , costruzione secondo sistema di qualità ISO 9001; - scambiatore estraibile in tubi di rame a U di elevata superficie di scambio, in unico pezzo senza saldature, diametro massimo 18 mm esterno, mandrinati alla piastra tubiera, adatto per una pressione di esercizio di bar 8; - piastra tubiera in acciaio di qualità, ramata, dello spessore minimo di 14 mm; - testata frontale smontabile, con settore trasversale per la costituzione dei collettori di andata e ritorno - rivestimento isolante totale ed efficace di cm 5 di spessore, in poliuretano, e copertura esterna in PVC - protezione dalla corrosione con anodi in magnesio e centralina per la verifica all'usura - prodotto conforme all'Art. 3.3 della Direttiva europea 97/23/CE - PED. Compresi: - serbatoio a pressione in acciaio zincato, della capacità indicata; - scambiatore in rame, a grande superficie di scambio; - attacchi predisposti per entrata acqua fredda e scarico, uscita acqua calda, attacchi per scambiatore, per eventuale ricircolo e presa supplementare acqua calda; - coibentazione in poliuretano espanso di notevole spessore con copertura esterna in PVC; - tasca per bulbo termometro; - tasca per bulbo termostato; - termometro e termostato incorporati; - basamento di sostegno; - materiale vario di installazione; - guarnizioni su attacchi; - e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte. BOLLITORE ZINCATO VERTICALE CON SCAMBIATORE ESTRAIBILE Capacità 300 l SOMMANO...	n.	1,000			
163	BOLLITORE ad accumulo in acciaio zincato a bagno caldo, per produzione di acqua calda. Caratteristiche tecniche:					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
R I P O R T O						
14N.02.007.0 2	- tipo cilindrico-verticale, in acciaio di qualità con zincatura totale a bagno caldo eseguita a lavorazione finita; - pressione massima di esercizio primario bar 8, secondario bar 6, accumulo da 15 a 50°C e acqua calda termo a 80°C , costruzione secondo sistema di qualità ISO 9001; - scambiatore estraibile in tubi di rame a U di elevata superficie di scambio, in unico pezzo senza saldature, diametro massimo 18 mm esterno, mandrinati alla piastra tubiera, adatto per una pressione di esercizio di bar 8; - piastra tubiera in acciaio di qualità, ramata, dello spessore minimo di 14 mm; - testata frontale smontabile, con settore trasversale per la costituzione dei collettori di andata e ritorno - rivestimento isolante totale ed efficace di cm 5 di spessore, in poliuretano, e copertura esterna in PVC - protezione dalla corrosione con anodi in magnesio e centralina per la verifica all'usura - prodotto conforme all'Art. 3.3 della Direttiva europea 97/23/CE - PED. Compresi: - serbatoio a pressione in acciaio zincato, della capacità indicata; - scambiatore in rame, a grande superficie di scambio; - attacchi predisposti per entrata acqua fredda e scarico, uscita acqua calda, attacchi per scambiatore, per eventuale ricircolo e presa supplementare acqua calda; - coibentazione in poliuretano espanso di notevole spessore con copertura esterna in PVC; - tasca per bulbo termometro; - tasca per bulbo termostato; - termometro e termostato incorporati; - basamento di sostegno; - materiale vario di installazione; - guarnizioni su attacchi; - e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte. BOLLITORE ZINCATO VERTICALE CON SCAMBIATORE ESTRAIBILE Capacità 500 l	n.	2,000			
164 14N.02.011.0 1	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 normali	n.	25,000			
165 14N.02.011.0 2	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					
A R I P O R T A R E						

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
	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 bidet					
	SOMMANO...	n.	1,000			
166 14N.02.011.0 3	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					
	SOMMANO...	n.	18,000			
167 14N.02.019.0 8	ADDOLCITORE acque tecnologiche Addolcitore automatico elettronico biblocc a scambio di basi con rigenerazione a tempo programmabile da min. 1 volta al giorno a max. 30 giorni per acque tecniche, di processo. - programma rigenerazione a tempo - adatto per acque di processo e tecniche ADDOLCITORE acque potabili Addolcitore automatico biblocco a scambio di basi gestito da microprocessori con rigenerazione a tempo per acque tecniche e di processo, con valvola di miscelazione incorporata e con programma per rigenerazione spontanea max. ogni 96 ore programmabile. - programma rigenerazione a tempo, modificabile a volume puro - adatto per acque di processo e tecniche - rigenerazione spontanea max. ogni 96 ore attivabile - protezione IP 54 - tensione primaria al trafo 230V/50 Hz - tensione di sicurezza all'apparecchio 24 V/50 Hz - certificazione CE Compresi: - bocchettoni di raccordo e flange; - guarnizioni di tenuta; - mensolame di sostegno verniciato in profilati normali; - materiale vario di installazione; - e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte IMPIANTO TRATTAMENTO ACQUA, ADDOLCITORE Volumetrico-statistico con disinfezione, P=2,5 m3/h					
	SOMMANO...	n.	1,000			
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
R I P O R T O						
168 14N.02.020.0 1	Contatore emettitore di impulsi a frequenza rapida DN 50 - del tipo a turbina con carcassa di ottone - per il comando volumetrico diretto pompe dosatrici per ottenere un dosaggio proporzionale: quadrante a secco, emissione impulsi tipo reed. Portata max: 15 m3/h; pressione: 10 bar; perdita di carico: 0,2÷0,5 bar; frequenza impulsi: 2,5 50 l/imp; temperatura max: 50 °C. Compresi: - guarnizioni di tenuta; - materiale vario di installazione; - e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte IMPIANTO TRATTAMENTO ACQUA, CONTAIMPULSI Contaimpulsi D=3/4", portata 2,5 m3/h	n.	1,000			
169 14N.02.020.0 2	Contatore emettitore di impulsi a frequenza rapida DN 50 - del tipo a turbina con carcassa di ottone - per il comando volumetrico diretto pompe dosatrici per ottenere un dosaggio proporzionale: quadrante a secco, emissione impulsi tipo reed. Portata max: 15 m3/h; pressione: 10 bar; perdita di carico: 0,2÷0,5 bar; frequenza impulsi: 2,5 50 l/imp; temperatura max: 50 °C. Compresi: - guarnizioni di tenuta; - materiale vario di installazione; - e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte IMPIANTO TRATTAMENTO ACQUA, CONTAIMPULSI Contaimpulsi D=1", portata 4 m3/h	n.	1,000			
170 14N.02.020.0 3	Contatore emettitore di impulsi a frequenza rapida DN 50 - del tipo a turbina con carcassa di ottone - per il comando volumetrico diretto pompe dosatrici per ottenere un dosaggio proporzionale: quadrante a secco, emissione impulsi tipo reed. Portata max: 15 m3/h; pressione: 10 bar; perdita di carico: 0,2÷0,5 bar; frequenza impulsi: 2,5 50 l/imp; temperatura max: 50 °C. Compresi: - guarnizioni di tenuta; - materiale vario di installazione; - e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte IMPIANTO TRATTAMENTO ACQUA, CONTAIMPULSI Contaimpulsi D=1"1/4, portata 7 m3/h	n.	5,000			
171 14N.02.020.0 4	Contatore emettitore di impulsi a frequenza rapida DN 50 - del tipo a turbina con carcassa di ottone - per il comando volumetrico diretto pompe dosatrici per ottenere un dosaggio proporzionale: quadrante a secco, emissione impulsi tipo reed. Portata max: 15 m3/h; pressione: 10 bar; perdita di carico: 0,2÷0,5 bar; frequenza impulsi: 2,5 50 l/imp; temperatura max: 50 °C. Compresi: - guarnizioni di tenuta; - materiale vario di installazione; - e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte IMPIANTO TRATTAMENTO ACQUA, CONTAIMPULSI Contaimpulsi D=1"1/2, portata 10 m3/h	n.	3,000			
172 14N.02.028.0 2	Pompa dosatrice computerizzata di precisione a iniezione frazionata. Funzionamento: manuale, con segnale esterno milliamperometrico 0/4÷20 mA, contatore a impulsi oppure comando esterno. Il dosaggio con aspirazione singola e immissione frazionata in microiniezioni che si adattano sia alla portata sia alla pressione di lavoro. Programmazione di funzionamento: tastiera a membrana con visualizzazione dati su display LCD alfanumerico, LED multifunzione e segnale d'allarme a distanza. Completano la fornitura le tubazioni di aspirazione e mandata di polietilene semirigido					
A R I P O R T A R E						

LISTA DELLE CATEGORIE DI LAVORO E FORNITURE PREVISTE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

IL CONCORRENTE

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
	6/ 4 mm. Portata: 0,2 - 6 l/h; pressione: 10 bar; potenza: 20 W; tensione: 230 V; frequenza: 50 Hz; protezione: IP 65. Iniettore per l'immissione degli additivi al centro della zona turbolenta del flusso per una piu rapida miscelazione, completo di vite di disaerazione, valvola di ritegno, regolazione punto iniezione, o-ring di tenuta, attacco filettato .". Compresi: - pompa dosatrice; - tubazioni di prelievo ed immissione; - iniettore; - guarnizioni di tenuta; - materiale vario di installazione; - e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte IMPIANTO TRATTAMENTO ACQUA, POMPA DOSATRICE Pompa additivi con iniettore, port. 8 l/h SOMMANO...	n.	2,000			
173 14N.02.029.0 1	Serbatoio da 100 l di polietilene, con base e sagomato, per il fissaggio della pompa dosatrice e lo stoccaggio o la preparazione di una soluzione di additivi per il trattamento dell'acqua, completo di filtro in aspirazione e coperchio. Altezza: 650 mm; larghezza: 740 mm, profondità: 410 mm. Sonda di Livello Serbatoio 100 litri completa di sonda di livello prolungata, cablaggio, tubo di calma, connettore, raccordo stringitubo. Compresi: - guarnizioni di tenuta; - materiale vario di installazione; - e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte IMPIANTO TRATTAMENTO ACQUA, SERBATOIO Serbatoio accumulo additivi c.ta 100 l SOMMANO...	n.	2,000			
174 14N.02.033.0 3	MISCELATORE elettronico con programma antilegionella. Costituito da: - Valvola a tre vie. Attacchi F. Corpo in ottone UNI EN 12165 CW 617N nichelato. Filettato fino a 2", Accoppiamento con controflangia EN 1092-1 per DN 65 e DN 100. Tenute idrauliche in NBR. Pmax d'esercizio (statica) 10 bar. Tmax d'esercizio 100°C. Termometro con pozzetto scala scala 0÷80°C. - Servomotore. Alimentazione 230 V. Coppia massima 10 Nm. Grado di protezione minimo IP 54. Tmax ambiente 50°C. - Regolatore elettronico. Alimentazione 230 V. Campo di temperatura di regolazione 20÷60°C. Campo di temperatura di disinfezione 40÷80°C. Orologio programmatore giornaliero settimanale. Microinterruttore ausiliario a 3 contatti. Grado di protezione IP 54. Precisione del miscelatore ±2°C. Massimo rapporto fra le pressioni in ingresso (C/F o F/C) 2:1. Omologato CE. Compresi: - valvola a 3 vie; - servocomando; - regolatore elettronico; - sonda di temperatura e termometro con pozzetto; - guarnizioni e materiale vario di consumo; - e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte. MISCELATORE ELETTRONICO CON DISINFEZIONE TERMICA D=1"1/4 SOMMANO...	n.	3,000			
175 14N.02.038.0 1	MISCELATORE del tipo da incasso (delle migliori marche) completo di rubinetto di comando flusso incorporato per doccia, per la preparazione dell'acqua calda igienica, con corpo in bronzo molle in acciaio ed attacchi filettati. Compresi: - miscelatore tipo da incasso completo di rubinetto di comando flusso incorporato, realizzato interamente in materiale resistente alla corrosione e con lavorazione e tecnologia da renderlo "anticalcareo", con corpo in bronzo attacchi filettati, nei diametri indicati. Le parti esterne saranno tutte cromate. - filtri, valvole di ritegno e rubinetti d'intercettazione cromati sia in ingresso che all'uscita dell'acqua (i filtri, la valvola di ritegno ed i rubinetti dovranno essere accessibili semplicemente asportando la placca); - elemento termostatico a dilatazione; - molle in acciaio; - piastra a muro cromata, per il mascheramento delle parti incassate, che dovranno risultare facilmente accessibili asportando la placca; - guarnizioni e materiale vario di consumo; - e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte. MISCELATORE TERMOSTATICO DA INCASSO Per doccia D=1/2"					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
	SOMMANO...	n.	30,000			
176 14N.02.041.0 1	RUBINETTO a sfera in OT58 da incasso a cappuccio cromato per esclusione acqua calda e/o fredda ai singoli locali dei servizi. Compresi: - rubinetto a sfera in OT58; - raccordi alla tubazione idrica; - eventuale prolunga; - copertura protettiva in plastica da cantiere; - cappuccio cromato; - guarnizioni e materiale vario di consumo; - e quant'altro necessario per l'installazione a regola d'arte. RUBINETTO DA INCASSO A CAPPuccio CROMATO D=1/2"					
	SOMMANO...	n.	16,000			
177 14N.02.042.0 4	SCALDACQUA ELETTRICO a 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.ta 15 l					
	SOMMANO...	n.	5,000			
178 14N.02.042.0 5	SCALDACQUA ELETTRICO a 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.ta 30 l					
	SOMMANO...	n.	2,000			
179 14N.02.042.0 9	SCALDACQUA ELETTRICO a 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 Verticale c.ta 80 l					
	SOMMANO...	n.	1,000			
180 14N.03.002.0 1	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					
	A R I P O R T A R E					

LISTA DELLE CATEGORIE DI LAVORO E FORNITURE PREVISTE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

IL CONCORRENTE

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
	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 e 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 della placca; - 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 dell'apparecchio ACCESSORI PER APPARECCHIO SANITARIO, CASSETTA DI RISCIAQUO DA INCASSO 6/9 1					
	SOMMANO...	n.	26,000			
181 14N.03.004.0 1	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'arte dell'apparecchio ACCESSORI PER APPARECCHIO SANITARIO, PLACCA PER CASSETTA DI SCARICO DA INCASSO Placca per cassette da incasso					
	SOMMANO...	n.	8,000			
182 14N.03.005.0 1	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'arte dell'apparecchio ACCESSORI PER APPARECCHIO SANITARIO, SEDILE CON COPERCHIO PER WC in resina					
	SOMMANO...	n.	8,000			
183 14N.03.006.0 1	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 ACCESSORI PER APPARECCHIO SANITARIO, SEDILE PER WC DISABILI in poliuretano rigido					
	SOMMANO...	n.	18,000			
184 14N.03.008.0 1	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'arte dell'apparecchio ACCESSORI PER APPARECCHIO SANITARIO, SET DI COMANDO PNEUMATICO PER CASSETTA Set comando pneumatico per wc					
	SOMMANO...	n.	18,000			
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
R I P O R T O						
185 14N.03.009.0 1	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 cormato 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'arte dell'apparecchio ACCESSORI PER APPARECCHIO SANITARIO, SIFONE IN OTTONE a bottiglia	n.	25,000			
186 14N.03.010.0 2	BIDET 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. Foro di troppopieno con capacità di efflusso superiore a 0,2 l/s. Le caratteristiche dimensionali alle quali gli apparecchi sanitari devono corrispondere sono quelli stabiliti dalla normativa UNI EN vigente in materia. Compresi: - bidet di prima scelta in vetrochina di colore bianco nelle dimensioni indicative riportate; - opportune mensole in acciaio zincato per il sostegno del bidet su parete in muratura; - viti di fissaggio in acciaio inox; - materiale vario di installazione e di collegamento alle reti idriche e sanitarie. - e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte. BIDET IN VETROCHINA Tipo sospeso, dim. 52x36 cm	n.	1,000			
187 14N.03.016.0 4	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	n.	13,000			
188 14N.03.017.0 1	LAVABO sospeso, speciale per disabili con profilo ergonomico, con appoggi gomiti 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					
A R I P O R T A R E						

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
	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 SOMMANO...	n.	18,000			
189 14N.03.027.0 1	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 nastro isolante); - 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 SOMMANO...	n.	12,000			
190 14N.03.027.0 4	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 nastro isolante); - guarnizioni, bulloni e materiale vario di consumo; - e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte. MENSOLE SOSTEGNO SANITARI SOSPESI per vaso sospeso SOMMANO...	n.	24,000			
191 14N.03.028.0 2	MENSOLE di sostegno speciali per lavabi disabili, ad inclinazione con azionamento pneumatico o manuale. Compresi: - mensole di sostegno ad azionamento pneumatico o manuale; - viti di fissaggio in acciaio inox; - guarnizioni, bulloni e materiale vario di consumo; - e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte. MENSOLE SOSTEGNO LAVABI DISABILI Inclinazione manuale SOMMANO...	n.	18,000			
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
R I P O R T O						
192 14N.03.031.0 2	PIATTO doccia quadrato da installare a filo pavimento per un facile accesso di persone con ridotte capacità motorie o con sedia a ruote, costruito in materiale acrilico reticolato con spessore minimo di 5 mm rinforzato con vetroresina. Fondo anti struciolo facilmente pulibile, con foro per piletta sifonata con attacco universale. Le caratteristiche dimensionali alle quali gli apparecchi sanitari devono corrispondere sono quelli stabiliti dalla normativa UNI EN vigente in materia. Compresi : - piatto doccia posto a filo pavimento in metracrilato con rinforzi in resina, finiture a vista antistruciolo a rilievo nelle dimensioni indicate; - malte e sigillanti per l'installazione a pavimento; - materiale vario di consumo; - e quant'altro necessario per dare l'opera ultimata a regola d'arte. PIATTO DOCCIA ACCESSIBILE Dim. 90x90 cm SOMMANO...	n.	6,000			
193 14N.03.032.0 1	PILETTA per raccolta acqua di lavaggio o piovana con imbuto di scarico regolabile in PE e griglia in acciaio inossidabile, uscita da D=75 mm, versione sifonata per applicazioni da interno (senza pericolo di gelo) con altezza livello d'acqua 70 mm ed entrata chiusa D=50 mm, capacità di deflusso > 1 l/s, senza sifone e con capacità di deflusso di 3 l/s per applicazioni da esterno con pericolo di gelo. Compresi: - piletta da pavimento; - griglia di tipo carrozzabile in acciaio inossidabile; - guarnizioni e bordi in acciaio inossidabile; - e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte PILETTA A PAVIMENTO per interni SOMMANO...	n.	1,000			
194 14N.03.033.0 1	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 e 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 termoidurenti 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 SOMMANO...	m	214,000			
195 14N.03.033.0 3	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 e 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 termoidurenti ed idoneamente ancorato alle tubazioni, avente le seguenti caratteristiche: densità 11 kg/m3; Compresi: - scarico in p.e. di qualsiasi diametro; - pezzi					
A R I P O R T A R E						

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
196	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=50 mm SOMMANO...	m	161,000			
14N.03.033.05	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 e 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=75 mm SOMMANO...	m	144,000			
197	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 e 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=90 mm SOMMANO...	m	9,000			
14N.03.033.06						
198	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 e					
14N.03.033.07						
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
	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=110 mm SOMMANO...	m	249,000			
199 14N.03.036.0 2	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 IN VETROCHINA Tipo sospeso, dim. 57x36 cm SOMMANO...	n.	8,000			
200 14N.03.038.0 3	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 monoblocco sospeso, dim. 77x38 cm SOMMANO...	n.	18,000			
201 14O.02.001.0	ACCUMULATORE DI ACQUA REFRIGERATA di tipo verticale in acciaio zincato a bagno caldo, per condizionamento, refrigerazione e riscaldamento, coibentati in poliuretano espanso flessibile spessore 30 mm,					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
3	coefficiente di conducibilità termica 0,038 W/mK, protezione anticondensa e finitura esterna in alluminio gofrato, spessore 0.4 mm. Pressione di esercizio 6 bar. Attacco per sonda di regolazione temperatura, costruzione secondo sistema di qualità ISO 9001. Prodotto conforme all'Art. 3.3 della Direttiva europea 97/23/CE - PED. Nelle capacità (C) di seguito indicate Compresi: - serbatoio di accumulo; - materiale vario di consumo; - e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte. ACCUMULATORE DI ACQUA REFRIGERATA C = 500 l SOMMANO...	n.	1,000			
202 140.02.013.0 8	CANALE a sezione circolare in lamiera zincata per canali in vista o in appositi cavedi e/o cunicoli aventi le seguenti caratteristiche: - diametro fino a 500 mm - spessore lamiera 8/10 mm; - diametro da 501 mm a 1500 mm - spessore lamiera 10/10 mm; - diametro 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 saranno fissati alle strutture in ferro, travi, pilastri, piastre ecc. mediante profilati posti sotto i canali, sospesi con tenditori regolabili a vite. Deve essere prevista l'interposizione di spessori e anelli in gomma onde evitare vibrazioni alle strutture. I canali avranno supporti ed ancoraggi mediamente ogni 2/4 volte il diametro. I canali dovranno essere costruiti con curve ad ampio raggio per facilitare il flusso dell'aria. 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 per ottenere una perfetta tenuta d'aria. 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 aeraulici. CANALE CIRCOLARE SPIROIDALE D=350, spessore sei decimi SOMMANO...	m	15,000			
203 140.02.013.0 9	CANALE a sezione circolare in lamiera zincata per canali in vista o in appositi cavedi e/o cunicoli aventi le seguenti caratteristiche: - diametro fino a 500 mm - spessore lamiera 8/10 mm; - diametro da 501 mm a 1500 mm - spessore lamiera 10/10 mm; - diametro 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 saranno fissati alle strutture in ferro, travi, pilastri, piastre ecc. mediante profilati posti sotto i canali, sospesi con tenditori regolabili a vite. Deve essere prevista l'interposizione di spessori e anelli in gomma onde evitare vibrazioni alle strutture. I canali avranno supporti ed ancoraggi mediamente ogni 2/4 volte il diametro. I canali dovranno essere costruiti con curve ad ampio raggio per facilitare il flusso dell'aria. 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 per ottenere una perfetta tenuta d'aria. Compresi: - canalizzazione in lamiera zincata pressopiegata di qualsiasi dimensione; - pezzi speciali (curve, deflettori,					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
	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 aeraulici. CANALE CIRCOLARE SPIROIDALE D=400, spessore sei decimi					
	SOMMANO...	m	60,000			
204 14O.02.013.1 0	CANALE a sezione circolare in lamiera zincata per canali in vista o in appositi cavedi e/o cunicoli aventi le seguenti caratteristiche: - diametro fino a 500 mm - spessore lamiera 8/10 mm; - diametro da 501 mm a 1500 mm - spessore lamiera 10/10 mm; - diametro 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 saranno fissati alle strutture in ferro, travi, pilastri, piastre ecc. mediante profilati posti sotto i canali, sospesi con tenditori regolabili a vite. Deve essere prevista l'interposizione di spessori e anelli in gomma onde evitare vibrazioni alle strutture. I canali avranno supporti ed ancoraggi mediante ogni 2/4 volte il diametro. I canali dovranno essere costruiti con curve ad ampio raggio per facilitare il flusso dell'aria. 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 per ottenere una perfetta tenuta d'aria. 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 aeraulici. CANALE CIRCOLARE SPIROIDALE D=450, spessore otto decimi					
	SOMMANO...	m	56,000			
205 14O.02.015.0 2	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 regola d'arte. CANALE FLESSIBILE SPIRALATO RIVESTITO Per diametri compresi tra 101 e 200 mm					
	SOMMANO...	m	124,500			
206 14O.02.016.0 1	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					
	A R I P O R T A R E					

LISTA DELLE CATEGORIE DI LAVORO E FORNITURE PREVISTE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

IL CONCORRENTE

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
	<p>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 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 fara 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 aeraulici. CANALIZZAZIONE ZINCATA per tutte le misure</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	kg	4'341,000			
207 14O.02.025.0 3	<p>CASSETTA PER COLLETTORI DI ZONA. Ventilata in lamiera verniciata, con telaio. Per collettori semplici. Colore bianco. Profondità regolabile. Completa di chiusura con serratura. Nelle misure sotto indicate Compresi: - cassetta per contenimento dei componenti sopra descritti completa di pannello di chiusura in lamiera verniciata dotata di serratura; - oneri per l'installazione a parete della cassetta di contenimento; - materiale vario di consumo; - e quant'altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte COLLETTORE DI ZONA, CASSETTA PER COLLETTORI DI ZONA D = 450x400x110-140</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	n.	7,000			
208 14O.02.025.0 4	<p>CASSETTA PER COLLETTORI DI ZONA. Ventilata in lamiera verniciata, con telaio. Per collettori semplici. Colore bianco. Profondità regolabile. Completa di chiusura con serratura. Nelle misure sotto indicate Compresi: - cassetta per contenimento dei componenti sopra descritti completa di pannello di chiusura in lamiera verniciata dotata di serratura; - oneri per l'installazione a parete della cassetta di contenimento; - materiale vario di consumo; - e quant'altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte COLLETTORE DI ZONA, CASSETTA PER COLLETTORI DI ZONA D = 450x600x110-140</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	n.	6,000			
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
R I P O R T O						
209 14O.02.025.0 5	CASSETTA PER COLLETTORI DI ZONA. Ventilata in lamiera verniciata, con telaio. Per collettori semplici. Colore bianco. Profondità regolabile. Completa di chiusura con serratura. Nelle misure sotto indicate Compresi: - cassetta per contenimento dei componenti sopra descritti completa di pannello di chiusura in lamiera verniciata dotata di serratura; - oneri per l'installazione a parete della cassetta di contenimento; - materiale vario di consumo; - e quant'altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte COLLETTORE DI ZONA, CASSETTA PER COLLETTORI DI ZONA D = 450x800x110-140 SOMMANO...	n.	1,000			
210 14O.02.026.0 3	Contatore di calore diretto conforme alla direttiva 2004/22/CE (MID) per impiego impianti di riscaldamento, condizionamento avente le seguenti caratteristiche: contatore volumetrico per acqua calda a giunto magnetico (Temperatura massima 90°C) con uscita temperatura di tipo NTC; visualizzazione dati sul display 8 digit; campo di temperatura 0-90°grado di protezione IP 54; trasmissione mediante bus BIDIREZIONALE secondo modalità alimentazione 24 V (ac) in modalità trasmissione M-Bus. Predisposto alla teleattivazione di d'utenza. Composto da 3 ingressi impulsivi supplementari - 2 ingressi digitali a contatto pulito di stato/allarme - 1 uscita rele. Compresi: - contatore csd; - materiale vario di consumo; - e quant'altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte CONTATORE DI CALORE DIRETTO VIA BUS, FILETTATO D=1” SOMMANO...	n.	1,000			
211 14O.02.026.0 5	Contatore di calore diretto conforme alla direttiva 2004/22/CE (MID) per impiego impianti di riscaldamento, condizionamento avente le seguenti caratteristiche: contatore volumetrico per acqua calda a giunto magnetico (Temperatura massima 90°C) con uscita temperatura di tipo NTC; visualizzazione dati sul display 8 digit; campo di temperatura 0-90°grado di protezione IP 54; trasmissione mediante bus BIDIREZIONALE secondo modalità alimentazione 24 V (ac) in modalità trasmissione M-Bus. Predisposto alla teleattivazione di d'utenza. Composto da 3 ingressi impulsivi supplementari - 2 ingressi digitali a contatto pulito di stato/allarme - 1 uscita rele. Compresi: - contatore csd; - materiale vario di consumo; - e quant'altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte CONTATORE DI CALORE DIRETTO VIA BUS, FILETTATO D=1”1/2 SOMMANO...	n.	3,000			
212 14O.02.026.0 6	Contatore di calore diretto conforme alla direttiva 2004/22/CE (MID) per impiego impianti di riscaldamento, condizionamento avente le seguenti caratteristiche: contatore volumetrico per acqua calda a giunto magnetico (Temperatura massima 90°C) con uscita temperatura di tipo NTC; visualizzazione dati sul display 8 digit; campo di temperatura 0-90°grado di protezione IP 54; trasmissione mediante bus BIDIREZIONALE secondo modalità alimentazione 24 V (ac) in modalità trasmissione M-Bus. Predisposto alla teleattivazione di d'utenza. Composto da 3 ingressi impulsivi supplementari - 2 ingressi digitali a contatto pulito di stato/allarme - 1 uscita rele. Compresi: - contatore csd; - materiale vario di consumo; - e quant'altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte CONTATORE DI CALORE DIRETTO VIA BUS, FILETTATO D=2” SOMMANO...	n.	1,000			
A R I P O R T A R E						

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
R I P O R T O						
213 14O.02.036.0 1	DIFFUSORE multidirezionali in alluminio estruso anodizzato in colore naturale, adatti per impianti di condizionamento e ventilazione. Costituiti da coni fissi per consentire un lancio orizzontale, da una cornice esterna con collare d'attacco al plenum, e da una parte centrale estraibile. Completi di serrande di taratura ad alette contrapposte, con telaio in lamiera d'acciaio zincato ed alette in alluminio estruso, e di plenum isolato con attacco laterale circolare; Con le dimensioni nominali e il numero di vie di seguito indicate Compresi - fornitura e posa del diffusore e accessori come sopra descritto; - materiali vari di consumo (staffaggi, guarnizioni, viterie, ecc.); - oneri per la taratura delle portate del diffusore; - e quant'altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte. DIFFUSORE MULTIDIREZIONALE IN ALLUMINO DN 150x150, 4 vie SOMMANO...	n.	8,000			
214 14O.02.036.0 2	DIFFUSORE multidirezionali in alluminio estruso anodizzato in colore naturale, adatti per impianti di condizionamento e ventilazione. Costituiti da coni fissi per consentire un lancio orizzontale, da una cornice esterna con collare d'attacco al plenum, e da una parte centrale estraibile. Completi di serrande di taratura ad alette contrapposte, con telaio in lamiera d'acciaio zincato ed alette in alluminio estruso, e di plenum isolato con attacco laterale circolare; Con le dimensioni nominali e il numero di vie di seguito indicate Compresi - fornitura e posa del diffusore e accessori come sopra descritto; - materiali vari di consumo (staffaggi, guarnizioni, viterie, ecc.); - oneri per la taratura delle portate del diffusore; - e quant'altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte. DIFFUSORE MULTIDIREZIONALE IN ALLUMINO DN 225x225, 4 vie SOMMANO...	n.	9,000			
215 14O.02.036.0 3	DIFFUSORE multidirezionali in alluminio estruso anodizzato in colore naturale, adatti per impianti di condizionamento e ventilazione. Costituiti da coni fissi per consentire un lancio orizzontale, da una cornice esterna con collare d'attacco al plenum, e da una parte centrale estraibile. Completi di serrande di taratura ad alette contrapposte, con telaio in lamiera d'acciaio zincato ed alette in alluminio estruso, e di plenum isolato con attacco laterale circolare; Con le dimensioni nominali e il numero di vie di seguito indicate Compresi - fornitura e posa del diffusore e accessori come sopra descritto; - materiali vari di consumo (staffaggi, guarnizioni, viterie, ecc.); - oneri per la taratura delle portate del diffusore; - e quant'altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte. DIFFUSORE MULTIDIREZIONALE IN ALLUMINO DN 300x300, 4 vie SOMMANO...	n.	13,000			
216 14O.02.059.0 5	MOTOCONDENSANTE CON INVERTER esterna in lamiera di acciaio zincata e verniciata, per condizionatori autonomi multisplit funzionante con R410A con compressore ermetico rotativo ad alta efficienza, batteria di scambio termico e ventilatore elicoidale ad espulsione orizzontale, predisposta per collegamento di più unità interne anche differenti tra loro, alimentazione elettrica 230 V-1-50 Hz, fornita e posta in opera con esclusione del collegamento elettrico, delle tubazioni e delle opere murarie. Tipologia a pompa di calore capacità di raffreddamento fino a -15°C. L'efficienza energetica dell'unità non può essere inferiore alla classe B, sia in riscaldamento che in raffreddamento. Compresi: - unità motocondensante; - oneri per lo staffaggio; - materiale vario di consumo e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte. SISTEMA MULTISPLIT, MOTOCONDENSANTE CON INVERTER					
A R I P O R T A R E						

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
	Fino 12 kW					
	SOMMANO...	n.	1,000			
217 14O.02.063.0 2	DISTRIBUTORE di gas refrigerante con sistema di controllo della quantità del refrigerante R410A mediante valvoli di espansione lineari in grado di gestire il contemporaneo riscaldamento e raffrescamento di tutte le sotto-zone. Collegamento all'unità esterna con due soli tubi per l'unità principale o con 3 tubi se usato come unità secondaria. Il collegamento alle unità interne sarà solo a due tubi. Compresi: - distributore a due tubi; - oneri per lo staffaggio; - materiale vario di consumo e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte. SISTEMA VRV - DISTRIBUTORE A DUE TUBI Fino a 5 attacchi					
	SOMMANO...	n.	1,000			
218 14O.02.076.0 2	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=150 mm					
	SOMMANO...	n.	54,000			
219 14O.02.078.0 1	VENTILATORE tubolare di tipo elicocentrifugo, concepito per operare in condotti di aerazione. Motore a induzione asincrono monofase a spira d'ombra e rotore in cortocircuito, pressofuso in alluminio, con temporizzatore elettronico regolabile. Bocca di aspirazione metallica regolabile e tubo flessibile in alluminio per il raccordo alla bocca di aspirazione e alla canalizzazione fino all'esterno (valutata a parte). Per i ventilatori fino al DN 200 - involucro in polipropilene; - ghiera di fissaggio in polipropilene; - Ventola in ABS; Per i ventilatori oltre il DN 200 - involucro in lamiera d'acciaio protetta da vernice epossidica-poliestere; - ghiera di fissaggio sono di lamiera di acciaio verniciata con vernice epossidica-poliestere; - Ventola in acciaio Per condotti fino a 125 - Motore a induzione asincrono monofase a 2 velocità (250, 350) - 230V 50Hz. - Classe II (160N) e classe I (250, 350) - IP 44. - Classe B, tropicalizzato; - Protezione termica mediante fusibile, integrata; - Cuscinetti con boccole porose autolubrificanti. Per condotte oltre 150 comprese - Motore a induzione asincrono monofase con condensatore permanente e rotore esterno pressofuso in alluminio, 2 velocità con regolazione di velocità. (Secondo norme UNE 20-113 e CEI 34-1). - 230V 50Hz. - Classe B, tropicalizzato - IP 44 - Classe I - Protettore termico ad accensione automatica. - Cuscinetti a sfere a tenuta stagna e autolubrificanti. I ventilatori saranno sempre dotati di commutatori a 2 velocità montati in prossimità dello stesso ventilatore. Compresi - elettroaspiratore con temporizzatore elettronico incorporato; - staffa per il fissaggio a muro/soffitto dell'elettroaspiratore; - viti di fissaggio, fascette in nylon e materiale vario di consumo; - e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte VENTILATORE ELICOCENTRIFUGO PER CANALI CIRCOLARI 100 mm					
	SOMMANO...	n.	1,000			
220 14O.02.078.0 2	VENTILATORE tubolare di tipo elicocentrifugo, concepito per operare in condotti di aerazione. Motore a induzione asincrono monofase a spira d'ombra e rotore in cortocircuito, pressofuso in alluminio, con temporizzatore elettronico regolabile. Bocca di aspirazione metallica regolabile e tubo flessibile in alluminio per il raccordo alla					
	A R I P O R T A R E					

LISTA DELLE CATEGORIE DI LAVORO E FORNITURE PREVISTE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

IL CONCORRENTE

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
	bocca di aspirazione e alla canalizzazione fino all'esterno (valutata a parte). Per i ventilatori fino al DN 200 - involucro in polipropilene; - ghiera di fissaggio in polipropilene; - Ventola in ABS; Per i ventilatori oltre il DN 200 - involucro in lamiera d'acciaio protetta da vernice epossidica-poliestere; - ghiera di fissaggio sono di lamiera di acciaio verniciata con vernice epossidica-poliestere; - Ventola in acciaio Per condotti fino a 125 - Motore a induzione asincrono monofase a 2 velocità (250, 350) - 230V 50Hz. - Classe II (160N) e classe I (250, 350) - IP 44. - Classe B, tropicalizzato; - Protezione termica mediante fusibile, integrata; - Cuscinetti con boccole porose autolubrificanti. Per condotte oltre 150 comprese - Motore a induzione asincrono monofase con condensatore permanente e rotore esterno pressofuso in alluminio, 2 velocità con regolazione di velocità. (Secondo norme UNE 20-113 e CEI 34-1). - 230V 50Hz. - Classe B, tropicalizzato - IP 44 - Classe I - Protettore termico ad accensione automatica. - Cuscinetti a sfere a tenuta stagna e autolubrificanti. I ventilatori saranno sempre dotati di commutatori a 2 velocità montati in prossimità dello stesso ventilatore. Compresi - elettroaspiratore con temporizzatore elettronico incorporato; - staffa per il fissaggio a muro/soffitto dell'elettroaspiratore; - viti di fissaggio, fascette in nylon e materiale vario di consumo; - e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte VENTILATORE ELICOCENTRIFUGO PER CANALI CIRCOLARI 125 mm	n.	2,000			
221 14O.02.078.0 3	VENTILATORE tubolare di tipo elicocentrifugo, concepito per operare in condotti di aerazione. Motore a induzione asincrono monofase a spira d'ombra e rotore in cortocircuito, pressofuso in alluminio, con temporizzatore elettronico regolabile. Bocca di aspirazione metallica regolabile e tubo flessibile in alluminio per il raccordo alla bocca di aspirazione e alla canalizzazione fino all'esterno (valutata a parte). Per i ventilatori fino al DN 200 - involucro in polipropilene; - ghiera di fissaggio in polipropilene; - Ventola in ABS; Per i ventilatori oltre il DN 200 - involucro in lamiera d'acciaio protetta da vernice epossidica-poliestere; - ghiera di fissaggio sono di lamiera di acciaio verniciata con vernice epossidica-poliestere; - Ventola in acciaio Per condotti fino a 125 - Motore a induzione asincrono monofase a 2 velocità (250, 350) - 230V 50Hz. - Classe II (160N) e classe I (250, 350) - IP 44. - Classe B, tropicalizzato; - Protezione termica mediante fusibile, integrata; - Cuscinetti con boccole porose autolubrificanti. Per condotte oltre 150 comprese - Motore a induzione asincrono monofase con condensatore permanente e rotore esterno pressofuso in alluminio, 2 velocità con regolazione di velocità. (Secondo norme UNE 20-113 e CEI 34-1). - 230V 50Hz. - Classe B, tropicalizzato - IP 44 - Classe I - Protettore termico ad accensione automatica. - Cuscinetti a sfere a tenuta stagna e autolubrificanti. I ventilatori saranno sempre dotati di commutatori a 2 velocità montati in prossimità dello stesso ventilatore. Compresi - elettroaspiratore con temporizzatore elettronico incorporato; - staffa per il fissaggio a muro/soffitto dell'elettroaspiratore; - viti di fissaggio, fascette in nylon e materiale vario di consumo; - e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte VENTILATORE ELICOCENTRIFUGO PER CANALI CIRCOLARI 160 mm	n.	1,000			
222 14O.02.082.0 5	VENTILCONVETTORE a due tubi a mobiletto costituito da: - carenatura esterna in lamiera di forte spessore verniciata a smalto ad alta resistenza, trattata contro la formazione della ruggine e della corrosione; - telaio in acciaio zincato con attacchi per la carenatura esterna, fori per viti di fissaggio e piedini di sostegno; - elettroventilatori centrifughi a doppia aspirazione con pale sviluppante in lunghezza per ottenere elevata portata con basso numero di giri con motori a tre velocità ammortizzati con appositi supporti elastici e protetti contro i sovraccarichi; - filtro aria,					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
	del tipo pieghettato, rigenerabile mediante lavaggio o soffiatura posto in aspirazione rispetto al ventilatore, media filtrante in polipropilene con caratteristica G1; - una batteria di scambio termico con tubo in rame ed alettature a pacco continuo in lamierino di alluminio rigido, completa di attacchi per il collegamento alla rete di alimentazione, valvolina di sfiato; - bacinella di raccolta condensa isolata; - termostato ambiente di tipo elettronico montato sull'unità per il controllo dell'accensione e dello spegnimento del ventilatore; il termostato sarà dotato di un commutatore estate/inverno, di un commutatore per la selezione della velocità del ventilatore e di una manopola per la regolazione della temperatura ambiente; la commutazione estate inverno sarà automatica in base alla temperatura dell'acqua rilevata nell'impianto; l'unità sarà dotata, infine, di sistema di prevenzione delle correnti d'aria calda e fredda che provoca l'arresto del ventilatore nel caso in cui, a termostato soddisfatto, la temperatura dell'acqua risulti o troppo fredda o troppo calda; Le capacità indicate si riferiscono alle seguenti condizioni: - inverno: temperatura aria ambiente = 20°C; temperatura ingresso acqua = 50°C, velocità del ventilatore massima - estate: temperatura aria ambiente = 27°C b.s./19 b.u.; temperatura ingresso/uscita dell'acqua = 7/12°C, velocità del ventilatore massima le unità verranno dimensionate per soddisfare alle condizioni termoigrometriche ambientali alla velocità media; Compreso: - ventilconvettore; - oneri per l'allacciamento all'impianto; - oneri per l'allacciamento alla rete di scarico della condensa; - supporti, tasselli e mensolame per il fissaggio a parete; - piedini di appoggio ove non sia possibile in fissaggio a parete; - pannello di controllo e relativo cablaggio; - griglia per l'eventuale installazione a soffitto; - materiale vario di installazione: raccordi, guarnizioni, ...; - e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte. VENTILCONVETTORE A 2 TUBI A MOBILETTO C=4900 W, F=4190 W, Q=720 m3/h SOMMANO...	n.	15,000			
223 14O.03.001.0 1	GIUNTO DIELETTRICO con isolante in resina, in grado di sopportare una tensione di 3000 volt alla temperatura di 70°C, con un'estremità filettata e l'altra per saldatura di testa PN 10 Compresi - fornitura e posa in opera del giunto; - guarnizioni e raccorderia; - materiale vario di consumo; - materiale vario di installazione; - e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte. GIUNTO DIELETTRICO D= 1/2"					
	SOMMANO...	n.	2,000			
224 14O.03.001.0 3	GIUNTO DIELETTRICO con isolante in resina, in grado di sopportare una tensione di 3000 volt alla temperatura di 70°C, con un'estremità filettata e l'altra per saldatura di testa PN 10 Compresi - fornitura e posa in opera del giunto; - guarnizioni e raccorderia; - materiale vario di consumo; - materiale vario di installazione; - e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte. GIUNTO DIELETTRICO D= 1"					
	SOMMANO...	n.	2,000			
225 14O.03.001.0 5	GIUNTO DIELETTRICO con isolante in resina, in grado di sopportare una tensione di 3000 volt alla temperatura di 70°C, con un'estremità filettata e l'altra per saldatura di testa PN 10 Compresi - fornitura e posa in opera del giunto; - guarnizioni e raccorderia; - materiale vario di consumo; - materiale vario di installazione; - e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte. GIUNTO DIELETTRICO D= 1"1/2					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
	SOMMANO...	n.	2,000			
226 14O.03.004.0 1	RUBINETTO a sfera nichelato a passaggio integrale con maniglia a leva, certificato secondo la Norma EN 331, nei diametri indicati. Il rubinetto deve essere a tenuta (mediante il superamento delle prove prescritte dalla normativa vigente per lo stesso). Tutte le parti a contatto con il gas o con l'atmosfera devono essere costruite con materiali resistenti alla corrosione o devono essere protette in modo adeguato e devono superare le prove prescritte dalla normativa vigente relativamente alla resistenza alla corrosione. I rubinetti devono essere progettati in modo che, una volta installati, sia impossibile rimuovere l'otturatore o una guarnizione, senza danneggiare il rubinetto o senza lasciare tracce evidenti di manomissione. Compresi: - rubinetto a sfera nei diametri indicati; - maniglia a leva di azionamento; - raccordi alla tubazione; - guarnizioni e materiale vario di consumo; - e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte. RUBINETTO A SFERA PER GAS METANO D = 1/2"					
	SOMMANO...	n.	2,000			
227 14O.03.004.0 3	RUBINETTO a sfera nichelato a passaggio integrale con maniglia a leva, certificato secondo la Norma EN 331, nei diametri indicati. Il rubinetto deve essere a tenuta (mediante il superamento delle prove prescritte dalla normativa vigente per lo stesso). Tutte le parti a contatto con il gas o con l'atmosfera devono essere costruite con materiali resistenti alla corrosione o devono essere protette in modo adeguato e devono superare le prove prescritte dalla normativa vigente relativamente alla resistenza alla corrosione. I rubinetti devono essere progettati in modo che, una volta installati, sia impossibile rimuovere l'otturatore o una guarnizione, senza danneggiare il rubinetto o senza lasciare tracce evidenti di manomissione. Compresi: - rubinetto a sfera nei diametri indicati; - maniglia a leva di azionamento; - raccordi alla tubazione; - guarnizioni e materiale vario di consumo; - e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte. RUBINETTO A SFERA PER GAS METANO D = 1"					
	SOMMANO...	n.	2,000			
228 14O.03.004.0 5	RUBINETTO a sfera nichelato a passaggio integrale con maniglia a leva, certificato secondo la Norma EN 331, nei diametri indicati. Il rubinetto deve essere a tenuta (mediante il superamento delle prove prescritte dalla normativa vigente per lo stesso). Tutte le parti a contatto con il gas o con l'atmosfera devono essere costruite con materiali resistenti alla corrosione o devono essere protette in modo adeguato e devono superare le prove prescritte dalla normativa vigente relativamente alla resistenza alla corrosione. I rubinetti devono essere progettati in modo che, una volta installati, sia impossibile rimuovere l'otturatore o una guarnizione, senza danneggiare il rubinetto o senza lasciare tracce evidenti di manomissione. Compresi: - rubinetto a sfera nei diametri indicati; - maniglia a leva di azionamento; - raccordi alla tubazione; - guarnizioni e materiale vario di consumo; - e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte. RUBINETTO A SFERA PER GAS METANO D = 1"1/2					
	SOMMANO...	n.	2,000			
229 14O.03.004.0 7	RUBINETTO a sfera nichelato a passaggio integrale con maniglia a leva, certificato secondo la Norma EN 331, nei diametri indicati. Il rubinetto deve essere a tenuta (mediante il superamento delle prove prescritte dalla normativa vigente per lo stesso). Tutte le parti a contatto con il gas o con l'atmosfera devono essere costruite con materiali					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
	resistenti alla corrosione o devono essere protette in modo adeguato e devono superare le prove prescritte dalla normativa vigente relativamente alla resistenza alla corrosione. I rubinetti devono essere progettati in modo che, una volta installati, sia impossibile rimuovere l'otturatore o una guarnizione, senza danneggiare il rubinetto o senza lasciare tracce evidenti di manomissione. Compresi: - rubinetto a sfera nei diametri indicati; - maniglia a leva di azionamento; - raccordi alla tubazione; - guarnizioni e materiale vario di consumo; - e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte. RUBINETTO A SFERA PER GAS METANO D = 2"1/2 SOMMANO...	n.	2,000			
230 14O.03.005.0 6	VALVOLA a farfalla tipo wafer in ghisa da inserire tra flange, adatta per impianti gas combustibile. Corpo e coperchio in ghisa EN-GGG40, disco in acciaio inox AISI 304 seggio in NBR per gas tipo LUG omologate DVGW, leva con dispositivo di bloccaggio in duralluminio. Valvola certificata secondo la Norma EN 331. La valvola deve essere tenuta (mediante il superamento delle prove prescritte dalla normativa vigente per lo stesso). Tutte le parti a contatto con il gas o con l'atmosfera devono essere costruite con materiali resistenti alla corrosione o devono essere protette in modo adeguato e devono superare le prove prescritte dalla normativa vigente relativamente alla resistenza alla corrosione. Le valvole devono essere progettate in modo che, una volta installate, sia impossibile rimuovere l'otturatore o una guarnizione, senza danneggiarle o senza lasciare tracce evidenti di manomissione. Nei diametri (DN) sotto indicati. Compresi: - valvola a farfalla; - controflange 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 FARFALLA WAFER PER GAS METANO DN 125 SOMMANO...	n.	1,000			
231 14O.04.007.0 2	DISCONNETTORE CON ATTACCHI FILETTATI Disconnettore a zona di pressione ridotta controllabile. Omologato UNI 9157. Attacchi filettati M a bocchettone. Corpo in bronzo. Aste dei ritegni sede di scarico e molle in acciaio inox. Tenute NBR. Tmax d'esercizio 65°C. Pmax d'esercizio 10 bar. Dispositivo di sicurezza positiva conforme a norme UNI 9157. Completo di prese di pressione a monte, intermedia e a valle e di collare di fissaggio per la tubazione di scarico. Filtro a Y. Attacchi filettati F. Corpo in bronzo. Maglia in acciaio inox. Tenuta in Saital K. Sezione maglia 0,65 mm quadrati. Tmax d'esercizio 95°C. Pmax d'esercizio 16 bar. Nei diametri DN sotto indicati Compresi: - disconnettore con attacchi filettati; - Filtro a Y - guarnizioni di tenuta; - materiale vario di installazione; - e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte. DISCONNETTORE CON ATTACCHI FILETTATI D = 3/4", pressione controllabile con filtro SOMMANO...	n.	1,000			
232 14O.04.015.0 4	FILTRO per tubazioni serie ad Y, con corpo in ghisa EN-GJL-250, cestello filtrante a rete in acciaio inox 18/8 e attacchi flangiati PN16, temperatura massima di esercizio 300°C Nei diametri (DN) indicati. Compresi: - filtro a Y per tubazioni - controflange per installazione; - serie di bulloni; - guarnizioni di tenuta; - e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola. FILTRO PER TUBAZIONI IN GHISA AD Y FLANGIATO DN 32 SOMMANO...	n.	2,000			
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
R I P O R T O						
233 14O.04.015.0 8	FILTRO per tubazioni serie ad Y, con corpo in ghisa EN-GJL-250, cestello filtrante a rete in acciaio inox 18/8 e attacchi flangiati PN16, temperatura massima di esercizio 300°C Nei diametri (DN) indicati. Compresi: - filtro a Y per tubazioni - controflange per installazione; - serie di bulloni; - guarnizioni di tenuta; - e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola. FILTRO PER TUBAZIONI IN GHISA AD Y FLANGIATO DN 80 SOMMANO...	n.	1,000			
234 14O.04.016.0 3	GIUNTO antivibrante in gomma per tubazioni adatto per interrompere la trasmissione di rumori e per assorbire vibrazioni lungo le tubazioni per pompe ed altre apparecchiature e per interrompere correnti vaganti, corpo in gomma cilindrico in materiale ci caucciù, contenuto tra flange PN10, nei diametri indicati. Compresi: - giunto antivibrante in gomma di caucciù in un unico pezzo con le flange in acciaio vulcanizzate sul corpo; - controflange; - guarnizioni e bulloni di installazione; - e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte. GIUNTO ANTIVIBRANTE IN GOMMA FLANGIATO DN 32 SOMMANO...	n.	4,000			
235 14O.04.016.0 5	GIUNTO antivibrante in gomma per tubazioni adatto per interrompere la trasmissione di rumori e per assorbire vibrazioni lungo le tubazioni per pompe ed altre apparecchiature e per interrompere correnti vaganti, corpo in gomma cilindrico in materiale ci caucciù, contenuto tra flange PN10, nei diametri indicati. Compresi: - giunto antivibrante in gomma di caucciù in un unico pezzo con le flange in acciaio vulcanizzate sul corpo; - controflange; - guarnizioni e bulloni di installazione; - e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte. GIUNTO ANTIVIBRANTE IN GOMMA FLANGIATO DN 50 SOMMANO...	n.	6,000			
236 14O.04.016.0 6	GIUNTO antivibrante in gomma per tubazioni adatto per interrompere la trasmissione di rumori e per assorbire vibrazioni lungo le tubazioni per pompe ed altre apparecchiature e per interrompere correnti vaganti, corpo in gomma cilindrico in materiale ci caucciù, contenuto tra flange PN10, nei diametri indicati. Compresi: - giunto antivibrante in gomma di caucciù in un unico pezzo con le flange in acciaio vulcanizzate sul corpo; - controflange; - guarnizioni e bulloni di installazione; - e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte. GIUNTO ANTIVIBRANTE IN GOMMA FLANGIATO DN 65 SOMMANO...	n.	2,000			
237 14O.04.016.0 7	GIUNTO antivibrante in gomma per tubazioni adatto per interrompere la trasmissione di rumori e per assorbire vibrazioni lungo le tubazioni per pompe ed altre apparecchiature e per interrompere correnti vaganti, corpo in gomma cilindrico in materiale ci caucciù, contenuto tra flange PN10, nei diametri indicati. Compresi: - giunto antivibrante in gomma di caucciù in un unico pezzo con le flange in acciaio vulcanizzate sul corpo; - controflange; - guarnizioni e bulloni di installazione; - e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte. GIUNTO ANTIVIBRANTE IN GOMMA FLANGIATO DN 80 SOMMANO...	n.	2,000			
A R I P O R T A R E						

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
238 14O.04.022.0 2	<p>SONDA DI TEMPERATURA per il controllo della temperatura dell'aria e dell'acqua negli impianti di riscaldamento, ventilazione e condizionamento. Le sonde devono essere del tipo attivo (alimentazione dal regolatore) e generare un segnale, variabile da 0 a 10Vcc, che sia direttamente proporzionale alla variazione della temperatura (elemento sensibile di tipo PT1000); oppure possono usare un termistore con elemento sensibile NTC; il campo di misura deve essere lineare; custodia in materiale plastico (IP 54 per canale/tubazione, IP 30 per ambiente). Compresi - sonda di temperatura; - flange per montaggio su canale o guaina in ottone per montaggio su tubazione, guaina inox per montaggio su bollitore; - accessori supplementari necessari; - viti e mensole per il fissaggio di qualsiasi tipo; - qualsiasi altro onere necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte. REGOLAZIONE, ELEMENTI IN CAMPO, SONDA DI TEMPERATURA Sonda di temperatura ad immersione NTC</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	n.	18,000			
239 14O.04.022.0 3	<p>SONDA DI TEMPERATURA per il controllo della temperatura dell'aria e dell'acqua negli impianti di riscaldamento, ventilazione e condizionamento. Le sonde devono essere del tipo attivo (alimentazione dal regolatore) e generare un segnale, variabile da 0 a 10Vcc, che sia direttamente proporzionale alla variazione della temperatura (elemento sensibile di tipo PT1000); oppure possono usare un termistore con elemento sensibile NTC; il campo di misura deve essere lineare; custodia in materiale plastico (IP 54 per canale/tubazione, IP 30 per ambiente). Compresi - sonda di temperatura; - flange per montaggio su canale o guaina in ottone per montaggio su tubazione, guaina inox per montaggio su bollitore; - accessori supplementari necessari; - viti e mensole per il fissaggio di qualsiasi tipo; - qualsiasi altro onere necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte. REGOLAZIONE, ELEMENTI IN CAMPO, SONDA DI TEMPERATURA Sonda di temperatura esterna NTC</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	n.	1,000			
240 14O.04.031.0 1	<p>RIVESTIMENTO esterno in lamierino di alluminio da 6/10 mm., eseguito per le tubazioni, a tratti cilindrici tagliati lungo una generatrice, e per le apparecchiature. Il fissaggio lungo la generatrice avviene, previa ribordatura e sovrapposizione del giunto, mediante viti autofilettanti in materiale inattaccabile agli agenti atmosferici. Anche per i serbatoi, gli scambiatori, etc..., il lamierino può essere realizzato a settori, fissati con viti autofilettanti-rivetti (almeno per quanto riguarda i fondi). Compresi: - lamierino in alluminio da 6/10 mm; - viti autofilettanti in acciaio inox o nichelate per fissaggio del lamierino; - pezzi speciali per: curve, diramazioni, tee, collettori, fondi bombati, etc...; - sfridi di lavorazione; - materiale vario di consumo; - qualsiasi altro onere necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte. RIVESTIMENTO FINITURA ALLUMINIO per tutti I diametri</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	m ²	45,770			
241 14O.04.032.0 1	<p>RIVESTIMENTO - finitura esterna del rivestimento termico di tubazioni e/o apparecchiature, eseguita con guaina termoplastica tipo Isogenopac. Compresi: - guaina termoplastica tipo Isogenopac (fogli in PVC duro, resistente agli urti, con superficie liscia satinata di colore grigio chiaro, comportamento al fuoco Classe 1); - pezzi speciali per: gomiti, curve, derivazioni, accessori, flange, terminali, etc...); - rivetti in plastica, collanti e nastri adesivi di collegamento; - sfridi di lavorazione; - materiale vario di consumo; - qualsiasi altro onere necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte. RIVESTIMENTO FINITURA ISOGENOPAC per tutti I diametri</p>					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
	SOMMANO...	m ²	5,250			
242 14O.04.034.1 1	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, nippli, 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. = 13 mm x d=3/4"					
	SOMMANO...	m	127,000			
243 14O.04.034.1 2	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, nippli, 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. = 13 mm x d=1"					
	SOMMANO...	m	30,000			
244 14O.04.034.1 9	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, nippli, 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. = 19 mm x d=1/2"					
	SOMMANO...	m	81,000			
245 14O.04.034.2 0	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, nippli, 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; -					
	A R I P O R T A R E					

LISTA DELLE CATEGORIE DI LAVORO E FORNITURE PREVISTE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

IL CONCORRENTE

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
	e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte RIVESTIMENTO IN NEOPRENE PER TUBAZIONI Sp. = 19 mm x d=3/4"					
	SOMMANO...	m	314,000			
246 14O.04.034.2 1	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. = 19 mm x d=1"					
	SOMMANO...	m	301,000			
247 14O.04.034.2 2	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. = 19 mm x d=1"1/4					
	SOMMANO...	m	336,000			
248 14O.04.034.2 3	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. = 19 mm x d=1"1/2					
	SOMMANO...	m	130,000			
249 14O.04.034.2 4	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					
	A R I P O R T A R E					

LISTA DELLE CATEGORIE DI LAVORO E FORNITURE PREVISTE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

IL CONCORRENTE

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
	derivazione, nippli, 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. = 19 mm x d=2"					
	SOMMANO...	m	138,000			
250 14O.04.034.2 5	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, nippli, 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. = 19 mm x d=2"1/2					
	SOMMANO...	m	10,000			
251 14O.04.034.3 8	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, nippli, 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. = 32 mm x d=3/4"					
	SOMMANO...	m	10,000			
252 14O.04.034.3 9	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, nippli, 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. = 32 mm x d=1"					
	SOMMANO...	m	45,000			
253 14O.04.034.4	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					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
0	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. = 32 mm x d=1"1/4					
	SOMMANO...	m	73,000			
254 14O.04.034.4 1	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. = 32 mm x d=1"1/2					
	SOMMANO...	m	31,000			
255 14O.04.034.4 2	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. = 32 mm x d=2"					
	SOMMANO...	m	96,000			
256 14O.04.034.4 3	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. = 32 mm x d=2"1/2					
	SOMMANO...	m	22,000			
	A R I P O R T A R E					

LISTA DELLE CATEGORIE DI LAVORO E FORNITURE PREVISTE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

IL CONCORRENTE

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
R I P O R T O						
257 14O.04.034.4 4	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. = 32 mm x d=3"	m	30,000			
SOMMANO...						
258 14O.04.034.4 7	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. = 32 mm x DN 150	m	4,000			
SOMMANO...						
259 14O.04.035.0 1	RUBINETTO a sfera in OT58 a passaggio totale con maniglia a leva, guarnizioni di tenuta sulla sfera e sull'asta in PTFE, nei diametri indicati. Pressione massima di esercizio 35 bar. Compresi: - rubinetto a sfera nei diametri indicati; - maniglia a leva di azionamento; - raccordi alla tubazione; - guarnizioni e materiale vario di consumo; - e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte. RUBINETTO A SFERA D = 1/2"	n.	16,000			
SOMMANO...						
260 14O.04.035.0 2	RUBINETTO a sfera in OT58 a passaggio totale con maniglia a leva, guarnizioni di tenuta sulla sfera e sull'asta in PTFE, nei diametri indicati. Pressione massima di esercizio 35 bar. Compresi: - rubinetto a sfera nei diametri indicati; - maniglia a leva di azionamento; - raccordi alla tubazione; - guarnizioni e materiale vario di consumo; - e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte. RUBINETTO A SFERA D = 3/4"	n.	25,000			
SOMMANO...						
261 14O.04.035.0 3	RUBINETTO a sfera in OT58 a passaggio totale con maniglia a leva, guarnizioni di tenuta sulla sfera e sull'asta in PTFE, nei diametri indicati. Pressione massima di esercizio 35 bar. Compresi: - rubinetto a sfera nei diametri indicati; - maniglia a leva di azionamento; - raccordi alla tubazione; - guarnizioni e materiale vario di consumo; - e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte. RUBINETTO A SFERA D = 1"	n.	4,000			
SOMMANO...						
A R I P O R T A R E						

LISTA DELLE CATEGORIE DI LAVORO E FORNITURE PREVISTE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

IL CONCORRENTE

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
R I P O R T O						
262 14O.04.035.0 4	RUBINETTO a sfera in OT58 a passaggio totale con maniglia a leva, guarnizioni di tenuta sulla sfera e sull'asta in PTFE, nei diametri indicati. Pressione massima di esercizio 35 bar. Compresi: - rubinetto a sfera nei diametri indicati; - maniglia a leva di azionamento; - raccordi alla tubazione; - guarnizioni e materiale vario di consumo; - e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte. RUBINETTO A SFERA D = 1"1/4 SOMMANO...	n.	24,000			
263 14O.04.035.0 5	RUBINETTO a sfera in OT58 a passaggio totale con maniglia a leva, guarnizioni di tenuta sulla sfera e sull'asta in PTFE, nei diametri indicati. Pressione massima di esercizio 35 bar. Compresi: - rubinetto a sfera nei diametri indicati; - maniglia a leva di azionamento; - raccordi alla tubazione; - guarnizioni e materiale vario di consumo; - e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte. RUBINETTO A SFERA D = 1"1/2 SOMMANO...	n.	12,000			
264 14O.04.035.0 6	RUBINETTO a sfera in OT58 a passaggio totale con maniglia a leva, guarnizioni di tenuta sulla sfera e sull'asta in PTFE, nei diametri indicati. Pressione massima di esercizio 35 bar. Compresi: - rubinetto a sfera nei diametri indicati; - maniglia a leva di azionamento; - raccordi alla tubazione; - guarnizioni e materiale vario di consumo; - e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte. RUBINETTO A SFERA D = 2" SOMMANO...	n.	1,000			
265 14O.04.035.0 7	RUBINETTO a sfera in OT58 a passaggio totale con maniglia a leva, guarnizioni di tenuta sulla sfera e sull'asta in PTFE, nei diametri indicati. Pressione massima di esercizio 35 bar. Compresi: - rubinetto a sfera nei diametri indicati; - maniglia a leva di azionamento; - raccordi alla tubazione; - guarnizioni e materiale vario di consumo; - e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte. RUBINETTO A SFERA D = 2"1/2 SOMMANO...	n.	16,000			
266 14O.04.036.0 2	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 0-6 bar SOMMANO...	n.	1,000			
267 14O.04.038.0 1	TERMOMETRO bimetallico. Conforme alle norme I.S.P.E.S.L.. Attacco posteriore filettato 1/2" M. Cassa in ABS. Con pozzetto. Scala temperatura da 0° a 120°C. Diam. 80 mm. Classe di precisione 1,6. Compresi: - termometro bimetallico; - guaina D=1/2"; - pozzetto saldato su tubazione; - materiale vario di installazione; - e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte. STRUMENTI DI MISURA, TERMOMETRO A					
A R I P O R T A R E						

LISTA DELLE CATEGORIE DI LAVORO E FORNITURE PREVISTE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

IL CONCORRENTE

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
	QUADRANTE BIMETALLICO Scala 0-120°C, D = 80 mm SOMMANO...	n.	28,000			
268 14O.04.040.0 1	TUBAZIONE in acciaio nero senza saldatura negli spessori e con le caratteristiche previste dalla norma UNI EN 10255, serie media, nei diametri indicati da 3/8" a 2" e UNI EN 10216-2:2005 per diametri superiori, con giunzioni eseguite con elettrosaldatura e/o fiamma ossiacetilenica con l'impiego di adatto materiale di apporto, per la formazione dei vari circuiti nei diametri indicati nelle tavole di progetto. Tubo UNI EN 10255: in acciaio non legato, tipo S195T, per circuiti idraulici, acqua calda e refrigerata. Resistenza allo snervamento 195 MPa. Tubazioni in acciaio s.s. serie media, sottoposte alla prova idraulica di tenuta alla pressione di 50 bar. Le tubazioni saranno accompagnate da attestato di conformità secondo la norma EN 10024. Le tubazioni saranno idonee per il convogliamento di acqua fino a 110°C (e quindi escluse dal campo di applicazione della direttiva PED essendo il fluido un liquido con una tensione di vapore alla temperatura massima ammissibile inferiore o pari a 0,5 bar oltre la pressione atmosferica normale), con giunzioni sia saldate che filettate e con diametri fino al DN 150 e con pressioni fino a 10 bar. Compresi: - tubazioni di qualsiasi diametro; - pezzi speciali (curve, gomiti, nipples, tee di derivazione, flange, bulloneria, ecc...); - sfridi di lavorazione; - materiale vario di consumo (guarnizioni, elettrodi di saldatura, ecc.); - e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte dei vari circuiti sia a vista (a soffitto, controsoffitto e/o centrale) che sottotraccia. TUBAZIONE IN ACCIAIO NERO fino a 2" (de = 60.3 mm) SOMMANO...	kg	1'525,400			
269 14O.04.040.0 2	TUBAZIONE in acciaio nero senza saldatura negli spessori e con le caratteristiche previste dalla norma UNI EN 10255, serie media, nei diametri indicati da 3/8" a 2" e UNI EN 10216-2:2005 per diametri superiori, con giunzioni eseguite con elettrosaldatura e/o fiamma ossiacetilenica con l'impiego di adatto materiale di apporto, per la formazione dei vari circuiti nei diametri indicati nelle tavole di progetto. Tubo UNI EN 10255: in acciaio non legato, tipo S195T, per circuiti idraulici, acqua calda e refrigerata. Resistenza allo snervamento 195 MPa. Tubazioni in acciaio s.s. serie media, sottoposte alla prova idraulica di tenuta alla pressione di 50 bar. Le tubazioni saranno accompagnate da attestato di conformità secondo la norma EN 10024. Le tubazioni saranno idonee per il convogliamento di acqua fino a 110°C (e quindi escluse dal campo di applicazione della direttiva PED essendo il fluido un liquido con una tensione di vapore alla temperatura massima ammissibile inferiore o pari a 0,5 bar oltre la pressione atmosferica normale), con giunzioni sia saldate che filettate e con diametri fino al DN 150 e con pressioni fino a 10 bar. Compresi: - tubazioni di qualsiasi diametro; - pezzi speciali (curve, gomiti, nipples, tee di derivazione, flange, bulloneria, ecc...); - sfridi di lavorazione; - materiale vario di consumo (guarnizioni, elettrodi di saldatura, ecc.); - e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte dei vari circuiti sia a vista (a soffitto, controsoffitto e/o centrale) che sottotraccia. TUBAZIONE IN ACCIAIO NERO De da 76 a 219 mm SOMMANO...	kg	474,120			
270 14O.04.042.0	TUBAZIONE in acciaio zincato gas senza saldature, UNI EN 10255 e successivi aggiornamenti, serie media, con giunzioni a vite e manicotto, per la formazione dei vari circuiti idrici, nei diametri indicati da 3/8" a 6", compresi i					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
1	raccordi in ghisa malleabile zincati a cuore bianco e materiali per guarnizioni. Compresi: - tubazioni in acciaio zincato di qualsiasi diametro; - pezzi speciali (curve, gomiti, nipples, tee di derivazione, flange, bulloneria, ecc...); - sfridi di lavorazione; - materiale vario di consumo (guarnizioni, bulloni, ecc.); - e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte dei vari circuiti. TUBAZIONE IN ACCIAIO ZINCATO tutti I diametri SOMMANO...	kg	622,750			
271 14O.04.044.1 2	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 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 aggotamento; - 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. E' 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 aggotamenti, armature di sostegno previste dalle norme antinfortunistiche in situazioni singolari e localizzate, la demolizione di pavimentazioni e sottfondi 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					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
	<p>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. E previsto l'onere della selezione del materiale fino e privo di sassi per il 1° 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. E 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 11/PN16-D=32 mm</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	m	90,000			
272 14O.04.044.1 3	<p>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 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 aggotamento; - 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;</p> <p>- 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. E 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 aggotamenti, 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</p>					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
273 14O.04.044.1 4	<p>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 1° 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 11/PN16-D=40 mm</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p> <p>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 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 aggotamento; - 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 rinterro 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</p>	m	155,000			
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
	dalle sezioni tipo allegate. E 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. E previsto l'onere della selezione del materiale fino e privo di sassi per il 1° 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. E 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. TUBAZIONE IN PE 100 HD PER ACQUA Serie SDR 11/PN16-D=50 mm	m	685,000			
274 14O.04.044.1 6	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 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; -					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
	<p>oneri aggiuntivi per la posa anche in presenza di acqua fino ad un battente di cm 20 ed il relativo aggotamento; - 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 riinterro 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. E 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 aggotamenti, 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 riinterro 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. E previsto l'onere della selezione del materiale fino e privo di sassi per il l'° 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. E 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. TUBAZIONE IN PE 100 HD PER ACQUA Serie SDR 11/PN16-D=75 mm</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	m	195,000			
275 140.04.045.0 1	<p>TUBAZIONE in PE 80, ad alta densità, per uso con gas combustibili, secondo le norme UNI EN 1555, con raccordi eseguiti con raccordi a bicchiere per elettrofusione, fornita e posta in opera a qualsiasi altezza e profondità. La tubazione in PE dovrà essere interamente interrata, senza parti fuori terra. Ogni tubazione dovrà recare, in maniera visibile ed indelebile, la marcatura prevista. Nel prezzo del tubo sono compresi gli oneri per l'esecuzione delle giunzioni mediante saldatura testa a testa, la posa in opera di tutti i pezzi speciali, la posa di nastro indicatore di condotta di gas interrata. 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; - posa di nastro</p>					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
	<p>indicatore di condotta di gas interrata; - oneri aggiuntivi per la posa anche in presenza di acqua fino ad un battente di cm 20 ed il relativo aggettamento; - i manicotti e i pezzi speciali; le saldature; tutte le prove di tenuta, di carico e di laboratorio previste dalla vigente normativa e la fornitura dei relativi certificati; - i raccordi PE-Metallo - 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. E 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. 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. E previsto l'onere della selezione del materiale fino e privo di sassi per il 1° 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. E 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 80 HD PER GAS METANO Serie S5-D=20 mm</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	m	9,000			
276 14O.04.045.0 4	<p>TUBAZIONE in PE 80, ad alta densità, per uso con gas combustibili, secondo le norme UNI EN 1555, con raccordi eseguiti con raccordi a bicchiere per elettrofusione, fornita e posta in opera a qualsiasi altezza e profondità. La tubazione in PE dovrà essere interamente interrata, senza parti fuori terra. Ogni tubazione dovrà recare, in maniera visibile ed indelebile, la marcatura prevista. Nel prezzo del tubo sono compresi gli oneri per l'esecuzione delle giunzioni mediante saldatura testa a testa, la posa in opera di tutti i pezzi speciali, la posa di nastro indicatore di condotta di gas interrata. Il tubo deve essere posizionato come da sezione tipo allegata, con il corretto allineamento e</p>					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
	<p>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; - posa di nastro indicatore di condotta di gas interrata; - oneri aggiuntivi per la posa anche in presenza di acqua fino ad un battente di cm 20 ed il relativo aggettamento; - i manicotti e i pezzi speciali; le saldature; tutte le prove di tenuta, di carico e di laboratorio previste dalla vigente normativa e la fornitura dei relativi certificati; - i raccordi PE-Metallo - 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. E 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. 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. E previsto l'onere della selezione del materiale fino e privo di sassi per il 1° 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, livellazione e finitura dello strato superiore di qualsiasi tipo (prato, roccia frantumata, asfalto, ecc.) come quella preesistente all'esecuzione dello scavo, le eventuali ricariche. E 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 80 HD PER GAS METANO Serie S5-D=40 mm</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	m	87,000			
277 14O.04.045.0 5	TUBAZIONE in PE 80, ad alta densità, per uso con gas combustibili, secondo le norme UNI EN 1555, con raccordi eseguiti con raccordi a bicchiere per elettrofusione, fornita e posta in opera a qualsiasi altezza e profondità. La tubazione in PE dovrà essere interamente interrata, senza parti fuori terra. Ogni tubazione dovrà recare, in maniera visibile ed indelebile, la marcatura prevista. Nel prezzo del tubo sono compresi gli oneri per l'esecuzione delle					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
	<p>giunzioni mediante saldatura testa a testa, la posa in opera di tutti i pezzi speciali, la posa di nastro indicatore di condotta di gas interrata. 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; - posa di nastro indicatore di condotta di gas interrata; - oneri aggiuntivi per la posa anche in presenza di acqua fino ad un battente di cm 20 ed il relativo aggettamento; - i manicotti e i pezzi speciali; le saldature; tutte le prove di tenuta, di carico e di laboratorio previste dalla vigente normativa e la fornitura dei relativi certificati; - i raccordi PE-Metallo - 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 stabilità dalle sezioni tipo allegate e della profondità di progetto del fondo tubo maggiorata dello spessore del sottofondo stabilito anch'esso dalle sezioni tipo allegate. E 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. 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. E previsto l'onere della selezionatura del materiale fino e privo di sassi per il 1° 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. E 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 80 HD PER GAS METANO Serie S5-D=50 mm</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	m	59,000			
278 140.04.045.0	TUBAZIONE in PE 80, ad alta densità, per uso con gas combustibili, secondo le norme UNI EN 1555, con raccordi eseguiti con raccordi a bicchiere per elettrofusione, fornita e posta in opera a qualsiasi altezza e profondità. La					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
7	<p>tubazione in PE dovrà essere interamente interrata, senza parti fuori terra. Ogni tubazione dovrà recare, in maniera visibile ed indelebile, la marcatura prevista. Nel prezzo del tubo sono compresi gli oneri per l'esecuzione delle giunzioni mediante saldatura testa a testa, la posa in opera di tutti i pezzi speciali, la posa di nastro indicatore di condotta di gas interrata. 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; - posa di nastro indicatore di condotta di gas interrata; - oneri aggiuntivi per la posa anche in presenza di acqua fino ad un battente di cm 20 ed il relativo aggettamento; - i manicotti e i pezzi speciali; le saldature; tutte le prove di tenuta, di carico e di laboratorio previste dalla vigente normativa e la fornitura dei relativi certificati; - i raccordi PE-Metallo - 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. E 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. 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. E previsto l'onere della selezione del materiale fino e privo di sassi per il 1° 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. E 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 80 HD PER GAS METANO Serie S5-D=75 mm</p>					
	SOMMANO...	m	19,000			
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
R I P O R T O						
279 140.04.045.0 8	<p>TUBAZIONE in PE 80, ad alta densità, per uso con gas combustibili, secondo le norme UNI EN 1555, con raccordi eseguiti con raccordi a bicchiere per elettrofusione, fornita e posta in opera a qualsiasi altezza e profondità. La tubazione in PE dovrà essere interamente interrata, senza parti fuori terra. Ogni tubazione dovrà recare, in maniera visibile ed indelebile, la marcatura prevista. Nel prezzo del tubo sono compresi gli oneri per l'esecuzione delle giunzioni mediante saldatura testa a testa, la posa in opera di tutti i pezzi speciali, la posa di nastro indicatore di condotta di gas interrata. 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; - posa di nastro indicatore di condotta di gas interrata; - oneri aggiuntivi per la posa anche in presenza di acqua fino ad un battente di cm 20 ed il relativo aggettamento; - i manicotti e i pezzi speciali; le saldature; tutte le prove di tenuta, di carico e di laboratorio previste dalla vigente normativa e la fornitura dei relativi certificati; - i raccordi PE-Metallo - 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. E 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. 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. E previsto l'onere della selezione del materiale fino e privo di sassi per il 1° 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. E 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 80 HD PER GAS METANO Serie S5-D=90 mm</p>					
	SOMMANO...	m	84,000			
A R I P O R T A R E						

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
R I P O R T O						
280 14O.04.046.0 2	<p>TUBAZIONE in polietilene reticolato (PEX) per il trasporto di fluidi caldi e freddi, di tipo singolo o doppio, adatta per la posa interrata ad alta densità e reticolazione con perossido, adatto al trasporto di acqua calda per il riscaldamento, PN6, di tipo singolo o doppio di diametri uguali o diversi. Isolamento termico realizzato con schiuma di poliuretano a cellule chiuse espanso con CO2 senza impiego di CFC, densità minima 60 kg/mc, conducibilità termica $\leq 0,032 \text{ W/mq}^\circ\text{K}$ (a temperatura media di riferimento 50°C). Mantello esterno protettivo in tubo di polietilene a bassa densità, resistente alla corrosione, tenuta stagna. 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 preisolata come descritta; - pezzi speciali quali curve a braccio corto ed a braccio lungo, derivazioni a T, realizzazione di punti fissi, muffole di giunzione, riduzioni di diametro, ecc.;</p> <p>- nastro di segnalazione con la dicitura "Attenzione: tubazioni acqua" posto aldisopra del getto di sabbia che ricopre le tubazioni; - materiale vario di installazione per la realizzazione delle giunzioni; - sfridi di lavorazione; - materiale vario di consumo; - e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte. 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. E 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 aggotamenti, 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. 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. E previsto l'onere della selezione del materiale fino e privo di sassi per il 1° 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, livellazione e finitura dello strato superiore di qualsiasi tipo (prato, roccia frantumata, asfalto, ecc.) come quella preesistente all'esecuzione dello scavo, le eventuali ricariche. E 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. TUBAZIONE IN PEX PREISOLATA De 32 mm-guaina 75 mm</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	m	30,000			
A R I P O R T A R E						

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
R I P O R T O						
281 14O.04.046.0 3	<p>TUBAZIONE in polietilene reticolato (PEX) per il trasporto di fluidi caldi e freddi, di tipo singolo o doppio, adatta per la posa interrata ad alta densità e reticolazione con perossido, adatto al trasporto di acqua calda per il riscaldamento, PN6, di tipo singolo o doppio di diametri uguali o diversi. Isolamento termico realizzato con schiuma di poliuretano a cellule chiuse espanso con CO2 senza impiego di CFC, densità minima 60 kg/mc, conducibilità termica $\leq 0,032$ W/mq°K (a temperatura media di riferimento 50°C). Mantello esterno protettivo in tubo di polietilene a bassa densità, resistente alla corrosione, tenuta stagna. 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 preisolata come descritta; - pezzi speciali quali curve a braccio corto ed a braccio lungo, derivazioni a T, realizzazione di punti fissi, muffole di giunzione, riduzioni di diametro, ecc.;</p> <p>- nastro di segnalazione con la dicitura "Attenzione: tubazioni acqua" posto aldisopra del getto di sabbia che ricopre le tubazioni; - materiale vario di installazione per la realizzazione delle giunzioni; - sfridi di lavorazione; - materiale vario di consumo; - e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte. 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. E 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. 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. E previsto l'onere della selezione del materiale fino e privo di sassi per il 1° 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, livellazione e finitura dello strato superiore di qualsiasi tipo (prato, roccia frantumata, asfalto, ecc.) come quella preesistente all'esecuzione dello scavo, le eventuali ricariche. E 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. TUBAZIONE IN PEX PREISOLATA De 40 mm-guaina 90 mm</p>					
	SOMMANO...	m	280,000			
A R I P O R T A R E						

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
R I P O R T O						
282 14O.04.046.0 4	<p>TUBAZIONE in polietilene reticolato (PEX) per il trasporto di fluidi caldi e freddi, di tipo singolo o doppio, adatta per la posa interrata ad alta densità e reticolazione con perossido, adatto al trasporto di acqua calda per il riscaldamento, PN6, di tipo singolo o doppio di diametri uguali o diversi. Isolamento termico realizzato con schiuma di poliuretano a cellule chiuse espanso con CO2 senza impiego di CFC, densità minima 60 kg/mc, conducibilità termica $\leq 0,032$ W/mq°K (a temperatura media di riferimento 50°C). Mantello esterno protettivo in tubo di polietilene a bassa densità, resistente alla corrosione, tenuta stagna. 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 preisolata come descritta; - pezzi speciali quali curve a braccio corto ed a braccio lungo, derivazioni a T, realizzazione di punti fissi, muffole di giunzione, riduzioni di diametro, ecc.;</p> <p>- nastro di segnalazione con la dicitura "Attenzione: tubazioni acqua" posto aldisopra del getto di sabbia che ricopre le tubazioni; - materiale vario di installazione per la realizzazione delle giunzioni; - sfridi di lavorazione; - materiale vario di consumo; - e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte. 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. E 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. 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. E previsto l'onere della selezione del materiale fino e privo di sassi per il 1° 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, livellazione e finitura dello strato superiore di qualsiasi tipo (prato, roccia frantumata, asfalto, ecc.) come quella preesistente all'esecuzione dello scavo, le eventuali ricariche. E 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. TUBAZIONE IN PEX PREISOLATA De 50 mm-guaina 110 mm</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	m	30,000			
A R I P O R T A R E						

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
R I P O R T O						
283 14O.04.046.0 5	<p>TUBAZIONE in polietilene reticolato (PEX) per il trasporto di fluidi caldi e freddi, di tipo singolo o doppio, adatta per la posa interrata ad alta densità e reticolazione con perossido, adatto al trasporto di acqua calda per il riscaldamento, PN6, di tipo singolo o doppio di diametri uguali o diversi. Isolamento termico realizzato con schiuma di poliuretano a cellule chiuse espanso con CO2 senza impiego di CFC, densità minima 60 kg/mc, conducibilità termica $\leq 0,032$ W/mq°K (a temperatura media di riferimento 50°C). Mantello esterno protettivo in tubo di polietilene a bassa densità, resistente alla corrosione, tenuta stagna. 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 preisolata come descritta; - pezzi speciali quali curve a braccio corto ed a braccio lungo, derivazioni a T, realizzazione di punti fissi, muffole di giunzione, riduzioni di diametro, ecc.;</p> <p>- nastro di segnalazione con la dicitura "Attenzione: tubazioni acqua" posto aldisopra del getto di sabbia che ricopre le tubazioni; - materiale vario di installazione per la realizzazione delle giunzioni; - sfridi di lavorazione; - materiale vario di consumo; - e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte. 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. E 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. 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. E previsto l'onere della selezione del materiale fino e privo di sassi per il 1° 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, livellazione e finitura dello strato superiore di qualsiasi tipo (prato, roccia frantumata, asfalto, ecc.) come quella preesistente all'esecuzione dello scavo, le eventuali ricariche. E 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. TUBAZIONE IN PEX PREISOLATA De 63 mm-guaina 125 mm</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	m	110,000			
A R I P O R T A R E						

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
R I P O R T O						
284 14O.04.046.0 6	<p>TUBAZIONE in polietilene reticolato (PEX) per il trasporto di fluidi caldi e freddi, di tipo singolo o doppio, adatta per la posa interrata ad alta densità e reticolazione con perossido, adatto al trasporto di acqua calda per il riscaldamento, PN6, di tipo singolo o doppio di diametri uguali o diversi. Isolamento termico realizzato con schiuma di poliuretano a cellule chiuse espanso con CO2 senza impiego di CFC, densità minima 60 kg/mc, conducibilità termica $\leq 0,032$ W/mq°K (a temperatura media di riferimento 50°C). Mantello esterno protettivo in tubo di polietilene a bassa densità, resistente alla corrosione, tenuta stagna. 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 preisolata come descritta; - pezzi speciali quali curve a braccio corto ed a braccio lungo, derivazioni a T, realizzazione di punti fissi, muffole di giunzione, riduzioni di diametro, ecc.;</p> <p>- nastro di segnalazione con la dicitura "Attenzione: tubazioni acqua" posto aldisopra del getto di sabbia che ricopre le tubazioni; - materiale vario di installazione per la realizzazione delle giunzioni; - sfridi di lavorazione; - materiale vario di consumo; - e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte. 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. E 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 aggotamenti, 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. 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. E previsto l'onere della selezione del materiale fino e privo di sassi per il 1° 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, livellazione e finitura dello strato superiore di qualsiasi tipo (prato, roccia frantumata, asfalto, ecc.) come quella preesistente all'esecuzione dello scavo, le eventuali ricariche. E 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. TUBAZIONE IN PEX PREISOLATA De 75 mm-guaina 140 mm</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	m	120,000			
A R I P O R T A R E						

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
R I P O R T O						
285 14O.04.048.0 3	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/m°K 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 vari circuiti; TUBAZIONE MULTISTRATO De X Sp. = 26x3 mm-Di = 20 mm	m	198,000			
286 14O.04.048.0 4	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/m°K 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 vari circuiti; TUBAZIONE MULTISTRATO De X Sp. = 32x3 mm-Di = 26 mm	m	234,000			
287 14O.04.048.0 5	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/m°K 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					
A R I P O R T A R E						

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
	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 vari circuiti; TUBAZIONE MULTISTRATO De X Sp. = 40x3.5 mm-Di = 33 mm	m	52,000			
288	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/m°K 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 vari circuiti; TUBAZIONE MULTISTRATO De X Sp. = 50x4 mm-Di = 42 mm	m	30,000			
289	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/m°K 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 vari circuiti; TUBAZIONE MULTISTRATO De X Sp. = 63x4.5 mm-Di = 54 mm					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
	SOMMANO...	m	116,000			
290 14O.04.050.0 3	VALVOLA a farfalla tipo wafer in ghisa da inserire tra flange, adatta per impianti di climatizzazione, riscaldamento, ventilazione e vuoto (0,2 bar assoluti). Corpo e coperchio in ghisa EN-GJL-400-15, perni in acciaio X 20 Cr 13, anello di tenuta del corpo in EPDM, lente in EN-GJS-400-15 nichelata, leva con dispositivo di bloccaggio in duralluminio a tenuta contro gli spruzzi d'acqua, pressione massima 16 kg/cm2, temperatura di esercizio tra -20°C e 130°C. Nei diametri (DN) sotto indicati. Compresi: - valvola a farfalla; - controflange 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 FARFALLA WAFER DN 32 SOMMANO...	n.	6,000			
291 14O.04.050.0 4	VALVOLA a farfalla tipo wafer in ghisa da inserire tra flange, adatta per impianti di climatizzazione, riscaldamento, ventilazione e vuoto (0,2 bar assoluti). Corpo e coperchio in ghisa EN-GJL-400-15, perni in acciaio X 20 Cr 13, anello di tenuta del corpo in EPDM, lente in EN-GJS-400-15 nichelata, leva con dispositivo di bloccaggio in duralluminio a tenuta contro gli spruzzi d'acqua, pressione massima 16 kg/cm2, temperatura di esercizio tra -20°C e 130°C. Nei diametri (DN) sotto indicati. Compresi: - valvola a farfalla; - controflange 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 FARFALLA WAFER DN 40 SOMMANO...	n.	5,000			
292 14O.04.050.0 5	VALVOLA a farfalla tipo wafer in ghisa da inserire tra flange, adatta per impianti di climatizzazione, riscaldamento, ventilazione e vuoto (0,2 bar assoluti). Corpo e coperchio in ghisa EN-GJL-400-15, perni in acciaio X 20 Cr 13, anello di tenuta del corpo in EPDM, lente in EN-GJS-400-15 nichelata, leva con dispositivo di bloccaggio in duralluminio a tenuta contro gli spruzzi d'acqua, pressione massima 16 kg/cm2, temperatura di esercizio tra -20°C e 130°C. Nei diametri (DN) sotto indicati. Compresi: - valvola a farfalla; - controflange 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 FARFALLA WAFER DN 50 SOMMANO...	n.	13,000			
293 14O.04.050.0 6	VALVOLA a farfalla tipo wafer in ghisa da inserire tra flange, adatta per impianti di climatizzazione, riscaldamento, ventilazione e vuoto (0,2 bar assoluti). Corpo e coperchio in ghisa EN-GJL-400-15, perni in acciaio X 20 Cr 13, anello di tenuta del corpo in EPDM, lente in EN-GJS-400-15 nichelata, leva con dispositivo di bloccaggio in duralluminio a tenuta contro gli spruzzi d'acqua, pressione massima 16 kg/cm2, temperatura di esercizio tra -20°C e 130°C. Nei diametri (DN) sotto indicati. Compresi: - valvola a farfalla; - controflange 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 FARFALLA WAFER DN 65 SOMMANO...	n.	4,000			
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
R I P O R T O						
294 14O.04.050.0 7	VALVOLA a farfalla tipo wafer in ghisa da inserire tra flange, adatta per impianti di climatizzazione, riscaldamento, ventilazione e vuoto (0,2 bar assoluti). Corpo e coperchio in ghisa EN-GJL-400-15, perni in acciaio X 20 Cr 13, anello di tenuta del corpo in EPDM, lente in EN-GJS-400-15 nichelata, leva con dispositivo di bloccaggio in duralluminio a tenuta contro gli spruzzi d'acqua, pressione massima 16 kg/cm2, temperatura di esercizio tra -20°C e 130°C. Nei diametri (DN) sotto indicati. Compresi: - valvola a farfalla; - controflange 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 FARFALLA WAFER DN 80 SOMMANO...	n.	16,000			
295 14O.04.052.0 3	VALVOLA di bilanciamento a stelo inclinato. Attacchi filettati F x F. Corpo e asta di comando in bronzo. Otturatore in Armatron. Tenute in Buna-N. Campo di temperatura da -5°C a +120°C. Pmax d'esercizio 16 bar. Manopola con indicatore micrometrico. Numero giri di regolazione 4. Bloccaggio e memorizzazione della posizione di regolazione. Completa di prese di pressione ad innesto rapido. Compresi: - valvola di bilanciamento di qualsiasi diametro; - raccordi alla tubazione; - guarnizioni di tenuta; - controflange e bulloni per i diametri flangiati; - e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte. VALVOLA DI BILANCIAMENTO A STELO INCLINATO, FILETTATA D = 1” SOMMANO...	n.	1,000			
296 14O.04.052.0 4	VALVOLA di bilanciamento a stelo inclinato. Attacchi filettati F x F. Corpo e asta di comando in bronzo. Otturatore in Armatron. Tenute in Buna-N. Campo di temperatura da -5°C a +120°C. Pmax d'esercizio 16 bar. Manopola con indicatore micrometrico. Numero giri di regolazione 4. Bloccaggio e memorizzazione della posizione di regolazione. Completa di prese di pressione ad innesto rapido. Compresi: - valvola di bilanciamento di qualsiasi diametro; - raccordi alla tubazione; - guarnizioni di tenuta; - controflange e bulloni per i diametri flangiati; - e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte. VALVOLA DI BILANCIAMENTO A STELO INCLINATO, FILETTATA D = 1”1/4 SOMMANO...	n.	2,000			
297 14O.04.056.0 2	VALVOLA di ritegno esente da manutenzione per montaggio wafer da inserire tra flange PN16, nei diametri indicati. Corpo in ottone dal DN 25 al DN 100 e ghisa grigia dal DN 125 al DN 200. Otturatore e molla in acciaio inossidabile. Temperatura di esercizio massima ammissibile 250°C. Compresi: - valvola di ritegno a disco; - controflange PN16 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 DI RITEGNO A DISCO DN 32 SOMMANO...	n.	8,000			
298 14O.04.056.0 3	VALVOLA di ritegno esente da manutenzione per montaggio wafer da inserire tra flange PN16, nei diametri indicati. Corpo in ottone dal DN 25 al DN 100 e ghisa grigia dal DN 125 al DN 200. Otturatore e molla in acciaio inossidabile. Temperatura di esercizio massima ammissibile 250°C. Compresi: - valvola di ritegno a disco; -					
A R I P O R T A R E						

LISTA DELLE CATEGORIE DI LAVORO E FORNITURE PREVISTE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

IL CONCORRENTE

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
	controflange PN16 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 DI RITEGNO A DISCO DN 40 SOMMANO...	n.	5,000			
299 14O.04.056.0 4	VALVOLA di ritegno esente da manutenzione per montaggio wafer da inserire tra flange PN16, nei diametri indicati. Corpo in ottone dal DN 25 al DN 100 e ghisa grigia dal DN 125 al DN 200. Otturatore e molla in acciaio inossidabile. Temperatura di esercizio massima ammissibile 250°C. Compresi: - valvola di ritegno a disco; - controflange PN16 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 DI RITEGNO A DISCO DN 50 SOMMANO...	n.	5,000			
300 14O.04.056.0 5	VALVOLA di ritegno esente da manutenzione per montaggio wafer da inserire tra flange PN16, nei diametri indicati. Corpo in ottone dal DN 25 al DN 100 e ghisa grigia dal DN 125 al DN 200. Otturatore e molla in acciaio inossidabile. Temperatura di esercizio massima ammissibile 250°C. Compresi: - valvola di ritegno a disco; - controflange PN16 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 DI RITEGNO A DISCO DN 65 SOMMANO...	n.	1,000			
301 14O.04.057.0 2	VALVOLE DI RITEGNO Europa a disco in ottone filettate, per l'utilizzo nei circuiti di acqua refrigerata, acqua calda e nelle reti di distribuzione acqua potabile. Corpo in ottone (Cu Zn 39 Pb3), disco otturatore e molla in acciaio inox (X10 Cr Ni Ho Ti 1810), guide in acciaio inox (per 5 Cr Ni 189), attacchi filettati UNI 338-DIN 259. Pressione differenziale minima: 15C20 mbar (a portata nulla). Normativa di riferimento: UNI-DIN (prescrizioni per acqua potabile). Temperatura massima di esercizio: 120°C - PN 16 Temperatura minima di esercizio: -60°C - PN 16 Nei diametri (D) di seguito indicati Compresi: - valvola di ritegno; - materiale vario di installazione; - e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte. VALVOLA DI RITEGNO EUROPA D = 3/4" SOMMANO...	n.	7,000			
302 14O.04.058.0 1	VALVOLA di sicurezza a membrana, qualificata e tarata I.S.P.E.S.L. Dotata di marchio CE secondo direttiva 97/23/CE. Attacchi F x F. Tmax 110°C. Corpo e coperchio in ottone. Membrana e guarnizione in EPDM. Manopola in nylon con fibre di vetro. Sovrappressione di apertura 10%, scarto di chiusura 20%. Sicurezza positiva. Corredata di verbale di taratura a banco. Tarature standard: 2,25 - 2,5 - 2,7 - 3 - 3,5 - 4 - 4,5 - 5 - 5,4 - 6 bar. Nei diametri (D=diametro ingresso X diametro uscita) e con omologazione di seguito indicati Compresi: - valvola di sicurezza a molla; - attacco scarico maggiorato; - scarico, con imbuto di raccolta, in tubazione di p.e.a.d. alla rete fognaria; - materiale vario di installazione; - e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte. VALVOLA DI SICUREZZA D = 1/2"x3/4" ISPESL SOMMANO...	n.	3,000			
	A R I P O R T A R E					

LISTA DELLE CATEGORIE DI LAVORO E FORNITURE PREVISTE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

IL CONCORRENTE

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
R I P O R T O						
303 14O.04.058.0 2	VALVOLA di sicurezza a membrana, qualificata e tarata I.S.P.E.S.L. Dotata di marchio CE secondo direttiva 97/23/CE. Attacchi F x F. Tmax 110°C. Corpo e coperchio in ottone. Membrana e guarnizione in EPDM. Manopola in nylon con fibre di vetro. Sovrappressione di apertura 10%, scarto di chiusura 20%. Sicurezza positiva. Corredata di verbale di taratura a banco. Tarature standard: 2,25 - 2,5 - 2,7 - 3 - 3,5 - 4 - 4,5 - 5 - 5,4 - 6 bar. Nei diametri (D=diametro ingresso X diametro uscita) e con omologazione di seguito indicati Compresi: - valvola di sicurezza a molla; - attacco scarico maggiorato; - scarico, con imbuto di raccolta, in tubazione di p.e.a.d. alla rete fognaria; - materiale vario di installazione; - e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte. VALVOLA DI SICUREZZA D = 3/4"x1" ISPESL	n.	1,000			
304 14O.04.059.0 7	VASO d'espansione chiuso a membrana corredato dei relativi documenti di immatricolazione, collaudato ISPESL (raccolta VSR), costruito in lamiera d'acciaio di qualità e verniciato a fuoco con membrana in gomma sintetica (Temp. max di esercizio 99°C), nelle dimensioni indicate. Nelle capacità (C) e con il tipo di membrana di seguito indicate Compresi: - vaso d'espansione chiuso in acciaio verniciato a fuoco; - mensolame in profilati normali verniciati per sostegno; - materiale vario di consumo; - e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte. VASO DI ESPANSIONE C = 50 l, normale	n.	2,000			
305 14O.04.060.0 1	VERNICIATURA antiruggine di tutte le tubazioni in acciaio nero, eseguita, previa pulitura della superficie esterna, con due mani di vernice data una prima ed una dopo la posa in opera e riprese delle parti danneggiate durante la posa in opera delle tubazioni. Compresi: - vernice antiruggine; - oneri per sgrassatura e pulitura delle tubazioni prima della verniciatura; - due mani di vernice; - ripresa della verniciatura nelle parti danneggiate durante la posa in opera; - materiale di consumo; - e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte. VERNICIATURA ANTIRUGGINE PER TUBAZIONI due mani di vernice	m ²	85,000			
306 215049b	Serranda avvolgibile in elementi ciechi in acciaio zincato, a profilo piano o nervato a W con altezza da 70 ÷ 120 mm, con alberi zincati e custodie rinforzate, completa di rullo di avvolgimento in tubo di acciaio con pulegge portamolle, supporti laterali, guide laterali ad U in acciaio zincato corredate da guarnizioni antirumore, escluse le serrature, in opera compresa la saldatura delle guide su angolari o tubolari ancorati a mezzo stop già predisposti, sono escluse le opere murarie di rifinitura e tinteggiatura: con guide laterali da 35 mm per larghezza massima 4.200 mm: preverniciati spessore 9/10	mq	222,420			
307 B.62.21.0100 .005	Fornitura e posa in opera di conduttore a corda rotonda flessibile di rame rosso ricotto con Isolante In PVC di qualità S17, Colori disponibili Nero, marrone, blu chiaro, grigio, rosso, bianco, giallo/verde, arancione, rosa, blu scuro, violetto Stampigliatura sull'isolante ogni 0,5 m: (G) FS17 450/750 V Cca-s3,d1,a3; IEMMEQU EFP anno					
A R I P O R T A R E						

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
	<p>Conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11) norma di riferimento CEI EN 50525, EUROCLASSE: Cca-s3,d1,a3.</p> <p>Adatto 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). Per ulteriori dettagli fare riferimento alla Norma CEI 20-40 "Guida all'uso dei cavi di bassa tensione".</p> <p>Adatti per installazione fissa e 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, posato entro idonea tubazione o canalina predisposte, incassate, esterne o in cunicoli orizzontali o verticali; misurazione schematica fra centro quadri e/o cassetta di derivazione.</p> <p>Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere di: siglatura funzioni, capicorda, morsetti, legatura ed ancoraggi, eseguiti con idonei materiali, scorta, sfridi ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	m	440,000			
308 B.62.21.0100 .010	<p>Fornitura e posa in opera di conduttore a corda rotonda flessibile di rame rosso ricotto con Isolante In PVC di qualità S17, Colori disponibili Nero, marrone, blu chiaro, grigio, rosso, bianco, giallo/verde, arancione, rosa, blu scuro, violetto Stampigliatura sull'isolante ogni 0,5 m: (G) FS17 450/750 V Cca-s3,d1,a3; IEMMEQU EFP anno</p> <p>Conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11) norma di riferimento CEI EN 50525, EUROCLASSE: Cca-s3,d1,a3.</p> <p>Adatto 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). Per ulteriori dettagli fare riferimento alla Norma CEI 20-40 "Guida all'uso dei cavi di bassa tensione".</p> <p>Adatti per installazione fissa e 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, posato entro idonea tubazione o canalina predisposte, incassate, esterne o in cunicoli orizzontali o verticali; misurazione schematica fra centro quadri e/o cassetta di derivazione.</p> <p>Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere di: siglatura funzioni, capicorda, morsetti, legatura ed ancoraggi, eseguiti con idonei materiali, scorta, sfridi ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	m	4'126,000			
309 B.62.21.0100 .015	<p>Fornitura e posa in opera di conduttore a corda rotonda flessibile di rame rosso ricotto con Isolante In PVC di qualità S17, Colori disponibili Nero, marrone, blu chiaro, grigio, rosso, bianco, giallo/verde, arancione, rosa, blu scuro, violetto Stampigliatura sull'isolante ogni 0,5 m: (G) FS17 450/750 V Cca-s3,d1,a3; IEMMEQU EFP anno</p> <p>Conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11) norma di riferimento CEI EN 50525, EUROCLASSE: Cca-s3,d1,a3.</p> <p>Adatto 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). Per ulteriori dettagli fare riferimento alla Norma CEI 20-40 "Guida all'uso dei cavi di bassa tensione".</p> <p>Adatti per installazione fissa e 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, posato entro idonea tubazione o canalina predisposte, incassate, esterne o in</p>					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
	cunicoli orizzontali o verticali; misurazione schematica fra centro quadri e/o cassetta di derivazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere di: siglatura funzioni, capicorda, morsetti, legatura ed ancoraggi, eseguiti con idonei materiali, scorta, sfridi ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. SOMMANO...	m	6'260,000			
310 B.62.21.0100 .020	Fornitura e posa in opera di conduttore a corda rotonda flessibile di rame rosso ricotto con Isolante In PVC di qualità S17, Colori disponibili Nero, marrone, blu chiaro, grigio, rosso, bianco, giallo/verde, arancione, rosa, blu scuro, violetto Stampigliatura sull'isolante ogni 0,5 m: (G) FS17 450/750 V Cca-s3,d1,a3; IEMMEQU EFP anno Conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11) norma di riferimento CEI EN 50525, EUROCLASSE: Cca-s3,d1,a3. Adatto 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). Per ulteriori dettagli fare riferimento alla Norma CEI 20-40 "Guida all'uso dei cavi di bassa tensione". Adatti per installazione fissa e 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, posato entro idonea tubazione o canalina predisposte, incassate, esterne o in cunicoli orizzontali o verticali; misurazione schematica fra centro quadri e/o cassetta di derivazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere di: siglatura funzioni, capicorda, morsetti, legatura ed ancoraggi, eseguiti con idonei materiali, scorta, sfridi ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. SOMMANO...	m	450,000			
311 B.62.21.0100 .025	Fornitura e posa in opera di conduttore a corda rotonda flessibile di rame rosso ricotto con Isolante In PVC di qualità S17, Colori disponibili Nero, marrone, blu chiaro, grigio, rosso, bianco, giallo/verde, arancione, rosa, blu scuro, violetto Stampigliatura sull'isolante ogni 0,5 m: (G) FS17 450/750 V Cca-s3,d1,a3; IEMMEQU EFP anno Conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11) norma di riferimento CEI EN 50525, EUROCLASSE: Cca-s3,d1,a3. Adatto 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). Per ulteriori dettagli fare riferimento alla Norma CEI 20-40 "Guida all'uso dei cavi di bassa tensione". Adatti per installazione fissa e 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, posato entro idonea tubazione o canalina predisposte, incassate, esterne o in cunicoli orizzontali o verticali; misurazione schematica fra centro quadri e/o cassetta di derivazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere di: siglatura funzioni, capicorda, morsetti, legatura ed ancoraggi, eseguiti con idonei materiali, scorta, sfridi ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. SOMMANO...	m	90,000			
312 B.62.21.0100	Fornitura e posa in opera di conduttore a corda rotonda flessibile di rame rosso ricotto con Isolante In PVC di qualità S17, Colori disponibili Nero, marrone, blu chiaro, grigio, rosso, bianco, giallo/verde, arancione, rosa, blu scuro,					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
R I P O R T O						
030	violetto Stampigliatura sull'isolante ogni 0,5 m: (G) FS17 450/750 V Cca-s3,d1,a3; IEMMEQU EFP anno Conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11) norma di riferimento CEI EN 50525, EUROCLASSE: Cca-s3,d1,a3. Adatto 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). Per ulteriori dettagli fare riferimento alla Norma CEI 20-40 "Guida all'uso dei cavi di bassa tensione". Adatti per installazione fissa e 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, posato entro idonea tubazione o canalina predisposte, incassate, esterne o in cunicoli orizzontali o verticali; misurazione schematica fra centro quadri e/o cassetta di derivazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere di: siglatura funzioni, capicorda, morsetti, legatura ed ancoraggi, eseguiti con idonei materiali, scorta, sfridi ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. SOMMANO...	m	135,000			
313 B.62.21.0100 .035	Fornitura e posa in opera di conduttore a corda rotonda flessibile di rame rosso ricotto con Isolante In PVC di qualità S17, Colori disponibili Nero, marrone, blu chiaro, grigio, rosso, bianco, giallo/verde, arancione, rosa, blu scuro, violetto Stampigliatura sull'isolante ogni 0,5 m: (G) FS17 450/750 V Cca-s3,d1,a3; IEMMEQU EFP anno Conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11) norma di riferimento CEI EN 50525, EUROCLASSE: Cca-s3,d1,a3. Adatto 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). Per ulteriori dettagli fare riferimento alla Norma CEI 20-40 "Guida all'uso dei cavi di bassa tensione". Adatti per installazione fissa e 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, posato entro idonea tubazione o canalina predisposte, incassate, esterne o in cunicoli orizzontali o verticali; misurazione schematica fra centro quadri e/o cassetta di derivazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere di: siglatura funzioni, capicorda, morsetti, legatura ed ancoraggi, eseguiti con idonei materiali, scorta, sfridi ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. SOMMANO...	m	198,000			
314 B.62.21.0100 .040	Fornitura e posa in opera di conduttore a corda rotonda flessibile di rame rosso ricotto con Isolante In PVC di qualità S17, Colori disponibili Nero, marrone, blu chiaro, grigio, rosso, bianco, giallo/verde, arancione, rosa, blu scuro, violetto Stampigliatura sull'isolante ogni 0,5 m: (G) FS17 450/750 V Cca-s3,d1,a3; IEMMEQU EFP anno Conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11) norma di riferimento CEI EN 50525, EUROCLASSE: Cca-s3,d1,a3. Adatto 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). Per ulteriori dettagli fare riferimento alla Norma CEI 20-40 "Guida all'uso dei cavi di bassa tensione". Adatti per installazione fissa e 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					
A R I P O R T A R E						

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
	continua, sino a 750 V verso terra, posato entro idonea tubazione o canalina predisposte, incassate, esterne o in cunicoli orizzontali o verticali; misurazione schematica fra centro quadri e/o cassetta di derivazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere di: siglatura funzioni, capicorda, morsetti, legatura ed ancoraggi, eseguiti con idonei materiali, scorta, sfridi ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. SOMMANO...	m	675,000			
315 B.62.21.0100 .045	Fornitura e posa in opera di conduttore a corda rotonda flessibile di rame rosso ricotto con Isolante In PVC di qualità S17, Colori disponibili Nero, marrone, blu chiaro, grigio, rosso, bianco, giallo/verde, arancione, rosa, blu scuro, violetto Stampigliatura sull'isolante ogni 0,5 m: (G) FS17 450/750 V Cca-s3,d1,a3; IEMMEQU EFP anno Conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11) norma di riferimento CEI EN 50525, EUROCLASSE: Cca-s3,d1,a3. Adatto 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). Per ulteriori dettagli fare riferimento alla Norma CEI 20-40 "Guida all'uso dei cavi di bassa tensione". Adatti per installazione fissa e 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, posato entro idonea tubazione o canalina predisposte, incassate, esterne o in cunicoli orizzontali o verticali; misurazione schematica fra centro quadri e/o cassetta di derivazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere di: siglatura funzioni, capicorda, morsetti, legatura ed ancoraggi, eseguiti con idonei materiali, scorta, sfridi ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. SOMMANO...	m	900,000			
316 B.62.21.0100 .050	Fornitura e posa in opera di conduttore a corda rotonda flessibile di rame rosso ricotto con Isolante In PVC di qualità S17, Colori disponibili Nero, marrone, blu chiaro, grigio, rosso, bianco, giallo/verde, arancione, rosa, blu scuro, violetto Stampigliatura sull'isolante ogni 0,5 m: (G) FS17 450/750 V Cca-s3,d1,a3; IEMMEQU EFP anno Conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11) norma di riferimento CEI EN 50525, EUROCLASSE: Cca-s3,d1,a3. Adatto 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). Per ulteriori dettagli fare riferimento alla Norma CEI 20-40 "Guida all'uso dei cavi di bassa tensione". Adatti per installazione fissa e 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, posato entro idonea tubazione o canalina predisposte, incassate, esterne o in cunicoli orizzontali o verticali; misurazione schematica fra centro quadri e/o cassetta di derivazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere di: siglatura funzioni, capicorda, morsetti, legatura ed ancoraggi, eseguiti con idonei materiali, scorta, sfridi ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. SOMMANO...	m	775,000			
317	Fornitura e posa in opera di conduttore a corda rotonda flessibile di rame rosso ricotto con Isolante In PVC di qualità					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
B.62.21.0100 .055	<p>S17, Colori disponibili Nero, marrone, blu chiaro, grigio, rosso, bianco, giallo/verde, arancione, rosa, blu scuro, violetto Stampigliatura sull'isolante ogni 0,5 m: (G) FS17 450/750 V Cca-s3,d1,a3; IEMMEQU EFP anno Conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11) norma di riferimento CEI EN 50525, EUROCLASSE: Cca-s3,d1,a3.</p> <p>Adatto 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). Per ulteriori dettagli fare riferimento alla Norma CEI 20-40 "Guida all'uso dei cavi di bassa tensione".</p> <p>Adatti per installazione fissa e 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, posato entro idonea tubazione o canalina predisposte, incassate, esterne o in cunicoli orizzontali o verticali; misurazione schematica fra centro quadri e/o cassetta di derivazione.</p> <p>Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere di: siglatura funzioni, capicorda, morsetti, legatura ed ancoraggi, eseguiti con idonei materiali, scorta, sfridi ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	m	198,000			
318 B.62.22.0110 .020	<p>Fornitura e posa in opera di cavo unipolare o multipolare flessibile, in rame, nazionale, tipo FG16(O)R16, isolato con gomma etilpropilenica ad alto modulo di qualità G7, sotto guaina di PVC, adatto per trasporto di energia e trasmissione segnali in ambienti interni o esterni anche bagnati, per posa fissa in aria libera, in tubo o canaletta, su muratura e strutture metalliche o sospesa, adatti anche per posa interrata diretta o indiretta, non indicato per stringhe di collegamento con pannelli fotovoltaici, Ammessa la posa interrata, anche se non protetta (CEI 20-67).</p> <p>CARATTERISTICHE PRINCIPALI: Non propagazione della fiamma; Non propagazione dell'incendio; Bassissima emissione fumi, gas tossici e corrosivi.</p> <p>CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE Conduttore: Rame rosso, formazione flessibile, classe 5; Isolamento: Gomma, qualità G7; Cordatura: I conduttori isolati sono cordati insieme; Riempitivo: Termoplastico, penetrante tra le anime (solo nei cavi multipolari); Guaina esterna: PVC, qualità Rz.</p> <p>CARATTERISTICHE FUNZIONALI Tensione nominale U_o: 600V (AC) / 1800V (DC); Tensione nominale U: 1000V (AC) / 1800V (DC); Tensione di prova 4000 V; Tensione massima U_m: 1200V(AC) / 1800V(DC); Temperatura massima di corto circuito per sezioni fino a 240mm² 250 °C; Temperatura massima di corto circuito per sezioni oltre 240mm² 220 °C; Temperatura massima di esercizio: 90°C; Temperatura minima di esercizio: -15°C (in assenza di sollecitazioni meccaniche); Sforzo massimo di trazione: 50 N/mm di sezione del rame; Raggio minimo di curvatura per diametro "D", cavi energia flessibili, conduttore classe 5 = 4D;</p>					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
	<p>Raggio minimo di curvatura per diametro "D, cavi segnalazione e comandi flessibili, classe 5 = 6D; Temperatura minima di posa: 0°C. COLORI ANIME: Unipolare: nero; Bipolare: blu-marrone; Tripolare: marrone-nero-grigio o G/V-blu-marrone; Quadripolare: blu-marrone-nero-grigio (o G/V al posto del blu); Pentapolare: G/V-blu-marrone-nero-grigio (senza G/V 2 neri); Multipli per segnalazioni: neri numerati. RIFERIMENTI NORMATIVI Costruzione e requisiti: CEI 20-13 / IEC 60502-1 / CEI UNEL 35375 / CEI UNEL 35377; Propagazione della fiamma: secondo normativa CEI EN 60332-1-2; Propagazione dell'incendio: secondo normative CEI EN 20-22 II; Emissione di gas corrosivi e alogenidrici: secondo normativa CEI EN 50267-2-1; Emissione di fumi (trasmissione): secondo normativa CEI EN 61034-2; Direttiva Bassa Tensione: 2006/95/CE; Direttiva RoHS: 2011/65/CE. Il cavo è posato in idonea tubazione o canalina predisposte, incassate, a vista o in cunicoli orizzontali o verticali; misurazione schematica fra centro quadri e/o cassetta di derivazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere di: siglatura funzioni, capicorda, morsetti, legatura ed ancoraggi, eseguiti con idonei materiali, scorta, sfridi ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. SOMMANO...</p>	m	290,000			
319 B.62.22.0110 .030	<p>Fornitura e posa in opera di cavo unipolare o multipolare flessibile, in rame, nazionale, tipo FG16(O)R16, isolato con gomma etilpropilenica ad alto modulo di qualità G7, sotto guaina di PVC, adatto per trasporto di energia e trasmissione segnali in ambienti interni o esterni anche bagnati, per posa fissa in aria libera, in tubo o canaletta, su muratura e strutture metalliche o sospesa, adatti anche per posa interrata diretta o indiretta, non indicato per stringhe di collegamento con pannelli fotovoltaici, Ammessa la posa interrata, anche se non protetta (CEI 20-67). CARATTERISTICHE PRINCIPALI: Non propagazione della fiamma; Non propagazione dell'incendio; Bassissima emissione fumi, gas tossici e corrosivi. CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE Conduttore: Rame rosso, formazione flessibile, classe 5; Isolamento: Gomma, qualità G7; Cordatura: I conduttori isolati sono cordati insieme; Riempitivo: Termoplastico, penetrante tra le anime (solo nei cavi multipolari); Guaina esterna: PVC, qualità Rz. CARATTERISTICHE FUNZIONALI Tensione nominale U_o: 600V (AC) / 1800V (DC); Tensione nominale U: 1000V (AC) / 1800V (DC);</p>					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
	<p>Tensione di prova 4000 V; Tensione massima Um: 1200V(AC) / 1800V(DC); Temperatura massima di corto circuito per sezioni fino a 240mm² 250 °C; Temperatura massima di corto circuito per sezioni oltre 240mm² 220 °C; Temperatura massima di esercizio: 90°C; Temperatura minima di esercizio: -15°C (in assenza di sollecitazioni meccaniche); Sforzo massimo di trazione: 50 N/mm di sezione del rame; Raggio minimo di curvatura per diametro "D", cavi energia flessibili, conduttore classe 5 = 4D; Raggio minimo di curvatura per diametro "D, cavi segnalazione e comandi flessibili, classe 5 = 6D; Temperatura minima di posa: 0°C. COLORI ANIME: Unipolare: nero; Bipolare: blu-marrone; Tripolare: marrone-nero-grigio o G/V-blu-marrone; Quadripolare: blu-marrone-nero-grigio (o G/V al posto del blu); Pentapolare: G/V-blu-marrone-nero-grigio (senza G/V 2 neri); Multipli per segnalazioni: neri numerati. RIFERIMENTI NORMATIVI Costruzione e requisiti: CEI 20-13 / IEC 60502-1 / CEI UNEL 35375 / CEI UNEL 35377; Propagazione della fiamma: secondo normativa CEI EN 60332-1-2; Propagazione dell'incendio: secondo normative CEI EN 20-22 II; Emissione di gas corrosivi e alogenidrici: secondo normativa CEI EN 50267-2-1; Emissione di fumi (trasmissione): secondo normativa CEI EN 61034-2; Direttiva Bassa Tensione: 2006/95/CE; Direttiva RoHS: 2011/65/CE. Il cavo è posato in idonea tubazione o canalina predisposte, incassate, a vista o in cunicoli orizzontali o verticali; misurazione schematica fra centro quadri e/o cassetta di derivazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere di: siglatura funzioni, capicorda, morsetti, legatura ed ancoraggi, eseguiti con idonei materiali, scorta, sfridi ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. SOMMANO...</p>	m	35,000			
320 B.62.22.0120 .030	<p>Fornitura e posa in opera di cavo con conduttori a corda rotonda flessibile di rame rosso ricotto Isolante in gomma HEPR ad alto modulo qualità G16 che conferisce al cavo elevate caratteristiche elettriche, meccaniche e termiche le anime dei cavi per segnalamento sono nere, numerate ed è previsto il conduttore di terra giallo/verde, guaina in PVC speciale di qualità R16, stampigliatura ad inchiostro: FG16(O)R16 ... 0.6/1 kV ..x... 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. Adatto 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). Per ulteriori dettagli fare riferimento alla Norma CEI 20-67, "Guida all'uso dei cavi 0,6/1 kV".</p>					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
	<p>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 simili. Possono essere 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.</p> <p>Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere di: siglatura funzioni, capicorda, morsetti, legatura ed ancoraggi, eseguiti con idonei materiali, scorta, sfridi ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	m	20,000			
321 B.62.22.0120 .040	<p>Fornitura e posa in opera di cavo con conduttori a corda rotonda flessibile di rame rosso ricotto Isolante in gomma HEPR ad alto modulo qualità G16 che conferisce al cavo elevate caratteristiche elettriche, meccaniche e termiche le anime dei cavi per segnalamento sono nere, numerate ed è previsto il conduttore di terra giallo/verde, guaina in PVC speciale di qualità R16, stampigliatura ad inchiostro: FG16(O)R16 ... 0.6/1 kV ..x... Cca-s3,d1,a3 IEMMEQU EFP anno Marcatura metrica progressiva.</p> <p>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.</p> <p>Adatto 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). Per ulteriori dettagli fare riferimento alla Norma CEI 20-67, "Guida all'uso dei cavi 0,6/1 kV".</p> <p>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 simili. Possono essere 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.</p> <p>Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere di: siglatura funzioni, capicorda, morsetti, legatura ed ancoraggi, eseguiti con idonei materiali, scorta, sfridi ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	m	216,000			
322 B.62.22.0120 .050	<p>Fornitura e posa in opera di cavo con conduttori a corda rotonda flessibile di rame rosso ricotto Isolante in gomma HEPR ad alto modulo qualità G16 che conferisce al cavo elevate caratteristiche elettriche, meccaniche e termiche le anime dei cavi per segnalamento sono nere, numerate ed è previsto il conduttore di terra giallo/verde, guaina in PVC speciale di qualità R16, stampigliatura ad inchiostro: FG16(O)R16 ... 0.6/1 kV ..x... Cca-s3,d1,a3 IEMMEQU EFP anno Marcatura metrica progressiva.</p> <p>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.</p> <p>Adatto 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). Per ulteriori dettagli fare riferimento alla Norma CEI 20-67, "Guida all'uso dei cavi 0,6/1 kV".</p> <p>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 simili. Possono essere 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.</p>					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
	Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere di: siglatura funzioni, capicorda, morsetti, legatura ed ancoraggi, eseguiti con idonei materiali, scorta, sfridi ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. SOMMANO...	m	305,000			
323 B.62.22.0120 .150	Fornitura e posa in opera di cavo con conduttori a corda rotonda flessibile di rame rosso ricotto Isolante in gomma HEPR ad alto modulo qualità G16 che conferisce al cavo elevate caratteristiche elettriche, meccaniche e termiche le anime dei cavi per segnalamento sono nere, numerate ed è previsto il conduttore di terra giallo/verde, guaina in PVC speciale di qualità R16, stampigliatura ad inchiostro: FG16(O)R16 ... 0.6/1 kV ..x... 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. Adatto 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). Per ulteriori dettagli fare riferimento 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 simili. Possono essere 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. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere di: siglatura funzioni, capicorda, morsetti, legatura ed ancoraggi, eseguiti con idonei materiali, scorta, sfridi ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. SOMMANO...	m	681,000			
324 B.62.22.0120 .155	Fornitura e posa in opera di cavo con conduttori a corda rotonda flessibile di rame rosso ricotto Isolante in gomma HEPR ad alto modulo qualità G16 che conferisce al cavo elevate caratteristiche elettriche, meccaniche e termiche le anime dei cavi per segnalamento sono nere, numerate ed è previsto il conduttore di terra giallo/verde, guaina in PVC speciale di qualità R16, stampigliatura ad inchiostro: FG16(O)R16 ... 0.6/1 kV ..x... 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. Adatto 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). Per ulteriori dettagli fare riferimento 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 simili. Possono essere 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. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere di: siglatura funzioni, capicorda, morsetti, legatura ed ancoraggi, eseguiti con idonei materiali, scorta, sfridi ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. SOMMANO...	m	2'825,000			
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
R I P O R T O						
325 B.62.22.0120 .160	<p>Fornitura e posa in opera di cavo con conduttori a corda rotonda flessibile di rame rosso ricotto Isolante in gomma HEPR ad alto modulo qualità G16 che conferisce al cavo elevate caratteristiche elettriche, meccaniche e termiche le anime dei cavi per segnalamento sono nere, numerate ed è previsto il conduttore di terra giallo/verde, guaina in PVC speciale di qualità R16, stampigliatura ad inchiostro: FG16(O)R16 ... 0.6/1 kV ..x... Cca-s3,d1,a3 IEMMEQU EFP anno Marcatura metrica progressiva.</p> <p>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.</p> <p>Adatto 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). Per ulteriori dettagli fare riferimento alla Norma CEI 20-67, "Guida all'uso dei cavi 0,6/1 kV".</p> <p>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. Possono essere 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.</p> <p>Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere di: siglatura funzioni, capicorda, morsetti, legatura ed ancoraggi, eseguiti con idonei materiali, scorta, sfridi ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	m	748,000			
326 B.62.22.0120 .290	<p>Fornitura e posa in opera di cavo con conduttori a corda rotonda flessibile di rame rosso ricotto Isolante in gomma HEPR ad alto modulo qualità G16 che conferisce al cavo elevate caratteristiche elettriche, meccaniche e termiche le anime dei cavi per segnalamento sono nere, numerate ed è previsto il conduttore di terra giallo/verde, guaina in PVC speciale di qualità R16, stampigliatura ad inchiostro: FG16(O)R16 ... 0.6/1 kV ..x... Cca-s3,d1,a3 IEMMEQU EFP anno Marcatura metrica progressiva.</p> <p>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.</p> <p>Adatto 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). Per ulteriori dettagli fare riferimento alla Norma CEI 20-67, "Guida all'uso dei cavi 0,6/1 kV".</p> <p>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. Possono essere 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.</p> <p>Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere di: siglatura funzioni, capicorda, morsetti, legatura ed ancoraggi, eseguiti con idonei materiali, scorta, sfridi ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	m	95,000			
327 B.62.22.0120 .295	<p>Fornitura e posa in opera di cavo con conduttori a corda rotonda flessibile di rame rosso ricotto Isolante in gomma HEPR ad alto modulo qualità G16 che conferisce al cavo elevate caratteristiche elettriche, meccaniche e termiche le anime dei cavi per segnalamento sono nere, numerate ed è previsto il conduttore di terra giallo/verde, guaina in PVC</p>					
A R I P O R T A R E						

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
	speciale di qualità R16, stampigliatura ad inchiostro: FG16(O)R16 ... 0.6/1 kV ..x... 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. Adatto 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). Per ulteriori dettagli fare riferimento 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 simili. Possono essere 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. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere di: siglatura funzioni, capicorda, morsetti, legatura ed ancoraggi, eseguiti con idonei materiali, scorta, sfridi ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. SOMMANO...	m	675,000			
328 B.62.22.0120 .300	Fornitura e posa in opera di cavo con conduttori a corda rotonda flessibile di rame rosso ricotto Isolante in gomma HEPR ad alto modulo qualità G16 che conferisce al cavo elevate caratteristiche elettriche, meccaniche e termiche le anime dei cavi per segnalamento sono nere, numerate ed è previsto il conduttore di terra giallo/verde, guaina in PVC speciale di qualità R16, stampigliatura ad inchiostro: FG16(O)R16 ... 0.6/1 kV ..x... 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. Adatto 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). Per ulteriori dettagli fare riferimento 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 simili. Possono essere 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. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere di: siglatura funzioni, capicorda, morsetti, legatura ed ancoraggi, eseguiti con idonei materiali, scorta, sfridi ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. SOMMANO...	m	280,000			
329 B.62.22.0120 .305	Fornitura e posa in opera di cavo con conduttori a corda rotonda flessibile di rame rosso ricotto Isolante in gomma HEPR ad alto modulo qualità G16 che conferisce al cavo elevate caratteristiche elettriche, meccaniche e termiche le anime dei cavi per segnalamento sono nere, numerate ed è previsto il conduttore di terra giallo/verde, guaina in PVC speciale di qualità R16, stampigliatura ad inchiostro: FG16(O)R16 ... 0.6/1 kV ..x... 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.					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
	<p>Adatto 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). Per ulteriori dettagli fare riferimento alla Norma CEI 20-67, "Guida all'uso dei cavi 0,6/1 kV".</p> <p>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. Possono essere 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.</p> <p>Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere di: siglatura funzioni, capicorda, morsetti, legatura ed ancoraggi, eseguiti con idonei materiali, scorta, sfridi ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	m	130,000			
330 B.62.22.0120 .310	<p>Fornitura e posa in opera di cavo con conduttori a corda rotonda flessibile di rame rosso ricotto Isolante in gomma HEPR ad alto modulo qualità G16 che conferisce al cavo elevate caratteristiche elettriche, meccaniche e termiche le anime dei cavi per segnalamento sono nere, numerate ed è previsto il conduttore di terra giallo/verde, guaina in PVC speciale di qualità R16, stampigliatura ad inchiostro: FG16(O)R16 ... 0.6/1 kV ... Cca-s3,d1,a3 IEMMEQU EFP anno Marcatura metrica progressiva.</p> <p>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.</p> <p>Adatto 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). Per ulteriori dettagli fare riferimento alla Norma CEI 20-67, "Guida all'uso dei cavi 0,6/1 kV".</p> <p>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. Possono essere 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.</p> <p>Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere di: siglatura funzioni, capicorda, morsetti, legatura ed ancoraggi, eseguiti con idonei materiali, scorta, sfridi ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	m	125,000			
331 F1.06.015.00 3	<p>Pozzetto condensagrassi in cls; del diametro di: 100 cm (4 persone)</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	cad	3,000			
332 F1.08.006.00 1	<p>Lana di vetro per isolamento termico e acustico trattata con resine termoindurenti: pannelli rigidi resinati per terrazze, ecc., dens.100÷110 kg/m3</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	m ³	168,891			
333 F1.08.014.00	<p>Poliuretano espanso in pannelli omogenei con cartonfeltro da 300 g/m2 su ambo i lati e densità di: 28 kg/m3</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	m ³	20,731			
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
1						
334 F5.07.032.00 3	Fraxinus Excelsior (Frassino comune): circonf. 10÷12 cm	SOMMANO...	cad	4,000		
335 F5.07.090.00 3	Morus Alba Pendula: circonf. 10÷12 cm	SOMMANO...	cad	26,000		
336 F5.08.001.00 1	Populus Alba (Pioppo bianco - Gattice): alt. 2,00÷2,50 m	SOMMANO...	cad	4,000		
337 F5.08.012.00 4	Quercus Robur (quercia comune): circonf. 12÷14 cm	SOMMANO...	cad	8,000		
338 F5.08.015.00 5	Quercus Ilex (Leccio) - suber (sughero): alt. 2,00÷2,50 m	SOMMANO...	cad	4,000		
339 F5.08.025.00 3	Robinia Pseudoacacia Umbraculifera - (Inermis globosa): circonf. 10÷12 cm	SOMMANO...	cad	18,000		
340 IM.001	Fornitura, posa in opera e collegamento di refrigeratore d'acqua condensato ad aria, per installazione esterna, reversibile in pompa di calore completo di circuito desurriscaldatore. Unità adatta per installazioni all'esterno e dotata di compressori ad alta efficienza. Il basamento, la struttura e la pannellatura sono in acciaio trattato con vernici poliestere anticorrosione. Versione ad alta efficienza silenziosa. Ottenuta con adeguato dimensionamento della superficie condensante attraverso l'impiego di un opportuno numero di moduli di condensazione. L'unità è dotata di serie del dispositivo di regolazione della velocità dei ventilatori e di silenziatore sulla linea del premente. Refrigerante HFC R410A, questo gas è caratterizzato da ODP (potenziale di distruzione dell'ozono) nullo ed è classificato all'interno del gruppo di sicurezza A1 secondo lo standard ASHRAE 34-1997. Circuito frigorifero - Circuiti frigoriferi indipendenti realizzati in tubo di rame con giunzioni saldate in lega d'argento. - Valvola termostatica che modula l'afflusso del gas in funzione del carico frigorifero. - Separatore di liquido in aspirazione del compressore per evitare qualsiasi traccia di liquido in ingresso al compressore. - Accumulo di liquido posto sulla linea ad alta pressione e serve per contenere il refrigerante in surplus in caso di inversione del circuito frigorifero.					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
	<p>- Valvola inversione ciclo a 4 vie per commutazione funzionamento invernale/estivo.</p> <p>- Filtro deidratatore: è in grado di trattenere le impurità e le eventuali tracce di umidità presenti nel circuito frigorifero.</p> <p>- Spia del liquido: serve per verificare la carica di gas frigorifero e l'eventuale presenza di umidità nel circuito frigorifero.</p> <p>- Valvola solenoide: si chiude allo spegnimento del compressore, impedendo il flusso di gas frigorifero verso l'evaporatore. È prevista solamente nel caso sia presente la valvola termostatica meccanica.</p> <p>- Rubinetti del liquido e del premeante: consentono di intercettare il refrigerante in caso di manutenzione straordinaria.</p> <p>Numero di circuiti: 2 Numero di compressori: 4 Gruppo idronico: senza accumulo, con pompa a bassa prevalenza e pompa di riserva Struttura portante costituita da lamiera d'acciaio zincato a caldo, verniciata con polveri poliesteri, è realizzata in modo da garantire la massima accessibilità per le operazioni di servizio e manutenzione. Tutte le versioni montano di serie una copertura di protezione acustica per i compressori: essa è costituita da un vano in lamiera zincata di forte spessore ed è rivestita internamente di materiale fonoassorbente. Permette di ridurre il livello di potenza sonora emesso dall'unità ed inoltre protegge i compressori dagli agenti atmosferici. Il compressore ermetico di tipo scroll si caratterizza per l'elevata resa e il basso assorbimento elettrico. È corredato della resistenza elettrica antigelo (scalda olio), avvolta esternamente al carter, che viene alimentata automaticamente ad ogni sosta purché l'unità venga mantenuta sotto tensione. È montato su antivibranti in gomma posti alla base. L'utilizzo di più compressori, messi in funzione a seconda delle esigenze di carico dell'impianto, permette un'efficace regolazione "a gradini" della potenza erogata dall'unità, ottenendo un funzionamento molto efficiente ai carichi parziali. Tutto ciò si traduce in valori notevoli di efficienza energetica stagionale. Valvola termostatica di tipo meccanico con equalizzatore esterno posto all'uscita dell'evaporatore e bulbo sensibile alla temperatura di aspirazione. In funzione del carico termico modula l'afflusso di gas mantenendo sempre il corretto grado di surriscaldamento del gas in aspirazione al compressore. Scambiatore lato acqua: Scambiatore refrigerante-acqua di tipo a piastre ad espansione secca ad alta efficienza, in acciaio inox AISI 316 saldobrasato, isolato esternamente con materiale a celle chiuse per impedire la formazione della condensa e ridurre le dispersioni termiche. È presente una resistenza elettrica antigelo comandata da una sonda dedicata posizionata nello scambiatore stesso; l'attivazione è gestita dalla scheda elettronica e avviene quando la temperatura dell'acqua è +3 °C (valore di default, modificabile). Scambiatore lato aria: Batterie con tubi in rame e alette turbolenziate in alluminio. Gruppo ventilante standard. L'unità è dotata del dispositivo elettronico che varia il numero di giri dei ventilatori in base alla pressione di condensazione al fine di mantenerla sufficientemente alta per un funzionamento corretto dell'unità con temperature esterne basse. Ventilatore elicoidale bilanciato staticamente e dinamicamente, azionato da un motore elettrico provvisto di protezione termica interna a riarmo automatico. Sono installate griglie metalliche anti-</p>					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
	<p>intrusione secondo norme CEI EN 60335-2-40. Con girante da 800mm. Alimentazione 400V/3N/50Hz con magnetotermici Quadro elettrico Contiene la sezione di potenza, la gestione dei controlli e delle sicurezze e il pannello di controllo a bordo macchina. È equipaggiato di un sezionatore bloccaporta per togliere l'alimentazione elettrica agendo sulla leva stessa. È possibile bloccare tale leva con lucchetti durante gli interventi di manutenzione per impedire una indesiderata messa in tensione della macchina. Tutti i cavi sono numerati per un immediato riconoscimento. Sicurezze e protezioni</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pressostato di alta pressione (uno per ogni circuito): tarato in fabbrica, installato a valle del compressore con la funzione di arrestare il funzionamento della macchina in caso di pressioni anomale. - Valvola di sicurezza del circuito frigorifero sul lato alta pressione: intervengono scaricando la sovrappressione in caso di pressioni anomale. - Sistema di blocco della porta di accesso al quadro elettrico. - Fusibili o magnetotermici a protezione dei compressori. - Magnetotermici a protezione dei ventilatori. - Magnetotermico di protezione del circuito ausiliario. - Sonda di temperatura per verificare la temperatura massima dei gas di scarico nel circuito frigorifero in mandata ai compressori. - Magnetotermico a protezione del gruppo pompaggio. <p>Trasduttori L'unità viene fornita completa di sonde di temperatura dell'acqua all'ingresso e all'uscita dello scambiatore.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Trasduttore di bassa pressione (uno per circuito): esso permette di visualizzare sul display del pannello di controllo il valore della pressione di aspirazione del compressore; è installato sul lato di bassa pressione del circuito frigorifero ed arresta il funzionamento del compressore in caso di pressioni anomale di lavoro. - Trasduttore di alta pressione (uno per circuito): esso permette di visualizzare sul display del pannello di controllo il valore della pressione di mandata del compressore; è installato sul lato di alta pressione del circuito frigorifero ed arresta il funzionamento del compressore in caso di pressioni anomale di lavoro. <p>Regolazione elettronica</p> <ul style="list-style-type: none"> - Scheda di controllo a microprocessore. - Pannello di comando. - ON/OFF remoto con contatto esterno privo di tensione. - Menù multilingua. - Controllo indipendente dei singoli compressori. - Trasformatore amperometrico. - Segnalazione blocco cumulativo guasti. - Funzione storico allarmi. - Programmazione giornaliera/settimanale. - Visualizzazione temperatura dell'acqua di ingresso e di uscita. - Visualizzazione allarmi. - Regolazione proporzionale integrale sulla temperatura dell'acqua uscita (precisione fino a $\pm 0,1K$). - Funzione con doppio set-point legato ad un contatto esterno. 					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
	<p>- Regolazione della ventilazione. - Controllo dei gruppi di pompaggio. - Compensazione del set-point in base alla temperatura esterna o da segnale analogico (4-20 mA) esterno. - Gestione rotazione compressori. Recupero parziale di calore. In questa configurazione viene aggiunto in ogni circuito frigorifero uno scambiatore di calore refrigerante-acqua, a piastre in acciaio inox AISI 316 saldobrasato, sulla linea di mandata del gas e un controllo di condensazione. Lo scambiatore, è opportunamente dimensionato per garantire il recupero di calore di desurriscaldamento del gas in uscita dal compressore; esso è adatto per la produzione di acqua calda, per uso sanitario od altro. Il calore che si riesce a recuperare è circa il 25% della potenza frigorifera resa all'evaporatore. Componenti idraulici - Filtro acqua dotato di maglia filtrante in acciaio, preserva l'intasamento dello scambiatore da parte di eventuali impurità presenti nel circuito. - Sonda di temperatura acqua (ingresso). - Sonda di temperatura acqua (uscita). - Vaso d'espansione a membrana con precarica di azoto. - Valvola di sfiato di tipo manuale, provvede a scaricare eventuali sacche d'aria presenti nel circuito idraulico. - Valvola di sicurezza tarata a 6 bar ha lo scarico convogliabile, ed interviene scaricando la sovrappressione in caso di pressione anomala.</p> <p>Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni altro onere ed accessorio necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Potenza frigorifera: 143,4 kW (acqua evaporatore 12,0 °C / 7,0 °C, aria esterna 35,0 °C) Potenza termica: 170,7 kW (acqua condensatore 40,0 °C / 45,0 °C, aria esterna 7,0 °C b.s. / 6,0 °C b.u.)</p> <p>Marca e modello o similare Aermec NRL 700 H-D-E-P2</p>					
341 IM.002	<p style="text-align: right;">SOMMANO...</p> <p>Fornitura e posa in opera di sistema integrato di recupero e rinnovo aria con scambiatore di calore a recupero totale (sensibile e latente) a flussi incrociati, con elementi realizzati con setti separatori e pacco di scambio in carta trattata, completo di by-pass per free-cooling e regolatori di velocità per ciascun ventilatore. Recupero con rendimento > 60%. Filtri piani con efficienza minima del 70%. Unità interna canalizzabile per installazione entro controsoffitto, per trattamento dell'aria esterna. I due ventilatori saranno direttamente accoppiati a motori elettrici a tre velocità (uno per l'immissione aria esterna e uno per l'estrazione aria ambiente). Completo di pannello remoto di controllo con timer regolabile e possibilità di controllo dal sistema di supervisione. Alimentazione 220 V, 50 Hz. Se specificato nei tipi, l'unità sarà corredata di resistenza elettrica per il riscaldamento dell'aria in immissione, costituita da resistenza a più stadi, regolatore di temperatura, termostato di sicurezza, interblocco di sicurezza con il funzionamento del ventilatore. Fornitura e posa in opera di punto allacciamento elettrico dei regolatori completo di: tubo in PVC, marchiato, pesante, Ø => 20mm, posto a vista, sottointonaco, sottopavimento, entro pareti in cartongesso o controsoffittature, o canalina in PVC della sezione => (15x17)mmq; conduttori con caratteristiche indicate dal costruttore del sistema in cavo FG7OR e/o FG7OM1, secondo</p>	n.	1,000			
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
	<p>indicazioni della DL, verifiche e collaudo. Le unità saranno inoltre dotate di serrande motorizzate (se specificato nei tipi) sulla presa A.E. e sull'aria espulsa. Completo di ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte secondo la normativa vigente. Portata aria: 1800 m³/h</p> <p>Marca e modello o similare Aermec RPLI200P</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	n.	5,000			
342 IM.003	<p>Fornitura e posa in opera di sistema integrato di recupero e rinnovo aria con scambiatore di calore a recupero totale (sensibile e latente) a flussi incrociati, con elementi realizzati con setti separatori e pacco di scambio in carta trattata, completo di by-pass per free-cooling e regolatori di velocità per ciascun ventilatore. Recupero con rendimento > 60%. Filtri piani con efficienza minima del 70%. Unità interna canalizzabile per installazione entro controsoffitto, per trattamento dell'aria esterna. I due ventilatori saranno direttamente accoppiati a motori elettrici a tre velocità (uno per l'immissione aria esterna e uno per l'estrazione aria ambiente). Completo di pannello remoto di controllo con timer regolabile e possibilità di controllo dal sistema di supervisione. Alimentazione 220 V, 50 Hz. Se specificato nei tipi, l'unità sarà corredata di resistenza elettrica per il riscaldamento dell'aria in immissione, costituita da resistenza a più stadi, regolatore di temperatura, termostato di sicurezza, interblocco di sicurezza con il funzionamento del ventilatore. Fornitura e posa in opera di punto allacciamento elettrico dei regolatori completo di: tubo in PVC, marchiato, pesante, Ø => 20mm, posto a vista, sottointonaco, sottopavimento, entro pareti in cartongesso o controsoffittature, o canalina in PVC della sezione => (15x17)mmq; conduttori con caratteristiche indicate dal costruttore del sistema in cavo FG7OR e/o FG7OM1, secondo indicazioni della DL, verifiche e collaudo. Le unità saranno inoltre dotate di serrande motorizzate (se specificato nei tipi) sulla presa A.E. e sull'aria espulsa. Completo di ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte secondo la normativa vigente. Portata aria: 1500 m³/h</p> <p>Marca e modello o similare Aermec RPLI140P</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	n.	1,000			
343 IM.004	<p>Fornitura e posa in opera di sistema integrato di recupero e rinnovo aria con scambiatore di calore a recupero totale (sensibile e latente) a flussi incrociati, con elementi realizzati con setti separatori e pacco di scambio in carta trattata, completo di by-pass per free-cooling e regolatori di velocità per ciascun ventilatore. Recupero con rendimento > 60%. Filtri piani con efficienza minima del 70%. Unità interna canalizzabile per installazione entro controsoffitto, per trattamento dell'aria esterna. I due ventilatori saranno direttamente accoppiati a motori elettrici a tre velocità (uno per l'immissione aria esterna e uno per l'estrazione aria ambiente). Completo di pannello remoto di controllo con timer regolabile e possibilità di controllo dal sistema di supervisione. Alimentazione 220 V, 50 Hz. Se specificato nei tipi, l'unità sarà corredata di resistenza elettrica per il riscaldamento dell'aria in immissione, costituita da resistenza a più stadi, regolatore di temperatura, termostato di sicurezza, interblocco di</p>					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
	<p>sicurezza con il funzionamento del ventilatore. Fornitura e posa in opera di punto allacciamento elettrico dei regolatori completo di: tubo in PVC, marchiato, pesante, Ø => 20mm, posto a vista, sottointonaco, sottopavimento, entro pareti in cartongesso o controsoffittature, o canalina in PVC della sezione => (15x17)mmq; conduttori con caratteristiche indicate dal costruttore del sistema in cavo FG7OR e/o FG7OM1, secondo indicazioni della DL, verifiche e collaudo. Le unità saranno inoltre dotate di serrande motorizzate (se specificato nei tipi) sulla presa A.E. e sull'aria espulsa. Completo di ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte secondo la normativa vigente. Portata aria: 700 m³/h</p> <p>Marca e modello o similare Aermec RPLI070P</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	n.	1,000			
344 IM.005	<p>Fornitura e posa in opera di elettropompa a rotore bagnato a velocità variabile con controllo di tipo elettronico, esecuzione gemellare per impianti di condizionamento e riscaldamento. Tutti i motori elettrici dovranno avere la classe di efficienza minima IE3 secondo la normativa EuP. Costruzione: - corpo in ghisa GG20 - girante in materiale sintetico / acciaio inox - albero in inox X40 Cr13 - cuscinetti in grafite impregnata con metallo - pressione di esercizio 10 bar - temperatura fluido da -10 a +110°C - temperatura ambiente massima ammessa +40°C - protezione motore IP44 - variazione velocità di tipo elettronico, in funzione della pressione differenziale impostata. - protezioni termiche non necessarie ovvero incorporate - pannello elettronico di controllo e gestione delle pompe Completa di bocchettoni a saldare ovvero controflange a saldare e bulloni. 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. Q= 4.7 mc/h - H= 8 m</p> <p>Marca e modello o similare Grundfos Magna3 D 40-100 F</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	n.	1,000			
345 IM.006	<p>Fornitura e posa in opera di elettropompa a rotore bagnato a velocità variabile con controllo di tipo elettronico, esecuzione gemellare per impianti di condizionamento e riscaldamento. Tutti i motori elettrici dovranno avere la classe di efficienza minima IE3 secondo la normativa EuP. Costruzione: - corpo in ghisa GG20 - girante in materiale sintetico / acciaio inox - albero in inox X40 Cr13 - cuscinetti in grafite impregnata con metallo - pressione di esercizio 10 bar - temperatura fluido da -10 a +110°C - temperatura ambiente massima ammessa +40°C - protezione motore IP44 - variazione velocità di tipo elettronico, in funzione della pressione differenziale impostata. - protezioni termiche non necessarie ovvero incorporate - pannello elettronico di controllo e gestione delle pompe Completa di bocchettoni a saldare ovvero controflange a saldare e bulloni. 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. Q= 5.7 mc/h - H= 8 m</p>					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
	<p>Marca e modello o similare Grundfos Magna3 D 40-100 F</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	n.	1,000			
346 IM.007	<p>Fornitura e posa in opera di elettropompa a rotore bagnato a velocità variabile con controllo di tipo elettronico, esecuzione gemellare per impianti di condizionamento e riscaldamento. Tutti i motori elettrici dovranno avere la classe di efficienza minima IE3 secondo la normativa EuP. Costruzione: - corpo in ghisa GG20 - girante in materiale sintetico / acciaio inox - albero in inox X40 Cr13 - cuscinetti in grafite impregnata con metallo - pressione di esercizio 10 bar - temperatura fluido da -10 a +110°C - temperatura ambiente massima ammessa +40°C - protezione motore IP44 - variazione velocità di tipo elettronico, in funzione della pressione differenziale impostata. - protezioni termiche non necessarie ovvero incorporate - pannello elettronico di controllo e gestione delle pompe Completa di bocchettoni a saldare ovvero controflange a saldare e bulloni. 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. Q= 1.9 mc/h - H= 8 m</p> <p>Marca e modello o similare Grundfos Magna3 D 32-100 F</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	n.	1,000			
347 IM.008	<p>Fornitura e posa in opera di elettropompa a rotore bagnato a velocità variabile con controllo di tipo elettronico, esecuzione gemellare per impianti di condizionamento e riscaldamento. Tutti i motori elettrici dovranno avere la classe di efficienza minima IE3 secondo la normativa EuP. Costruzione: - corpo in ghisa GG20 - girante in materiale sintetico / acciaio inox - albero in inox X40 Cr13 - cuscinetti in grafite impregnata con metallo - pressione di esercizio 10 bar - temperatura fluido da -10 a +110°C - temperatura ambiente massima ammessa +40°C - protezione motore IP44 - variazione velocità di tipo elettronico, in funzione della pressione differenziale impostata. - protezioni termiche non necessarie ovvero incorporate - pannello elettronico di controllo e gestione delle pompe Completa di bocchettoni a saldare ovvero controflange a saldare e bulloni. 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. Q= 11.5 mc/h - H= 8 m</p> <p>Marca e modello o similare Grundfos Magna3 D 50-100 F</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	n.	1,000			
348 IM.009	<p>Fornitura e posa in opera di elettropompa a rotore bagnato a velocità variabile con controllo di tipo elettronico, esecuzione gemellare per impianti di condizionamento e riscaldamento. Tutti i motori elettrici dovranno avere la classe di efficienza minima IE3 secondo la normativa EuP. Costruzione: - corpo in ghisa GG20 - girante in materiale sintetico / acciaio inox - albero in inox X40 Cr13 - cuscinetti in grafite impregnata con metallo - pressione di esercizio 10 bar - temperatura fluido da -10 a +110°C - temperatura ambiente massima ammessa +40°C - protezione motore IP44 - variazione velocità di tipo elettronico, in funzione della pressione differenziale impostata. - protezioni termiche non necessarie ovvero incorporate - pannello elettronico di controllo e gestione</p>					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
	delle pompe Completa di bocchettoni a saldare ovvero controflange a saldare e bulloni. 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. Q= 5.2 mc/h - H= 8 m Marca e modello o similare Grundfos Magna3 D 40-100 F					
	SOMMANO...	n.	1,000			
349 IM.010	Fornitura e posa in opera di tubazione in PE 80, ad alta densità, per uso con gas combustibili, secondo le norme UNI EN 1555, con raccordi eseguiti con raccordi a bicchiere per elettrofusione, fornita e posta in opera a qualsiasi altezza e profondità. La tubazione in PE dovrà essere interamente interrata, senza parti fuori terra. Ogni tubazione dovrà recare, in maniera visibile ed indelebile, la marcatura prevista. Nel prezzo del tubo sono compresi gli oneri per l'esecuzione delle giunzioni mediante saldatura testa a testa, la posa in opera di tutti i pezzi speciali, la posa di nastro indicatore di condotta di gas interrata. 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; - posa di nastro indicatore di condotta di gas interrata; - oneri aggiuntivi per la posa anche in presenza di acqua fino ad un battente di cm 20 ed il relativo aggettamento; - i manicotti e i pezzi speciali; le saldature; tutte le prove di tenuta, di carico e di laboratorio previste dalla vigente normativa e la fornitura dei relativi certificati; - i raccordi PE-Metallo - 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 stabilità dalle sezioni tipo allegate e della profondità di progetto del fondo tubo maggiorata dello spessore del sottofondo stabilito anch'esso dalle sezioni tipo allegate. E 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. 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. E previsto l'onere della selezione del materiale fino e privo di sassi per il 1° ritombamento delle tubazioni, e della terra vegetale eventualmente presente in superficie, il perfetto ripristino del piano di campagna con					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
350 IM.011	<p>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. E 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. TUBAZIONE IN PE 80 HD PER GAS METANO Serie S5-D=125 mm</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p> <p>Fornitura e posa in opera di tubazione in PE 80, ad alta densità, per uso con gas combustibili, secondo le norme UNI EN 1555, con raccordi eseguiti con raccordi a bicchiere per elettro fusione, fornita e posta in opera a qualsiasi altezza e profondità. La tubazione in PE dovrà essere interamente interrata, senza parti fuori terra. Ogni tubazione dovrà recare, in maniera visibile ed indelebile, la marcatura prevista. Nel prezzo del tubo sono compresi gli oneri per l'esecuzione delle giunzioni mediante saldatura testa a testa, la posa in opera di tutti i pezzi speciali, la posa di nastro indicatore di condotta di gas interrata. 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; - posa di nastro indicatore di condotta di gas interrata; - oneri aggiuntivi per la posa anche in presenza di acqua fino ad un battente di cm 20 ed il relativo aggotamento; - i manicotti e i pezzi speciali; le saldature; tutte le prove di tenuta, di carico e di laboratorio previste dalla vigente normativa e la fornitura dei relativi certificati; - i raccordi PE-Metallo - 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. E 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 aggotamenti, 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. 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</p>	m	21,000			
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
	spessore mm 1.0. E previsto l'onere della selezionatura 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. E 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. TUBAZIONE IN PE 80 HD PER GAS METANO Serie S5-D=140 mm SOMMANO...	m	61,000			
351 IM.012	Fornitura e posa in opera di collari tagliafuco per sigillare gli attraversamenti di muri REI di tubazioni in genere, completi di certificato di omologazione emesso da laboratorio autorizzato dal Ministero dell'Interno, in conformità alla circolare n. 91. Sarà posato in opera con modalità identiche a quelle risultanti dal certificato di omologazione, di tipo adatto per installazione ad incasso, da esterno in verticale od orizzontale di diametro e resistenza al fuoco come indicato nei tipi. Completo di ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte secondo la normativa vigente. DN 110 - REI 120 SOMMANO...	n.	8,000			
352 IM.013	Fornitura e posa in opera di resistenza elettrica per immersione in bollitore ACS in acciaio inox 316 con attacco filettato DN40, protezione IP65, termostato di regolazione e sicurezza. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni altro onere ed accessorio necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. alimentazione monofase, 2000 W SOMMANO...	n.	3,000			
353 IM.014	Fornitura e posa in opera di sistema di controllo centralizzato BMS per controllo VARIABILE su BUS composto da moduli terminali di interfacciamento, controllati e comandati da microprocessore con funzionamento sia in "stand-alone" che in collegamento con sistemi di supervisione. La sottostazione sarà dotata di display (a cristalli liquidi su più righe) e tastiera alfanumerica per visualizzare e modificare tutti i dati relativi ai punti controllati dalla sottostazione stessa. Se specificato nei tipi, la sottostazione sarà completa di display a cristalli liquidi LCD retroilluminato (minimo 16 linee per 40 caratteri) adatto alla visualizzazione di grafici. Dal display sarà possibile visualizzare e modificare set point, stati di funzionamento, allarmi, trend, nomi estesi dei punti controllati, gestione degli orari. Sarà dotato inoltre di collegamento seriale RS485 con la sottostazione di controllo. Alimentazione 24 Vca, Grado di protezione IP 42. Potrà essere inserita in carpenterie esistenti o in un quadro dedicato (conteggiato a parte). La programmazione verrà effettuata, in fase di messa in servizio, tramite computer portatile che permetterà di immagazzinare i programmi nel sistema nonché di elaborare successivamente gli stessi con funzioni: P, PI, PID; operatori matematici; operatori logici, autodiagnostica delle funzionalità operative; definizione degli indirizzi dei punti controllati; definizione delle logiche di regolazione; programmazione degli allarmi critici e generici; impostazioni di programmi a tempo giornaliero, settimanale e					
	A R I P O R T A R E					

LISTA DELLE CATEGORIE DI LAVORO E FORNITURE PREVISTE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

IL CONCORRENTE

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
354 IM.015	<p>annuale; applicazione delle funzioni matematiche e booleane; programmi di risparmio energetico. Le varie sottostazioni dovranno essere collegate fra loro per mezzo di bus di trasmissione ad alta velocità (= 62.5 kBd). L'unità periferica di zona dovrà realizzare l'interfacciamento tra i segnali in arrivo e il sistema di controllo nonché gestire le funzioni di controllo e comando. Tale unità sarà composta da: - modulo di controllo a microprocessore programmabile con computer in fase di messa in esercizio, con funzioni di regolazione, comando e gestione dei moduli di interfacciamento, avente le seguenti caratteristiche: * realizzazione in versione scheda con contatti ad innesto inserita in contenitore metallico di protezione, completo di attacchi esterni per le connessioni meccaniche ed elettriche (bus) con altri moduli * presa in servizio posta sul frontale per il collegamento del bus con altri moduli lontani tramite adattatore o per il collegamento ad un terminale operatore o per la programmazione tramite PC * led di segnalazione guasti (rosso), stato di funzionamento (verde) e comunicazione (giallo) * tensione e frequenza di alimentazione 24 V c.a., +/-10% -50Hz * ciclo di scansione 200 ms * protezione in caso di black-out: struttura e dati minimo 10 anni, orari minimo 7 giorni - eventuali zoccoli portamoduli ad innesto rapido, dimensionati per conduttori tradizionali fino ad una sezione di 2.5 mm² - moduli di interfacciamento in grado di gestire i segnali digitali e universali (digitali e analogici) in ingresso e in uscita, provenienti da contatti con e senza potenziale. Essi dovranno svolgere la funzione di isolamento elettrico (separazione galvanica) tra la bassa tensione delle apparecchiature da gestire e la bassissima tensione all'interno dei moduli di controllo, completi di segnalazioni ottiche relative ai segnali ricevuti e alle funzioni in corso - adattatori per il collegamento a distanza con altre unità di zona o con un terminale operatore. Il prezzo di ciascuna unità di zona sarà valutato a corpo mediante il conteggio di tutti i moduli e apparecchiature occorrenti in base a quanto specificato nei disegni allegati. Il prezzo della sottostazione dovrà inoltre comprendere il software per la gestione dei punti collegati, schemi dell'impianto, schemi della regolazione DDC con logiche di funzionamento, schemi elettrici. Completa di quanto necessario per la corretta messa in opera secondo la normativa vigente e la buona regola dell'arte.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p> <p>Fornitura e posa in opera di sistema di controllo centralizzato BMS per controllo PUNTO di SEGNALE composto da moduli terminali di interfacciamento, controllati e comandati da microprocessore con funzionamento sia in "stand-alone" che in collegamento con sistemi di supervisione. La sottostazione sarà dotata di display (a cristalli liquidi su più righe) e tastiera alfanumerica per visualizzare e modificare tutti i dati relativi ai punti controllati dalla sottostazione stessa. Se specificato nei tipi, la sottostazione sarà completa di display a cristalli liquidi LCD retroilluminato (minimo 16 linee per 40 caratteri) adatto alla visualizzazione di grafici. Dal display sarà possibile visualizzare e modificare set point, stati di funzionamento, allarmi, trend, nomi estesi dei punti controllati, gestione degli orari. Sarà dotato inoltre di collegamento seriale RS485 con la sottostazione di controllo. Alimentazione 24 Vca, Grado di protezione IP 42. Potrà essere inserita in carpenterie esistenti o in un quadro dedicato (conteggiato a parte). La programmazione verrà effettuata, in fase di messa in servizio, tramite computer portatile che permetterà di immagazzinare i programmi nel sistema nonché di elaborare successivamente gli stessi con funzioni: P, PI, PID; operatori matematici; operatori logici, autodiagnostica delle funzionalità operative; definizione degli indirizzi dei punti controllati; definizione delle logiche di regolazione; programmazione degli allarmi critici e generici; impostazioni di programmi a tempo giornaliero, settimanale e annuale; applicazione delle funzioni matematiche e booleane; programmi di risparmio energetico. Le varie sottostazioni dovranno essere collegate fra loro per mezzo di bus di trasmissione ad alta velocità (= 62.5 kBd). L'unità periferica di zona dovrà realizzare l'interfacciamento tra i segnali in arrivo e il sistema di controllo nonché</p>	a punto	33,000			
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
	<p>gestire le funzioni di controllo e comando. Tale unità sarà composta da: - modulo di controllo a microprocessore programmabile con computer in fase di messa in esercizio, con funzioni di regolazione, comando e gestione dei moduli di interfacciamento, avente le seguenti caratteristiche: * realizzazione in versione scheda con contatti ad innesto inserita in contenitore metallico di protezione, completo di attacchi esterni per le connessioni meccaniche ed elettriche (bus) con altri moduli * presa in servizio posta sul frontale per il collegamento del bus con altri moduli lontani tramite adattatore o per il collegamento ad un terminale operatore o per la programmazione tramite PC * led di segnalazione guasti (rosso), stato di funzionamento (verde) e comunicazione (giallo) * tensione e frequenza di alimentazione 24 V c.a., +/-10% -50Hz * ciclo di scansione 200 ms * protezione in caso di black-out: struttura e dati minimo 10 anni, orari minimo 7 giorni - eventuali zoccoli portamoduli ad innesto rapido, dimensionati per conduttori tradizionali fino ad una sezione di 2.5 mm² - moduli di interfacciamento in grado di gestire i segnali digitali e universali (digitali e analogici) in ingresso e in uscita, provenienti da contatti con e senza potenziale. Essi dovranno svolgere la funzione di isolamento elettrico (separazione galvanica) tra la bassa tensione delle apparecchiature da gestire e la bassissima tensione all'interno dei moduli di controllo, completi di segnalazioni ottiche relative ai segnali ricevuti e alle funzioni in corso - adattatori per il collegamento a distanza con altre unità di zona o con un terminale operatore. Il prezzo di ciascuna unità di zona sarà valutato a corpo mediante il conteggio di tutti i moduli e apparecchiature occorrenti in base a quanto specificato nei disegni allegati. Il prezzo della sottostazione dovrà inoltre comprendere il software per la gestione dei punti collegati, schemi dell'impianto, schemi della regolazione DDC con logiche di funzionamento, schemi elettrici. Completa di quanto necessario per la corretta messa in opera secondo la normativa vigente e la buona regola dell'arte.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	a punto	98,000			
355 IM.016	<p>Fornitura e posa in opera di ventilconvettore orizzontale del tipo "a cassetta", installato a controsoffitto nelle posizioni riportate nei disegni allegati, con potenzialità e caratteristiche funzionali indicate negli elaborati. Le caratteristiche distintive di tipo sono valutate con ventilatore alla seconda velocità, resa frigorifera con acqua 7÷12 °C e aria 27 °C, 50 % U.R.; resa termica con acqua in ingresso a 50, aria 20 °C. Completo di: - involucro isolato termicamente - staffe fissaggio a soffitto - griglia frontale di ripresa aria, a grande sezione, con filtro - alette di diffusione aria regolabili separatamente - batteria di trattamento a 3 ranghi per l'acqua refrigerata e l'acqua calda - bacinella di raccolta condensa estesa fin sotto il gruppo valvole e pompa scarico condensa assialcentrifuga - ventilatore e motore elettrico a tre velocità, con protezione termica incorporata - termostato ambiente elettronico per commutazione E/I e pulsantiera di comando ventilatore a tre velocità - valvola a tre vie di regolazione, con protezione anti-allagamento condensa - n. 2 valvole di intercettazione. - allacciamento elettrico con spina, cavo e cablaggio di tutti i componenti partire dal punto presa predisposto dall'impiantista elettrico. Completo di quanto altro necessario per la corretta posa in opera, conformemente alla normativa vigente e per dare l'opera finita a regola d'arte. Q aria = 600 m³/h - raff. 1.90 kW - risc. 2.38 kW (mod. Aermec FCLI o equivalente)</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	n.	14,000			
356 IM.017	<p>Fornitura e posa in opera di ventilconvettore orizzontale del tipo "a cassetta", installato a controsoffitto nelle posizioni riportate nei disegni allegati, con potenzialità e caratteristiche funzionali indicate negli elaborati. Le caratteristiche distintive di tipo sono valutate con ventilatore alla seconda velocità, resa frigorifera con acqua 7÷12 °C e aria 27 °C, 50 % U.R.; resa termica con acqua in ingresso a 50, aria 20 °C. Completo di: - involucro isolato</p>					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
	termicamente - staffe fissaggio a soffitto - griglia frontale di ripresa aria, a grande sezione, con filtro - alette di diffusione aria regolabili separatamente - batteria di trattamento a 3 ranghi per l'acqua refrigerata e l'acqua calda - bacinella di raccolta condensa estesa fin sotto il gruppo valvole e pompa scarico condensa assialcentrifuga - ventilatore e motore elettrico a tre velocità, con protezione termica incorporata - termostato ambiente elettronico per commutazione E/I e pulsantiera di comando ventilatore a tre velocità - valvola a tre vie di regolazione, con protezione anti-allagamento condensa - n. 2 valvole di intercettazione. - allacciamento elettrico con spina, cavo e cablaggio di tutti i componenti a partire dal punto presa predisposto dall'impiantista elettrico. 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. Q aria = 700 m3/h - raff. 3.90 kW - risc. 4.95 kW (mod. Aermec FCLI o equivalente) SOMMANO...	n.	14,000			
357 IM.018	Fornitura e posa in opera di ventilconvettore orizzontale del tipo "a cassetta", installato a controsoffitto nelle posizioni riportate nei disegni allegati, con potenzialità e caratteristiche funzionali indicate negli elaborati. Le caratteristiche distintive di tipo sono valutate con ventilatore alla seconda velocità, resa frigorifera con acqua 7÷12 °C e aria 27 °C, 50 % U.R.; resa termica con acqua in ingresso a 50, aria 20 °C. Completo di: - involucro isolato termicamente - staffe fissaggio a soffitto - griglia frontale di ripresa aria, a grande sezione, con filtro - alette di diffusione aria regolabili separatamente - batteria di trattamento a 3 ranghi per l'acqua refrigerata e l'acqua calda - bacinella di raccolta condensa estesa fin sotto il gruppo valvole e pompa scarico condensa assialcentrifuga - ventilatore e motore elettrico a tre velocità, con protezione termica incorporata - termostato ambiente elettronico per commutazione E/I e pulsantiera di comando ventilatore a tre velocità - valvola a tre vie di regolazione, con protezione anti-allagamento condensa - n. 2 valvole di intercettazione. - allacciamento elettrico con spina, cavo e cablaggio di tutti i componenti a partire dal punto presa predisposto dall'impiantista elettrico. 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. Q aria = 880 m3/h - raff. 4.98 kW - risc. 6.25 kW (mod. Aermec FCLI o equivalente) SOMMANO...	n.	5,000			
358 IM.019	Fornitura e posa in opera di terminale ventilante ad acqua, installato nelle posizioni riportate nei disegni allegati, con potenzialità e caratteristiche funzionali indicate negli elaborati. Le caratteristiche distintive di tipo sono valutate per la resa frigorifera con acqua 7÷12 °C e aria 27/19 °C BS/BU, per la resa termica con acqua 50÷45 °C e aria 20 °C BS. Completo di: - ventilatore tangenziale a tre velocità - filtri lavabili - alette direzionali - cornice perimetrale - pannelli frontale, laterale e posteriore in materiali compositi autoestinguenti - batteria con alette in alluminio e tubi in rame, con flessibili di collegamento idraulico - kit valvola a tre vie di adeguate dimensioni - n. 2 valvole a sfera d'intercettazione Completo di quant'altro necessario per la corretta messa in opera secondo la normativa vigente e la buona regola dell'arte. Q aria = 400 m3/h - raff. 2.50 kW - risc. 2.50 kW (mod. Aermec FCW o equivalente) SOMMANO...	n.	1,000			
359 IM.020	Fornitura e posa in opera di controllore di zona per apparecchiature terminali di riscaldamento e raffrescamento in versione comunicante con protocollo standard BACnet® MS/TP, con sonda di temperatura integrata. Interfaccia intuitiva simile ad un termostato, configurazione locale semplice senza utilizzo di software. Installazione a parete, N°2					
	A R I P O R T A R E					

LISTA DELLE CATEGORIE DI LAVORO E FORNITURE PREVISTE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

IL CONCORRENTE

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
	uscite on/off-flottanti, N°2 ingressi digitali, N°1 ingresso 10K o digitale, N°1 uscita ausiliaria. Alimentazione 24Vac. Compreso EPM Completo di ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte secondo la normativa di vigente. controllore di zona con sonda di temperatura (mod. Schneider SE7200 o equivalente) SOMMANO...	n.	33,000			
360 IM.021	Fornitura e posa in opera di cavo per sistema bus automazione con le seguenti caratteristiche tecniche: Doppino inguainato costituito da 2 conduttori flessibili con guaina intrecciati e schermato - isolamento 300/500 V - rispondente alle norme CEI 46-5 e CEI 20-20. Onere per posa di cavo in controtubo interrato. Nel prezzo si intende compreso inoltre ogni altro onere e accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte. Completo di quanto necessario per la corretta messa in opera secondo la normativa vigente e la buona regola dell'arte. Cavo bus di tipo schermato SOMMANO...	m	230,000			
361 IM.022	Fornitura e posa in opera di tubi e raccordi in PVC rigido non plastificato di colore avorio da impiegarsi per condotte di ventilazione nei fabbricati civili ed industriali ed esclusivamente posati a vista, sottotraccia od annegati in getti di conglomerato cementizio e comunque non interrati, giuntati a bicchiere con l'ausilio di idoneo collante e completi di griglie metalliche antiluce o rosette metalliche completa di coperchi. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il posizionamento con il corretto allineamento e con la pendenza secondo le livellette di progetto, il collante, tutti i pezzi speciali, gli eventuali accessori zincati di sostegno, il taglio, lo sfrido, 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. diametro esterno 100 mm SOMMANO...	m	5,000			
362 IM.023	Fornitura e posa in opera di tubi e raccordi in PVC rigido non plastificato di colore avorio da impiegarsi per condotte di ventilazione nei fabbricati civili ed industriali ed esclusivamente posati a vista, sottotraccia od annegati in getti di conglomerato cementizio e comunque non interrati, giuntati a bicchiere con l'ausilio di idoneo collante e completi di griglie metalliche antiluce o rosette metalliche completa di coperchi. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il posizionamento con il corretto allineamento e con la pendenza secondo le livellette di progetto, il collante, tutti i pezzi speciali, gli eventuali accessori zincati di sostegno, il taglio, lo sfrido, 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. diametro esterno 125 mm SOMMANO...	m	20,000			
363 IM.024	Fornitura e posa in opera di tubi e raccordi in PVC rigido non plastificato di colore avorio da impiegarsi per condotte di ventilazione nei fabbricati civili ed industriali ed esclusivamente posati a vista, sottotraccia od annegati in getti di					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
	conglomerato cementizio e comunque non interrati, giuntati a bicchiere con l'ausilio di idoneo collante e completi di griglie metalliche antiluce o rosette metalliche completa di coperchi. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il posizionamento con il corretto allineamento e con la pendenza secondo le livellette di progetto, il collante, tutti i pezzi speciali, gli eventuali accessori zincati di sostegno, il taglio, lo sfrido, 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 edili 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. diametro esterno 140 mm SOMMANO...	m	5,000			
364 IM.025	Fornitura e posa in opera di vaso d'espansione chiuso per impianti idrosanitari in lamiera di acciaio avente le seguenti caratteristiche: · membrana in gomma sintetica atossica (D.M.21.3.1973) ed intercambiabile; · precarica in aria o azoto di 2 bar; · collaudo da parte dell'Ente di competenza (INAIL); · temperatura d'esercizio · 10 , +50 °C. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per il collegamento all'impianto e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte, l'uso di materiali, componenti e procedure con specifiche tecniche e di cantiere in sintonia con quanto previsto dal DM 24/12/2015 e s.m.i. in materia di Criteri Ambientali Minimi . capacità 12 l. SOMMANO...	n.	1,000			
365 IM.026	Fornitura e posa in opera di vaso d'espansione chiuso per impianti idrosanitari in lamiera di acciaio avente le seguenti caratteristiche: · membrana in gomma sintetica atossica (D.M.21.3.1973) ed intercambiabile; · precarica in aria o azoto di 2 bar; · collaudo da parte dell'Ente di competenza (INAIL); · temperatura d'esercizio · 10 , +50 °C. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per il collegamento all'impianto e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte, l'uso di materiali, componenti e procedure con specifiche tecniche e di cantiere in sintonia con quanto previsto dal DM 24/12/2015 e s.m.i. in materia di Criteri Ambientali Minimi . capacità 24 l. SOMMANO...	n.	2,000			
366 IM.027	Fornitura e posa in opera di separatore idraulico costruito in tubo nero EN 10255 serie media, verniciato con doppia mano di colore antiruggine, completo di fondelli di chiusura, mensole di sostegno, barilotto automatico di sfogo aria della capacità minima di 0,33 l., intercettato da valvole a sfera, con sfogo manuale dell'aria e rubinetto di scarico con portagomma. Gli attacchi saranno del tipo filettati femmina a bocchettone da 1 a 1 1/2 e flangiati sopra il DN 50. Il dimensionamento sarà effettuato tenendo conto del metodo dei tre diametri tale che la velocità del fluido all'interno del collettore non debba superare 0,1 m/sec. In tal modo lo stesso può diventare un degasificatore statico. Il collettore avrà il diametro e il numero di attacchi come indicato nei disegni di progetto. Nel prezzo si intende compresa e compensata la coibentazione in schiuma poliuretanicca espansa rigida a cellule chiuse e pellicola esterna in alluminio/PVC, le controflange per diametri superiori a DN 50, la rimozione delle sbavature dei fori e la perfetta pulizia delle superfici interessate alla saldatura e quanto altro per dare il lavoro finito a regola d'arte, l'uso di materiali, componenti e procedure con specifiche tecniche e di cantiere in sintonia con quanto previsto dal DM 24/12/2015 e s.m.i. in materia di Criteri Ambientali Minimi attacchi da 2 ; interasse attacchi 300 mm; H 650 mm, corpo DN 160; portata 6000 lt/h					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
367 IM.028	Fornitura e posa in opera di collettore per impianto idrico sanitario prodotto a partire da barra estrusa sagomata in ottone OT58 UNI 5705-65 completo di attacchi femmina ai due estremi, uscite filettate maschio, adatte per l'alloggiamento degli adattatori per tubi in rame e/o plastica, tappo terminale, valvola a sfera cromata con maniglia a farfalla, passaggio a norma UNI. Nel prezzo si intende compreso la fornitura e la posa in opera di zanche metalliche per l'alloggiamento in cassetta e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte, l'uso di materiali, componenti e procedure con specifiche tecniche e di cantiere in sintonia con quanto previsto dal DM 24/12/2015 e s.m.i. in materia di Criteri Ambientali Minimi 1 x 18 n. 2 attacchi	n.	1,000			
	SOMMANO...	n.	3,000			
368 IM.029	Fornitura e posa in opera di collettore per impianto idrico sanitario prodotto a partire da barra estrusa sagomata in ottone OT58 UNI 5705-65 completo di attacchi femmina ai due estremi, uscite filettate maschio, adatte per l'alloggiamento degli adattatori per tubi in rame e/o plastica, tappo terminale, valvola a sfera cromata con maniglia a farfalla, passaggio a norma UNI. Nel prezzo si intende compreso la fornitura e la posa in opera di zanche metalliche per l'alloggiamento in cassetta e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte, l'uso di materiali, componenti e procedure con specifiche tecniche e di cantiere in sintonia con quanto previsto dal DM 24/12/2015 e s.m.i. in materia di Criteri Ambientali Minimi 1 x 18 n. 3 attacchi	n.	2,000			
	SOMMANO...	n.	9,000			
369 IM.030	Fornitura e posa in opera di collettore per impianto idrico sanitario prodotto a partire da barra estrusa sagomata in ottone OT58 UNI 5705-65 completo di attacchi femmina ai due estremi, uscite filettate maschio, adatte per l'alloggiamento degli adattatori per tubi in rame e/o plastica, tappo terminale, valvola a sfera cromata con maniglia a farfalla, passaggio a norma UNI. Nel prezzo si intende compreso la fornitura e la posa in opera di zanche metalliche per l'alloggiamento in cassetta e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte, l'uso di materiali, componenti e procedure con specifiche tecniche e di cantiere in sintonia con quanto previsto dal DM 24/12/2015 e s.m.i. in materia di Criteri Ambientali Minimi 1 x 18 n. 4 attacchi	n.	3,000			
	SOMMANO...	n.				
370 IM.031	Fornitura e posa in opera di collettore per impianto idrico sanitario prodotto a partire da barra estrusa sagomata in ottone OT58 UNI 5705-65 completo di attacchi femmina ai due estremi, uscite filettate maschio, adatte per l'alloggiamento degli adattatori per tubi in rame e/o plastica, tappo terminale, valvola a sfera cromata con maniglia a farfalla, passaggio a norma UNI. Nel prezzo si intende compreso la fornitura e la posa in opera di zanche metalliche per l'alloggiamento in cassetta e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte, l'uso di materiali, componenti e procedure con specifiche tecniche e di cantiere in sintonia con quanto previsto dal DM 24/12/2015 e s.m.i. in materia di Criteri Ambientali Minimi 1 x 18 n. 5 attacchi	n.				
	SOMMANO...	n.				
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
R I P O R T O						
371 IM.032	Fornitura e posa in opera di collettore per impianto idrico sanitario prodotto a partire da barra estrusa sagomata in ottone OT58 UNI 5705-65 completo di attacchi femmina ai due estremi, uscite filettate maschio, adatte per l'alloggiamento degli adattatori per tubi in rame e/o plastica, tappo terminale, valvola a sfera cromata con maniglia a farfalla, passaggio a norma UNI. Nel prezzo si intende compreso la fornitura e la posa in opera di zanche metalliche per l'alloggiamento in cassetta e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte, l'uso di materiali, componenti e procedure con specifiche tecniche e di cantiere in sintonia con quanto previsto dal DM 24/12/2015 e s.m.i. in materia di Criteri Ambientali Minimi 1 x 18 n. 6 attacchi	n.	1,000			
	SOMMANO...					
372 IM.033	Fornitura e posa in opera di collettore per impianto idrico sanitario prodotto a partire da barra estrusa sagomata in ottone OT58 UNI 5705-65 completo di attacchi femmina ai due estremi, uscite filettate maschio, adatte per l'alloggiamento degli adattatori per tubi in rame e/o plastica, tappo terminale, valvola a sfera cromata con maniglia a farfalla, passaggio a norma UNI. Nel prezzo si intende compreso la fornitura e la posa in opera di zanche metalliche per l'alloggiamento in cassetta e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte, l'uso di materiali, componenti e procedure con specifiche tecniche e di cantiere in sintonia con quanto previsto dal DM 24/12/2015 e s.m.i. in materia di Criteri Ambientali Minimi 1 x 18 n. 7 attacchi	n.	3,000			
	SOMMANO...					
373 IM.034	Fornitura e posa in opera di collettore per impianto idrico sanitario prodotto a partire da barra estrusa sagomata in ottone OT58 UNI 5705-65 completo di attacchi femmina ai due estremi, uscite filettate maschio, adatte per l'alloggiamento degli adattatori per tubi in rame e/o plastica, tappo terminale, valvola a sfera cromata con maniglia a farfalla, passaggio a norma UNI. Nel prezzo si intende compreso la fornitura e la posa in opera di zanche metalliche per l'alloggiamento in cassetta e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte, l'uso di materiali, componenti e procedure con specifiche tecniche e di cantiere in sintonia con quanto previsto dal DM 24/12/2015 e s.m.i. in materia di Criteri Ambientali Minimi 1 x 18 n. 8 attacchi	n.	7,000			
	SOMMANO...					
374 IM.035	Fornitura e posa in opera di collettore per impianto idrico sanitario prodotto a partire da barra estrusa sagomata in ottone OT58 UNI 5705-65 completo di attacchi femmina ai due estremi, uscite filettate maschio, adatte per l'alloggiamento degli adattatori per tubi in rame e/o plastica, tappo terminale, valvola a sfera cromata con maniglia a farfalla, passaggio a norma UNI. Nel prezzo si intende compreso la fornitura e la posa in opera di zanche metalliche per l'alloggiamento in cassetta e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte, l'uso di materiali, componenti e procedure con specifiche tecniche e di cantiere in sintonia con quanto previsto dal DM 24/12/2015 e s.m.i. in materia di Criteri Ambientali Minimi 1 x 18 n.10 attacchi	n.	8,000			
	SOMMANO...					
375	Fornitura e posa in opera di elettropompa centrifuga elettronica a magnete permanente per il ricircolo dell'acqua					
A R I P O R T A R E						

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
IM.036	calda sanitaria, dotata di attacchi filettati e completa di: · flangia cieca per il corpo pompa per consentire lo smontaggio per manutenzione o per la sostituzione di un circolatore senza interrompere il funzionamento dell'impianto; · motore 1x230 V o 3x400 V; · regolazione a pressione proporzionale; · regolazione a pressione costante; · funzionamento a curva costante; · dispositivo di protezione termica; · corpo pompa in bronzo-ottone o acciaio inox; · giranti in acciaio inox o in materiale composito resistente alla corrosione; · alberi in acciaio o in materiale ceramico; · Gamma temperatura del liquido: +2°C...+110 °C; · Max pressione d'esercizio: 10 bar; · Limite temperatura ambiente: 0°C .. 40 °C; · coppia di bocchettoni o coppia di flange UNI 2280 PN 6 complete di bulloni e guarnizioni. · dovrà soddisfare i requisiti EUP 2015 (indice di Efficienza Energetica EEI <0,23); Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per l'allacciamento all'impianto, incluso il costo per la posa in opera dei bocchettoni, nonché ogni onere ed accessorio necessario per la posa e quanto altro per dare il lavoro finito a regola d'arte, l'uso di materiali, componenti e procedure con specifiche tecniche e di cantiere in sintonia con quanto previsto dal DM 24/12/2015 e s.m.i. in materia di Criteri Ambientali Minimi La pompa dovrà inoltre avere le caratteristiche tecniche specificate nella relazione tecnica di calcolo come da Legge 10 del 9 gennaio 1991 e Dlgs. 19 agosto 2005 n° 192. portata 0,5/3,5 mc/h; prevalenza 5,5/1,0 m c.a. SOMMANO...	n.	3,000			
376 IM.037	Fornitura e posa in opera di gruppo riempimento automatico costituito da: · corpo valvola, asta, otturatore e particolari interni in ottono OT58; · molla in acciaio; · membrana e guarnizioni in EP80; · sistema di riduzione automatica della pressione con pressione max. a monte di 10 kg/cm2 e pressione ridotta regolabile da 0.3 a 4 kg/cm2; · valvola di ritegno per impedire che l'aumento della pressione nell'impianto o la riduzione di pressione nell'acquedotto provochino un ritorno di fluido nella rete idrica di alimentazione; · filtro a cestello estraibile in acciaio inox o in bronzo sinterizzato adatto a trattenere le impurità con dimensioni superiori a 70 micron; · saracinesche per l'intercettazione del filtro; · manometro. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa e quanto altro per dare il lavoro finito a regola d'arte, l'uso di materiali, componenti e procedure con specifiche tecniche e di cantiere in sintonia con quanto previsto dal DM 24/12/2015 e s.m.i. in materia di Criteri Ambientali Minimi . attacchi diametro 3/4 SOMMANO...	n.	1,000			
377 IM.038	Fornitura di additivi chimici. Composizione bilanciata di inibitori di corrosione e agenti antincrostanti avente anche graduale effetto risanante in grado di proteggere dalle incrostazioni calcaree e dalle corrosioni circuiti chiusi di riscaldamento ad acqua calda, circuiti chiusi di raffreddamento con acqua in riciclo (sigillati e non sigillati) anche in presenza di alluminio, leghe leggere, ottone nonché tubazioni e componenti sintetici normati. Azione anticorrosiva, antincrostante e risanante Temp. Max 80°C Dosaggio 1kg/200l di circuito. L'uso di materiali, componenti e procedure con specifiche tecniche e di cantiere sarà in sintonia con quanto previsto dal DM 24/12/2015 e s.m.i. in materia di Criteri Ambientali Minimi . Additivo chimico per impianti di riscaldamento/condizionamento SOMMANO...	kg	30,000			
378 IM.039	Fornitura di prodotto liquido a base di sali minerali naturali alimentari per acque naturalmente dolci ed addolcite in grado di prevenire la formazione di corrosioni negli impianti per la produzione e distribuzione dell'acqua calda, ai					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
	servizi, acqua di processo, acqua potabile, acqua ad uso tecnologico, circuiti di raffreddamento con acqua a perdere, nonché di risanare circuiti già soggetti a corrosione. Qualità alimentare in rispetto al D.M. Sanita 443/90 ed alle norme UNI-CTI 8065, UNI-CTI 8884 e UNI-CTI 9182. L'uso di materiali, componenti e procedure con specifiche tecniche e di cantiere, sarà in sintonia con quanto previsto dal DM 24/12/2015 e s.m.i. in materia di Criteri Ambientali Minimi Additivo chimico circuito acqua sanitaria					
	SOMMANO...	kg	30,000			
379 IM.040	Fornitura e posa in opera di tubazioni in polietilene reticolato ad alta pressione per la formazione delle reti di distribuzione secondarie sanitario/riscaldamento (collettori-radiatori; collettori-rubinerterrie), ad alta densità, fornite nei diametri risultanti da calcolo. Dette tubazioni dovranno essere corredate di certificato comprovante le seguenti caratteristiche: · superamento della prova di invecchiamento per una durata di 170 ore ad una temperatura di 95°C ed a una tensione di prova di 46 kg/cm2; · densità non inferiore a 0,9381 kg/cm; · barriera antiossigeno; · certificato di atossicità secondo la G.U. n° 104 del 20.04.1973; · la data di confezionamento delle tubazioni non dovrà essere superiore ad 1 anno. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la fornitura e posa in opera di raccordi del tipo inscindibile completi di box adatti al tipo di tubo fornito per il collegamento delle tubazioni ai collettori ed ai corpi scaldanti/rubinerteria, compresa la fornitura e posa in opera di guaina in plastica corrugata annegata in caldana per l'alloggiamento delle tubazioni in P.E.R., aventi un diametro pari a 1,5 volte il diametro delle tubazioni. Tale sistema dovrà garantire la perfetta ispezionabilità e sfilabilità del tubo dalla propria guaina per l'eventuale sostituzione senza la necessità di interventi murari. A protezione degli attacchi ai radiatori (a parete) dovrà essere posta una curva in tubo di acciaio leggero verniciato, ancorata al muro e collegata alla guaina ed alle valvole. Nel prezzo sono altresì compresi gli sfridi del tubo in polietilene risultanti dalla posa in un unico pezzo (senza giunti) dai collettori alle valvole dei corpi radianti e/o rubinerterie e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. L'intero sistema tubi-raccordi dovrà essere coperto da una garanzia decennale con primario istituto di assicurazione che copra tutti i rischi derivanti da eventuali rotture dell'impianto, l'uso di materiali, componenti e procedure con specifiche tecniche e di cantiere in sintonia con quanto previsto dal DM 24/12/2015 e s.m.i. in materia di Criteri Ambientali Minimi . diametro 25x2.3 mm					
	SOMMANO...	m	117,000			
380 IM.041	Fornitura e posa in opera di tubazioni in polietilene reticolato ad alta pressione per la formazione delle reti di distribuzione secondarie sanitario/riscaldamento (collettori-radiatori; collettori-rubinerterrie), ad alta densità, fornite nei diametri risultanti da calcolo. Dette tubazioni dovranno essere corredate di certificato comprovante le seguenti caratteristiche: · superamento della prova di invecchiamento per una durata di 170 ore ad una temperatura di 95°C ed a una tensione di prova di 46 kg/cm2; · densità non inferiore a 0,9381 kg/cm; · barriera antiossigeno; · certificato di atossicità secondo la G.U. n° 104 del 20.04.1973; · la data di confezionamento delle tubazioni non dovrà essere superiore ad 1 anno. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la fornitura e posa in opera di raccordi del tipo inscindibile completi di box adatti al tipo di tubo fornito per il collegamento delle tubazioni ai collettori ed ai corpi scaldanti/rubinerteria, compresa la fornitura e posa in opera di guaina in plastica corrugata annegata in caldana per l'alloggiamento delle tubazioni in P.E.R., aventi un diametro pari a 1,5 volte il diametro delle tubazioni. Tale sistema dovrà garantire la perfetta ispezionabilità e sfilabilità del tubo dalla propria guaina per l'eventuale sostituzione senza la necessità di interventi murari. A protezione degli attacchi ai radiatori (a parete)					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
	dovra' essere posta una curva in tubo di acciaio leggero verniciato, ancorata al muro e collegata alla guaina ed alle valvole. Nel prezzo sono altresì compresi gli sfridi del tubo in polietilene risultanti dalla posa in un unico pezzo (senza giunti) dai collettori alle valvole dei corpi radianti e/o rubinetterie e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. L'intero sistema tubi-raccordi dovra' essere coperto da una garanzia decennale con primario istituto di assicurazione che copra tutti i rischi derivanti da eventuali rotture dell'impianto,l'uso di materiali, componenti e procedure con specifiche tecniche e di cantiere in sintonia con quanto previsto dal DM 24/12/2015 e s.m.i. in materia di Criteri Ambientali Minimi . diametro 32x3 mm SOMMANO...	m	30,000			
381 IM.042	Fornitura e posa in opera di tubazioni in polietilene reticolato ad alta pressione per la formazione delle reti di distribuzione secondarie sanitario/riscaldamento (collettori-radiatori; collettori-rubinetterie), ad alta densita', fornite nei diametri risultanti da calcolo. Dette tubazioni dovranno essere corredate di certificato comprovante le seguenti caratteristiche: · superamento della prova di invecchiamento per una durata di 170 ore ad una temperatura di 95°C ed a una tensione di prova di 46 kg/cm2; · densita' non inferiore a 0,9381 kg/cm; · barriera antiossigeno; · certificato di atossicita' secondo la G.U. n° 104 del 20.04.1973; · la data di confezionamento delle tubazioni non dovra' essere superiore ad 1 anno. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la fornitura e posa in opera di raccordi del tipo inscindibile completi di box adatti al tipo di tubo fornito per il collegamento delle tubazioni ai collettori ed ai corpi scaldanti/rubinetteria, compresa la fornitura e posa in opera di guaina in plastica corrugata annegata in caldana per l'alloggiamento delle tubazioni in PE.R., aventi un diametro pari a 1,5 volte il diametro delle tubazioni. Tale sistema dovra' garantire la perfetta ispezionabilita' e sfilabilita' del tubo dalla propria guaina per l'eventuale sostituzione senza la necessita' di interventi murari. A protezione degli attacchi ai radiatori (a parete) dovra' essere posta una curva in tubo di acciaio leggero verniciato, ancorata al muro e collegata alla guaina ed alle valvole. Nel prezzo sono altresì compresi gli sfridi del tubo in polietilene risultanti dalla posa in un unico pezzo (senza giunti) dai collettori alle valvole dei corpi radianti e/o rubinetterie e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. L'intero sistema tubi-raccordi dovra' essere coperto da una garanzia decennale con primario istituto di assicurazione che copra tutti i rischi derivanti da eventuali rotture dell'impianto,l'uso di materiali, componenti e procedure con specifiche tecniche e di cantiere in sintonia con quanto previsto dal DM 24/12/2015 e s.m.i. in materia di Criteri Ambientali Minimi . diametro 40x3.7 mm SOMMANO...	m	188,000			
382 IM.043	Fornitura e posa in opera di tubazioni in polietilene reticolato ad alta pressione per la formazione delle reti di distribuzione secondarie sanitario/riscaldamento (collettori-radiatori; collettori-rubinetterie), ad alta densita', fornite nei diametri risultanti da calcolo. Dette tubazioni dovranno essere corredate di certificato comprovante le seguenti caratteristiche: · superamento della prova di invecchiamento per una durata di 170 ore ad una temperatura di 95°C ed a una tensione di prova di 46 kg/cm2; · densita' non inferiore a 0,9381 kg/cm; · barriera antiossigeno; · certificato di atossicita' secondo la G.U. n° 104 del 20.04.1973; · la data di confezionamento delle tubazioni non dovra' essere superiore ad 1 anno. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la fornitura e posa in opera di raccordi del tipo inscindibile completi di box adatti al tipo di tubo fornito per il collegamento delle tubazioni ai collettori ed ai corpi scaldanti/rubinetteria, compresa la fornitura e posa in opera di guaina in plastica corrugata annegata in caldana per l'alloggiamento delle tubazioni in PE.R., aventi un diametro pari a 1,5 volte il diametro delle					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
	tubazioni. Tale sistema dovrà garantire la perfetta ispezionabilità e sfilabilità del tubo dalla propria guaina per l'eventuale sostituzione senza la necessità di interventi murari. A protezione degli attacchi ai radiatori (a parete) dovrà essere posta una curva in tubo di acciaio leggero verniciato, ancorata al muro e collegata alla guaina ed alle valvole. Nel prezzo sono altresì compresi gli sfridi del tubo in polietilene risultanti dalla posa in un unico pezzo (senza giunti) dai collettori alle valvole dei corpi radianti e/o rubinetterie e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. L'intero sistema tubi-raccordi dovrà essere coperto da una garanzia decennale con primario istituto di assicurazione che copra tutti i rischi derivanti da eventuali rotture dell'impianto, l'uso di materiali, componenti e procedure con specifiche tecniche e di cantiere in sintonia con quanto previsto dal DM 24/12/2015 e s.m.i. in materia di Criteri Ambientali Minimi . diametro 50x4.6 mm SOMMANO...	m	60,000			
383 IM.044	Fornitura e posa in opera di valvolina automatica sfogo aria costituita da: · corpo in ottone OT 58 cromato con attacco da 3/8 ; · coperchio portadischetti in ottone OT 58; · molla per la sfera in acciaio speciale; · anello di tenuta O-ring in neoprene; · dischetti in fibra cellulosa speciale; · volantino di sicurezza manovrabile con chiave esagonale. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio per la posa e quanto altro dare il lavoro finito a regola d'arte, l'uso di materiali, componenti e procedure con specifiche tecniche e di cantiere in sintonia con quanto previsto dal DM 24/12/2015 e s.m.i. in materia di Criteri Ambientali Minimi . diametro attacco: 3/8 SOMMANO...	n.	21,000			
384 IM.045	Fornitura e posa in opera di piletta di scarico per doccia diametro 2 , completa di imbuto in acciaio inossidabile, griglia e vite in ottone cromato, sifone in PE, guaina impermeabilizzante delle dimensioni minime di 90x90 cm completa di raccordo all'imbuto. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per l'allacciamento alla rete di scarico e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Utilizzare materiali, componenti e procedure con specifiche tecniche e di cantiere in sintonia con quanto previsto dal DM 24/12/2015 e s.m.i. in materia di Criteri Ambientali Minimi . Esclusa l'impermeabilizzazione del locale. SOMMANO...	n.	24,000			
385 IM.046	Fornitura e posa in opera di attacchi acqua calda a fredda per lavelli e similari, completi di rubinetti per l'esclusione e collegamenti alla rete idrica e di scarico. Nel prezzo si intende compresa e compensata quotaparte di tubazione zincata/multistrato, coibentata fino al diam. 3/4 e tubazione di scarico in PEHD fino al diam. 63 nonche' l'onere per la chiusura temporanea delle tubazioni e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Utilizzare materiali, componenti e procedure con specifiche tecniche e di cantiere in sintonia con quanto previsto dal DM 24/12/2015 e s.m.i. in materia di Criteri Ambientali Minimi . 1 attacco diametro 1/2 SOMMANO...	n.	28,000			
386 IM.047	Fornitura e posa in opera di attacchi acqua calda a fredda per lavelli e similari, completi di rubinetti per l'esclusione e collegamenti alla rete idrica e di scarico. Nel prezzo si intende compresa e compensata quotaparte di tubazione zincata/multistrato, coibentata fino al diam. 3/4 e tubazione di scarico in PEHD fino al diam. 63 nonche' l'onere per					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
	la chiusura temporanea delle tubazioni e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Utilizzare materiali, componenti e procedure con specifiche tecniche e di cantiere in sintonia con quanto previsto dal DM 24/12/2015 e s.m.i. in materia di Criteri Ambientali Minimi . 2 attacchi diametro 1/2 SOMMANO...	n.	99,000			
387 IM.048	Fornitura e posa in opera di isolamento dei canali dell'aria costituita da materassino isolante in lana minerale della densità minima di 60 kg/m3 con spessore a norma della Legge 10/1991 e rivestimento in carta di alluminio. L'isolamento andrà posato all'esterno dei canali e avrà classe di comportamento al fuoco C1. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa e quanto altro per dare il lavoro finito a regola d'arte. Utilizzare materiali, componenti e procedure con specifiche tecniche e di cantiere in sintonia con quanto previsto dal DM 24/12/2015 e s.m.i. in materia di Criteri Ambientali Minimi . rivestimento esterno SOMMANO...	m ²	496,000			
388 IM.049	Fornitura e posa in opera di bocchette di mandata aria per canali a sezione rettangolare, eseguite in alluminio estruso anodizzato, ad alette frontali verticali ed orizzontali singolarmente orientabili. La velocità massima di attraversamento non dovrà essere superiore a 3 m/sec. Le bocchette saranno inoltre dotate di controlaio in lamiera di acciaio profilata e zincata, serranda di regolazione ad alette verticali a movimento contrapposto e cornice di chiusura. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa e quanto altro per dare il lavoro finito a regola d'arte. Utilizzare materiali, componenti e procedure con specifiche tecniche e di cantiere in sintonia con quanto previsto dal DM 24/12/2015 e s.m.i. in materia di Criteri Ambientali Minimi . dimensioni 300x100 portata 170 m3/h velocità' 3 m/s. SOMMANO...	n.	1,000			
389 IM.050	Fornitura e posa in opera di canali a sezione circolare in lamiera zincata verniciata, di colore a scelta della D.L., per i canali in vista o in appositi cavevi e/o cunicoli. · diametro fino a 500 mm · spessore lamiera 8/10 mm; · diametro da 501 mm a 1500 mm · spessore lamiera 10/10 mm; · diametro 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 saranno fissati alle strutture in ferro, travi, pilastri, piastre ecc. mediante profilati posti sotto i canali, sospesi con tenditori regolabili a vite. Deve essere prevista l'interposizione di spessori e anelli in gomma onde evitare vibrazioni alle strutture. I canali avranno supporti ed ancoraggi mediamente ogni 2/4 volte il diametro. In caso di attraversamento di pareti e pavimenti verrà realizzata un'interposizione con materiale elastico e lo spazio fra canale e struttura sarà sigillato con lana minerale od altro materiale incombustibile atto ad impedire il passaggio delle fiamme e del fumo. I canali dovranno essere costruiti con curve ad ampio raggio per facilitare il flusso dell'aria. 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 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					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
	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. È vietato l'uso di amianto. Tutte le serrande dovranno essere dotate di targhette indicanti la posizione di apertura, di chiusura e di taratura. I canali saranno dimensionati per una velocità massima non superiore a 6 m/sec. 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 secondo la UNI EN 12097. 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 oblò d'ispezione. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Utilizzare materiali, componenti e procedure con specifiche tecniche e di cantiere in sintonia con quanto previsto dal DM 24/12/2015 e s.m.i. in materia di Criteri Ambientali Minimi . La valorizzazione dell'opera farà riferimento al peso teorico del canale (diametro esterno per spessore per peso specifico della lamiera) sviluppato rispetto all'asse longitudinale, maggiorato del 50 % per canalizzazioni con diametro fino a 500 mm, del 40% per canalizzazioni con diametro fino a 1000 mm e del 30 % per canalizzazioni con diametro oltre a 1000 mm, per tener conto dell'incidenza di pezzi speciali, staffaggi e flangiatura. Per montaggio ad altezze superiori a 3.00 m (misura effettuata all'estradosso del canale) verrà applicata una maggiorazione sul peso teorico pari al 5% per ogni metro o frazione di metro superiore ai tre metri, per tener conto dei maggiori oneri per i ponteggi ed il sollevamento dei materiali. SOMMANO...	kg	216,000			
390 IM.051	Fornitura e posa in opera di bocchette in acciaio verniciato tinta RAL a scelta della D.L., per la ripresa dell'aria ambiente, ad alette frontali regolabili, con velocità massima di attraversamento non superiore a 3 m/sec. Le bocchette saranno complete di controtelaio in lamiera d'acciaio zincata e profilata. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa e quanto altro per dare il lavoro finito a regola d'arte. Utilizzare materiali, componenti e procedure con specifiche tecniche e di cantiere in sintonia con quanto previsto dal DM 24/12/2015 e s.m.i. in materia di Criteri Ambientali Minimi . dimensioni 300x100 portata 170 m3/h velocità 3 m/s. SOMMANO...	n.	2,000			
391 IM.052	Fornitura e posa in opera di bocchetta di mandata adatta per il montaggio su canali circolari costituita da cornice ed alette in acciaio profilato a freddo verniciato a forno, doppio ordine di alette orientabili singolarmente, serranda di regolazione a paletta o a scorrimento inclinata. È compreso nel prezzo ogni onere ed accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte. Utilizzare materiali, componenti e procedure con specifiche tecniche e di cantiere in sintonia con quanto previsto dal DM 24/12/2015 e s.m.i. in materia di Criteri Ambientali Minimi . dimensioni 300x150 SOMMANO...	n.	12,000			
392 IM.053	Fornitura e posa in opera di bocchetta di ripresa adatta per il montaggio su canali circolari costituita da cornice ed alette in acciaio profilato a freddo verniciato a forno e doppio ordine di alette orientabili singolarmente. È compreso nel prezzo ogni onere ed accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte. Utilizzare materiali, componenti e procedure con specifiche tecniche e di cantiere in sintonia con quanto previsto dal DM 24/12/2015 e s.m.i. in					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
393 IM.054	<p>materia di Criteri Ambientali Minimi . dimensioni 300x150</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p> <p>Fornitura e posa in opera di radiatore elettrico tubolare caratterizzato da: Corpi Scaldanti in acciaio a colonne tubolari (3 colonne) Dimensioni elementi altezza 602 mm e con lunghezza 45 mm per singolo elemento (totale elementi 8). Profondità 101 mm, altezza 602 mm, larghezza 422 mm, lunghezza 384 mm, peso 17.8 kg Potenza elettrica 400 W Elemento costruito con tubi di lamiera di acciaio del diametro di 25 mm, ed estremità teste costruite con lamiera d'acciaio stampata e saldata con tecnologia LASER. Raggio di curvatura estremità (teste) 25 mm con requisiti antiinfortunistici di sicurezza per ambienti pubblici ed affollati. Attacchi idraulici con passo vite da 1"1/4 gas destri e sinistri a ghiera mobile autocentrante (radiatore fornito con le estremità chiuse). Composizione batterie radiatori con elementi saldati secondo tabella sotto riportata. Pressione di collaudo 1,3 volte uguale o maggiore alla pressione massima di esercizio ammessa. Pressione di esercizio massima ammissibile 8 bar per tutte le altezze e profondità. Temperatura massima di esercizio 95°C. Procedimento di finitura con pretrattamento di fosfosgrassaggio, protezione con primer di fondo (cataforesi) e verniciatura finita con smalti a polveri epossidiche con tonalità secondo scheda colori. Finitura standard con tonalità bianco Ral 9016 (Bianco Standard). Imballo di protezione con cuffie in materiale antiurto riciclabile, avvolti in Nylon Polietilene e racchiuse in scatole di cartone. Termostato ambiente Classe II, con led segnalazione funzionamento, funzioni ON/OFF, funzione antigelo, funzione tutta potenza per 2 ore. Completo di liquido termovettore Comprende resistenza elettrica con un regolazione elettronica con: comando d'arresto, confort, funzionamento ridotto, notturno (-3.5°C), antigelo (7°C). Completo di cavo di alimentazione privo di presa elettrica e sistema di fissaggio alla parete regolabili verniciati a polveri epossidiche. Alimentazione monofase 230V, 50Hz, Classe II, IP24 Nel prezzo si intende compreso l'onere per staffaggi e elementi di ancoraggio, opere murarie e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	n.	12,000			
394 IM.055	<p>DEMOLIZIONE IMPIANTI ESISTENTI Oneri relativi alla demolizione di tutti gli impianti idrotermosanitari esistenti nella zona dell'intervento con asporto del materiale di risulta a pubblica discarica autorizzata. Sarà inoltre a carico dell'impresa l'intercettazione di tutte le reti idrauliche che servivano il fabbricato e non più utilizzate. Compreso ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte secondo la normativa vigente. demolizione impianti idrotermosanitari esistenti</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	n.	2,000			
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
395 IM.056	Fornitura e posa in opera di separatore di microbolle d'aria (disaeratore) completo di coibentazione, corpo in acciaio verniciato, da installare in linea sulla tubazione di mandata dell'impianto, costituito da: · barilotto verticale completo di maglia speciale interna per la separazione delle microbolle d'aria e delle impurità presenti nell'acqua dell'impianto tramite la creazione di moti vorticosi; · dispositivo di sfogo aria automatico sulla sommità, realizzato in modo tale da impedire alle impurità galleggianti di raggiungere la valvola di sfianto; · rubinetto di fondo per l'evacuazione delle impurità; · attacchi flangiati per l'installazione in linea sulla tubazione dell'impianto; · rubinetto di sfianto per permettere l'uscita di grandi quantità di aria durante il riempimento dell'impianto. Pressione massima d'esercizio 10 bar, temperatura massima acqua 110°C o superiore. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per le flange e controflange, per l'allacciamento alla tubazione dell'impianto, nonché ogni onere ed accessorio necessario per la posa e quanto altro per dare il lavoro finito a regola d'arte, l'uso di materiali, componenti e procedure con specifiche tecniche e di cantiere in sintonia con quanto previsto dal DM 24/12/2015 e s.m.i. in materia di Criteri Ambientali Minimi . diametro attacchi: DN80, PN16	a corpo	1,000			
	SOMMANO...	n.	1,000			
396 IM.057	Fornitura e posa in opera di defangatore completo di coibentazione, corpo in acciaio verniciato, da installare in linea sulla tubazione di ritorno dell'impianto, costituito da: · barilotto verticale completo di maglia speciale interna per la separazione delle microbolle d'aria e delle impurità presenti nell'acqua dell'impianto tramite la creazione di moti vorticosi; · dispositivo di sfogo aria automatico sulla sommità, realizzato in modo tale da impedire alle impurità galleggianti di raggiungere la valvola di sfianto; · rubinetto di fondo per l'evacuazione delle impurità; · attacchi flangiati per l'installazione in linea sulla tubazione dell'impianto; · rubinetto di sfianto per permettere l'uscita di grandi quantità di aria durante il riempimento dell'impianto. Pressione massima d'esercizio 10 bar, temperatura massima acqua 110°C o superiore. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per le flange e controflange, per l'allacciamento alla tubazione dell'impianto, nonché ogni onere ed accessorio necessario per la posa e quanto altro per dare il lavoro finito a regola d'arte, l'uso di materiali, componenti e procedure con specifiche tecniche e di cantiere in sintonia con quanto previsto dal DM 24/12/2015 e s.m.i. in materia di Criteri Ambientali Minimi . diametro attacchi: DN80, PN16, capacità di separazione particelle fino a 5 micron	n.	1,000			
	SOMMANO...	n.	1,000			
397 IM.058	Fornitura e posa in opera di vano tecnico contenente serbatoio, gruppo di pressurizzazione antincendio, quadri elettrici di comando e protezione, centralina di allarme acustico-luminoso. n.1 VANO TECNICO prefabbricato secondo UNI 11292:2019 realizzato ad elementi componibili prefabbricati in cemento armato vibrato, tali da garantire pareti interne lisce senza nervature e una superficie interna costante lungo tutte le sezioni orizzontali. Il calcestruzzo utilizzato per la realizzazione degli elementi costruttivi, è additivato con idonei fluidificanti-impermeabilizzanti al fine di ottenere adeguata protezione contro le infiltrazioni d'acqua per capillarità. Le pareti sono realizzate in conglomerato cementizio vibrato adeguatamente armate ed il pavimento					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE												
				in cifre	in lettere													
	R I P O R T O																	
	<p>fibrorinforzato a struttura portante è dimensionato per sopportare i carichi installati. La copertura è opportunamente ancorata alla struttura ed avrà un pendenza su ciascuna falda per l'allontanamento dell'acqua piovana, essa è inoltre protetta da un idoneo manto impermeabilizzante.</p> <p>n.2 porte verticali di accesso al vano tecnico in lamiera verniciata o zincata, complete di serratura. Il manufatto è completo di ventilazione del locale pompe, dimensioni dedicate alla manutenzione, altezza misurata dall'intradosso del solaio al piano calpestio, come indicato in Norma UNI 11292.</p> <p>Il Vano Pompe viene corredato di gruppo di comando gruppo antincendio a norma EN 12845 completamente assemblato alla struttura, con installazione SOTTOBATTENTE, rispondente esattamente alle caratteristiche tecniche di seguito riportate.</p> <p>A completamento dell'allestimento, il vano tecnico presenta l'illuminazione ordinaria (200 lux) funzionante anche in assenza di corrente di rete (25 lux per 60 minuti), una presa di corrente monofase con alimentazione indipendente dai quadri antincendio ed un DOPPIO elemento scaldante di tipo elettrico (cadauno kW 1.8) per il mantenimento della temperatura sopra i 15°C all'interno della cabina pompe. Un estintore di capacità 34A144 BC risulta installato all'interno del locale pompe.</p> <p>Misure indicative esterne: mm: 3000 x 2500 x H 2700</p> <p>n.1 SERBATOIO ACCUMULO ACQUA mod. Tank-SPC6, in acciaio al carbonio FE 360 B UNI EN 10025, rivestito esternamente mediante ciclo poliuretano completo (RAL a scelta) ed internamente con vernici epossidiche, completo di boccaporti stampati (non carrabili), attacchi di alimentazione e sfiati, e quanto altro necessario per il corretto funzionamento.</p> <p>Capacità geometrica serbatoio utile m³ 6.</p> <p>Dimensioni del serbatoio parallelepipedo realizzato su misura: mm 2700 x 1200 x H 2300</p> <p>Tutti i componenti si intendono già completamente installati presso ns. officine</p> <p>n.1 valvole di fondo DN65 con filtro per pompe principali</p> <p>n.1 valvola di fondo DN32 con filtro per pompa pilota</p> <p>n.1 piastre antivortice DN65 secondo EN12845</p> <p>n.1 valvole di carico a galleggiante 2" per alte pressioni (max 12bar)</p> <p>n.1 centralina di controllo livelli di seguito descritta per la visualizzazione costante su display dello stato di livello accumulo acqua; Rilevazione "livello minimo acqua in serbatoio" con conseguente segnalazione visiva su display e contatti puliti per rinviare il segnale in luogo costantemente presidiato; Rilevazione "livello massimo acqua in serbatoio" con conseguente segnalazione visiva su display e contatti puliti per rinviare il segnale in luogo costantemente presidiato. I segnali di allarme sono disponibili in morsetti, per un loro rilancio in luogo presidiato.</p> <p>n. 1 ELETTROPOMPA DI SERVIZIO EN 12845 completa di motore elettrico accoppiato tramite giunto con spaziatore al corpo pompa</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>modello</td> <td>: 32-200-S193</td> </tr> <tr> <td>portata</td> <td>: l/m 168</td> </tr> <tr> <td>prevalenza</td> <td>: mca 45</td> </tr> <tr> <td>portata max</td> <td>: l/m 550</td> </tr> <tr> <td>prevalenza max</td> <td>: mca 50</td> </tr> <tr> <td>NPSH punto di lavoro</td> <td>: m 2.5</td> </tr> </table>	modello	: 32-200-S193	portata	: l/m 168	prevalenza	: mca 45	portata max	: l/m 550	prevalenza max	: mca 50	NPSH punto di lavoro	: m 2.5					
modello	: 32-200-S193																	
portata	: l/m 168																	
prevalenza	: mca 45																	
portata max	: l/m 550																	
prevalenza max	: mca 50																	
NPSH punto di lavoro	: m 2.5																	
	A R I P O R T A R E																	

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE																	
				in cifre	in lettere																		
	R I P O R T O																						
	<table border="1"> <tr> <td>Potenza assorbita NPSH m 16</td> <td>: ≤ kW 11</td> </tr> <tr> <td>Corpo pompa - tenuta</td> <td>: ghisa - meccanica</td> </tr> <tr> <td>Giri/l'</td> <td>: 2900</td> </tr> <tr> <td>Potenza motore elettrico</td> <td>: Hp 7.5 (kW 5.5)</td> </tr> </table> <p>n. 1 ELETTROPOMPA PILOTA completa di motore elettrico</p> <table border="1"> <tr> <td>modello</td> <td>: FG6</td> </tr> <tr> <td>portata max</td> <td>: m³/h 4.8</td> </tr> <tr> <td>prevalenza max</td> <td>: mca 75</td> </tr> <tr> <td>potenza elettrica</td> <td>: Hp 2 (kW 1.5)</td> </tr> <tr> <td>alimentazione</td> <td>: trifase 400V - 50Hz ±10%</td> </tr> </table> <p>DESCRIZIONE ELETTROPOMPA PILOTA Spesso definita anche come pompa jockey o pompa di compensazione Elettropompa pilota secondo UNI EN 12845:2009 punto 10.6.2.5, completa di pressostato per l'avvio e l'arresto automatico tramite quadro elettrico di comando, manometro in bagno di glicerina Ø63 mm, valvole di intercettazione e di ritegno in mandata, n.1 serbatoio a membrana 24 litri - 16 bar (dispositivo di smorzamento).</p> <p>n.1 valvole di intercettazione in mandata pompe principali n.1 valvole di ritegno in mandata pompe di servizio n.1 valvola a sfera in mandata pompa pilota n.1 valvola di ritegno in mandata della pompa pilota n.1 collettore di mandata in acciaio zincato, biflangiato DN65 PN16 n.4 pressostati IP55 per comando automatico gruppo - uno di segnalazione "pompa in moto" n.1 manometri in bagno di glicerina Ø63 con rubinetto tre vie in mandata pompe di servizio n.1 dispositivi di avviamento pompe principali secondo EN12845 n.1 attacchi di ricircolo acqua a protezione pompe di servizio avviate con mandata chiusa n.1 quadro elettrico in cassetta di lamiera stagna IP55 secondo EN 12845 comando elettropompa n.1 quadro elettrico in cassetta termoplastica IP55 secondo EN 12845 comando pompa pilota predisposizione per la protezione sprinkler del vano pompe n.1 basamenti in acciaio completo di piano d'appoggio per le elettropompe e per i quadri elettrici di comando valvolame ed accessori vari onde consentire il perfetto funzionamento del gruppo di pressurizzazione secondo norma EN 12845 n.1 serbatoio a membrana da lt. 20 / 16 bar (dispositivo di smorzamento)</p> <p>Il gruppo di pompaggio UNI EN 12845 descritto, viene fornito completamente assemblato elettricamente ed idraulicamente all'interno del vano tecnico.</p> <p>QUADRO ELETTRICO DI COMANDO ELETTROPOMPA PRINCIPALE Secondo UNI EN 12845 e UNI 10779</p>	Potenza assorbita NPSH m 16	: ≤ kW 11	Corpo pompa - tenuta	: ghisa - meccanica	Giri/l'	: 2900	Potenza motore elettrico	: Hp 7.5 (kW 5.5)	modello	: FG6	portata max	: m³/h 4.8	prevalenza max	: mca 75	potenza elettrica	: Hp 2 (kW 1.5)	alimentazione	: trifase 400V - 50Hz ±10%				
Potenza assorbita NPSH m 16	: ≤ kW 11																						
Corpo pompa - tenuta	: ghisa - meccanica																						
Giri/l'	: 2900																						
Potenza motore elettrico	: Hp 7.5 (kW 5.5)																						
modello	: FG6																						
portata max	: m³/h 4.8																						
prevalenza max	: mca 75																						
potenza elettrica	: Hp 2 (kW 1.5)																						
alimentazione	: trifase 400V - 50Hz ±10%																						
	A R I P O R T A R E																						

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
	<p>QUADRO ELETTRICO DI COMANDO E PROTEZIONE POMPA PILOTA</p> <p>ALLARME ACUSTICO/LUMINOSO (giallo/rosso)</p> <p>KIT ASPIRAZIONE GRUPPO (per installazione SOTTOBATTENTE) n.2 giunto antivibrante (DN65 + DN32) in aspirazione elettropompe n.1 riduzioni eccentriche DN50/DN65 in aspirazione pompe principali n.1 valvola di intercettazione a farfalla DN65 KIT MISURATORE DI PORTATA KM-65-40 n.1 Tronchetto ridotto in acciaio zincato n.1 Misuratore di portata a lettura diretta n.2 valvole di intercettazione a farfalla per esclusione misuratore di portata (a monte ed a valle) KIT INDICATORI VISIVI DEL FLUSSO DI RICIRCOLO Ogni pompa principale è dotata di dispositivo per assicurare un flusso continuo di acqua attraverso la pompa, sufficiente a prevenire il surriscaldamento quando funziona a mandata chiusa. <u>Lo scarico dei circuiti deve essere chiaramente visibile e laddove vi è più di una pompa gli scarichi dei circuiti devono essere separati. Il kit comprende nr. 1 indicatori visivi del flusso di ricircolo con attacco gas.</u> ALLARME ACUSTICO/LUMINOSO AUTOALIMENTATO mod. AC/LU412 (giallo/rosso) Allarme acustico/luminoso autoalimentato per segnalazione anomalie a distanza, quali: "pompa in moto", "mancanza fase/rete", "anomalie motopompa", "riserva carburante" autonomia 24 h - (completo di batteria con ricarica in tampone) - 90 dB Ogni segnale di allarme deve essere segnalato indipendentemente (n.4 ingressi rossa per allarme incendio livello A tabella I.1 - n.12 ingressi gialli per allarme guasto livello B tabella I.1) KIT UNI 10779 (AUTOSPEGNIMENTO) - solo per reti ad idranti Permette lo spegnimento automatico delle pompe di servizio dopo che si è ristabilita la pressione di esercizio all'interno dell'impianto e vi è rimasta costante per 20 minuti.</p> <p>Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni altro onere ed accessorio necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>Marca e modello o similare Fourgroup Sistema modello: X-Fire-C2530-2P197824E32-200/5.5-J1-2-S193+Tank-SPC6</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	n.	1,000			
398 IM.059	<p>Fornitura e posa in opera di giunto dielettrico per il raccordo di tubazioni di differente metallo, eliminando i rischi di corrosione dovuti a fenomeni elettrolitici. Utilizzo per acqua, gas combustibili, benzina, kerosene, oli minerali e vegetali. Corpo in acciaio galvanizzato e ottone. Isolamento elettrico fino a 600 W con tubazioni a secco. · Raccordi FF. fino al diametro 2 , flangiati oltre i 2 ; · pressione max 12 bar e temperatura fino a 110°C; Il prezzo è comprensivo dell'onere delle eventuali controflange, bulloneria, guarnizioni e quanto altro per dare il lavoro finito a regola d'arte,l'uso di materiali, componenti e procedure con specifiche tecniche e di cantiere in sintonia con quanto</p>					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
399 IM.060	previsto dal DM 24/12/2015 e s.m.i. in materia di Criteri Ambientali Minimi . diametro 2 1/2" SOMMANO...	n.	2,000			
	Fornitura e posa in opera di giunto dielettrico per il raccordo di tubazioni di differente metallo, eliminando i rischi di corrosione dovuti a fenomeni elettrolitici. Utilizzo per acqua, gas combustibili, benzina, kerosene, oli minerali e vegetali. Corpo in acciaio galvanizzato e ottone. Isolamento elettrico fino a 600 W con tubazioni a secco. · Raccordi FF. fino al diametro 2 , flangiati oltre i 2 ; · pressione max 12 bar e temperatura fino a 110°C; Il prezzo è comprensivo dell'onere delle eventuali controflange, bulloneria, guarnizioni e quanto altro per dare il lavoro finito a regola d'arte,l'uso di materiali, componenti e procedure con specifiche tecniche e di cantiere in sintonia con quanto previsto dal DM 24/12/2015 e s.m.i. in materia di Criteri Ambientali Minimi . diametro 5" SOMMANO...	n.	1,000			
400 IM.061	Fornitura e posa in opera di giunto di transizione acciaio/PE 100 ACQUA PN16, costituito da tronchetto tubolare in acciaio zincato senza saldatura (secondo UNI EN 10208-1), rivestito da triplo strato di PE per dare resistenza alla corrosione, e tronchetto in PE100 alta densità accoppiabile con raccordi testa/testa o elettrosaldabili; pressione massima di esercizio 12 bar. Nel prezzo si intendono compresi collegamento a tubazioni predisposte, pezzi speciali, riduzioni, materiale di tenuta ed ogni altro onere ed accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte. Caratteristiche tecniche: attacco acciaio non filettato a saldare Ø1/2" attacco PE De20 SOMMANO...	n.	2,000			
401 IM.062	Fornitura e posa in opera di giunto di transizione acciaio/PE 100 ACQUA PN16, costituito da tronchetto tubolare in acciaio zincato senza saldatura (secondo UNI EN 10208-1), rivestito da triplo strato di PE per dare resistenza alla corrosione, e tronchetto in PE100 alta densità accoppiabile con raccordi testa/testa o elettrosaldabili; pressione massima di esercizio 12 bar. Nel prezzo si intendono compresi collegamento a tubazioni predisposte, pezzi speciali, riduzioni, materiale di tenuta ed ogni altro onere ed accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte. Caratteristiche tecniche: attacco acciaio non filettato a saldare Ø1" attacco PE De32 SOMMANO...	n.	2,000			
402 IM.063	Fornitura e posa in opera di giunto di transizione acciaio/PE 100 ACQUA PN16, costituito da tronchetto tubolare in acciaio zincato senza saldatura (secondo UNI EN 10208-1), rivestito da triplo strato di PE per dare resistenza					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
	<p>alla corrosione, e tronchetto in PE100 alta densità accoppiabile con raccordi testa/testa o elettrosaldabili; pressione massima di esercizio 12 bar. Nel prezzo si intendono compresi collegamento a tubazioni predisposte, pezzi speciali, riduzioni, materiale di tenuta ed ogni altro onere ed accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>Caratteristiche tecniche: attacco acciaio non filettato a saldare Ø1"1/4 attacco PE De40</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	n.	1,000			
403 IM.064	<p>Fornitura e posa in opera di giunto di transizione acciaio/PE 100 ACQUA PN16, costituito da tronchetto tubolare in acciaio zincato senza saldatura (secondo UNI EN 10208-1), rivestito da triplo strato di PE per dare resistenza alla corrosione, e tronchetto in PE100 alta densità accoppiabile con raccordi testa/testa o elettrosaldabili; pressione massima di esercizio 12 bar. Nel prezzo si intendono compresi collegamento a tubazioni predisposte, pezzi speciali, riduzioni, materiale di tenuta ed ogni altro onere ed accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>Caratteristiche tecniche: attacco acciaio non filettato a saldare Ø1"1/2 attacco PE De50</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	n.	2,000			
404 IM.065	<p>Fornitura e posa in opera di giunto di transizione acciaio/PE 100 ACQUA PN16, costituito da tronchetto tubolare in acciaio zincato senza saldatura (secondo UNI EN 10208-1), rivestito da triplo strato di PE per dare resistenza alla corrosione, e tronchetto in PE100 alta densità accoppiabile con raccordi testa/testa o elettrosaldabili; pressione massima di esercizio 12 bar. Nel prezzo si intendono compresi collegamento a tubazioni predisposte, pezzi speciali, riduzioni, materiale di tenuta ed ogni altro onere ed accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>Caratteristiche tecniche: attacco acciaio non filettato a saldare Ø2"1/2 attacco PE De75</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	n.	2,000			
405 IM.066	<p>Fornitura e posa in opera di giunto di transizione acciaio/PE 100 ACQUA PN16, costituito da tronchetto tubolare in acciaio zincato senza saldatura (secondo UNI EN 10208-1), rivestito da triplo strato di PE per dare resistenza alla corrosione, e tronchetto in PE100 alta densità accoppiabile con raccordi testa/testa o elettrosaldabili; pressione massima di esercizio 12 bar. Nel prezzo si intendono compresi collegamento a tubazioni predisposte, pezzi speciali, riduzioni, materiale di tenuta ed ogni altro onere ed accessorio per dare il lavoro finito a regola</p>					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
406 IM.067	d'arte. Caratteristiche tecniche: attacco acciaio non filettato a saldare Ø5" attacco PE De150 SOMMANO...	n.	1,000			
	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. 12,70 x 0,8 - 1/2" - spessore rivestimento min. 9 mm SOMMANO...	m	10,000			
407 IM.068	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. 6,35 x 0,8 - 1/4" - spessore rivestimento min. 7 mm SOMMANO...	m	50,000			
408 IM.069	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					
	A R I P O R T A R E					

LISTA DELLE CATEGORIE DI LAVORO E FORNITURE PREVISTE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

IL CONCORRENTE

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
409 IM.070	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. 15,87 x 1,0 - 5/8" - spessore rivestimento min. 9 mm SOMMANO...	m	10,000			
410 IM.071	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. 9,52 x 1,0 - 3/8" - spessore rivestimento min. 7 mm SOMMANO...	m	50,000			
411 IM.072	Fornitura e posa in opera di tubazioni in rame crudo in verghe per riscaldamento, sanitario e gas. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per gli ancoraggi per la posa delle tubazioni a pavimento e/o a soffitto e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte,l'uso di materiali, componenti e procedure con specifiche tecniche e di cantiere in sintonia con quanto previsto dal DM 24/12/2015 e s.m.i. in materia di Criteri Ambientali Minimi . diametro 22x1 mm SOMMANO...	m	7,500			
412 IM.073	Fornitura e posa in opera di cappuccine di sfianto del sottomanto realizzate in laminato piano dello spessore di 6/10 di mm e opportunamente ancorate al manto di copertura. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la formazione del foro, l'eventuale sottostruttura, la rete forata, le sigillature, il taglio, lo sfrido, 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, nonchè 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. lamiera di acciaio zincato preverniciato SOMMANO...	n.	2,000			
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
	prescrizioni CEI 23-32 '97, grigio RAL 7035; misurazione schematica fra quadrie/o cassetta di derivazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, pezzi speciali, supporti ed ogni onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. CHIUSA-FORATA, dimensioni (100x60) mm SOMMANO...	m	40,000			
413 IM.074	Fornitura e posa in opera di canale in PVC rigido, autoestinguente, forata IP40 o in esecuzione chiusa IP44, resistente agli agenti chimici, completa di coperchio, curve, derivazioni, giunzioni, sospensioni, conforme alle prescrizioni CEI 23-32 '97, grigio RAL 7035; misurazione schematica fra quadrie/o cassetta di derivazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, pezzi speciali, supporti ed ogni onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. CHIUSA-FORATA, dimensioni (150x60) mm SOMMANO...	m	20,000			
414 IM.075	Fornitura e posa in opera di unità terminale V.R.F. ad espansione diretta del tipo a vista per installazione a pavimento completo di materiale di fissaggio e costituito da mobile frontale in materiale plastico, , bassa rumorosità,. Filtri aria rigenerabili nella dotazione standard. Ventilatore di tipo centrifugo. Refrigerante ecologico R410a. L'unità sarà collegata alla linea principale mediante distributore o collettore (non inclusi) su linea gas principale. Il comando a distanza (incluso) potrà essere del tipo a filo semplificato, telecomando ad infrarossi o comando a fili con timer. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per i cablaggi alla linea di alimentazione e alla linea Bus, gli allacciamenti e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Certificazione CE Condizioni nominali Raffreddamento: temperatura aria interna 27°C B.S./19°C B.U; T aria esterna 35°C B.S. Riscaldamento: temperatura aria interna 20°C B.S; T aria esterna 7°C B.S. Alimentazione 220/230/240V, 1 FASE-50,60 Hz Utilizzare materiali, componenti e procedure con specifiche tecniche e di cantiere in sintonia con quanto previsto dal DM 24/12/2015 e s.m.i. in materia di Criteri Ambientali Minimi . Potenza resa raffreddamento: 2,2 kW Potenza resa riscaldamento: 2,5 kW Rumorosità A/B: 33/28 dB(A) SOMMANO...	n.	5,000			
415 IM.076	Oneri per spostamento e riattivazione gruppo di pressurizzazione idrica per bagnatura campi da tennis attualmente in funzione all'interno del locale tecnico dell'edificio destinato a spogliatoi a lato dei campi da tennis comprendente: sezionamento idraulico ed elettrico, trasporto e re-installazione delle apparecchiature esistenti (gruppo pompe, serbatoio di accumulo, dispositivi di alimentazione elettrica, controllo e regolazione) all'interno del locale tecnico previsto nel nuovo polo tecnologico. SOMMANO...	a corpo	1,000			
416 IM.077	Fornitura e posa in opera di idoneo interruttore di protezione e di cavo unipolare o multipolare flessibile in rame, nazionale, tipo FG7R o FG70R, conforme alle prescrizioni CEI 20-13 '92, 0.6/1 kV, isolato in gomma etilenpropilenica EPR, con guaina esterna in PVC, non propagante l'incendio, posato fisso, a partire dal quadro di zona interessato e passando su canaline già predisposte, in idonea tubazione isolante a base di PVC, conforme					
	A R I P O R T A R E					

LISTA DELLE CATEGORIE DI LAVORO E FORNITURE PREVISTE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

IL CONCORRENTE

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
	alle prescrizioni CEI 23-14 '71, V1, V2 successive, 44224, di tipo pesante, corrugato, flessibile, autoestinguente, atossico, in barriere tagliafiamma in caso di incendio, grigio RAL 7035; misurazione schematica fra quadri e/o cassetta di derivazione, incassate, a vista o in cunicoli orizzontali/verticali; misurazione schematica fra centro quadri e/o cassetta di derivazione. Il prezzo si intende comprensivo di QUOTA PARTE di linea di distribuzione, suddivisa per i relativi punti utilizzo, a partire dalla protezione del quadro di piano, con propria tubazione, scatole di derivazione, linea di alimentazione e/o di funzionamento, per il collegamento dei motori dei fan-coil e/o altre apparecchiature interessanti gli impianti meccanici. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per: siglatura funzioni, capicorda, morsetti, legatura ed ancoraggi, eseguiti con idonei materiali, scorta, sfridi, pezzi speciali per la tubazione ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte, l'uso di materiali, componenti e procedure con specifiche tecniche e di cantiere in sintonia con quanto previsto dal DM 24/12/2015 e s.m.i. in materia di Criteri Ambientali Minimi . Allacciamenti elettrici apparec. da 10 a 20 mt dal quadro					
	SOMMANO...	a corpo	1,000			
417 IM.078	Si ritengono comprese nel prezzo della seguente voce, come onere specifico di tutte le categorie di lavoro, le assistenze murarie quali: i fissaggi di grappe, staffe, supporti, mensole, strutture di sostegno, immurazione di mensole, tiranti, staffe, ecc. e fori nelle murature e nei solai per l'attraversamento con tubazioni e/o cavi elettrici, protezioni di tubazioni a pavimento con adatta malta, fissaggio di bulloni ad espansione o tasselli, lievo di controsoffitti o di pavimenti mobili per il passaggio di tubazioni, canalette, cavi, ecc. e loro ripristino, lievo/riposizionamento, adattamento e foratura di controsoffitti, anche a doghe metalliche, con adeguata attrezzatura, per l'installazione apparecchiature varie, immurazione di spezzoni di tubi negli attraversamenti o controtubi per l'infilaggio di tubazioni, cavi, funi, ecc. Ogni onere relativo allo smantellamento di opere e allo spostamento degli impianti già eseguiti, a causa del ritardo dell'impresa nella presentazione dei disegni, sarà imputato alla stessa e spetterà insindacabilmente alla D.L. stabilire l'ammontare dei danni. Sono inoltre incluse le opere murarie da eseguire a disegno quali basamenti di macchinari e ogni altro onere anche non espressamente richiesto ma necessario a dare l'opera completamente finita e funzionante secondo le normative in vigore e la buona regola dell'arte. Impianti meccanici					
	SOMMANO...	a corpo	1,000			
418 L.001	Fornitura e posa di ascensore a fune per edifici aperti al pubblico, capienza 8 persone, portata 630 Kg, Interno cabina 1100x1400 mm, 2 fermate, corsa 4300 mm. Arredamento interno base. Si intendono compensati nel prezzo gli oneri di trasporto,carico/scarico, innalzamento/abbassamento al piano, trasporto, conferimento e indennità di scarica del materiale di risulta dalle lavorazioni e degli imballaggi.					
	SOMMANO...	cadauno	3,000			
419 L.002	Sovrapprezzo alle pareti in cartongesso per l'uso di lastra ad alta densità sp.12.5 mm accoppiata ad uno strato resiliente in polietilene per l'abbattimento acustico. Si intendono compensati nel prezzo gli oneri di trasporto,carico/scarico, innalzamento/abbassamento al piano, eventuali ponteggi o trabatelli, conferimento e indennità di scarica del materiale di risulta dalle lavorazioni e degli imballaggi.					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
	SOMMANO...	m ²	136,225			
420 L.003	Fornitura e posa in opera di rivestimento di facciata costituita da doghe scolorite in alluminio preverniciato agganciate su sottostruttura in profilati di acciaio o alluminio fissata alle strutture perimetrali. Compreso l'onere per il risvolto e formazione di imbotti in corrispondenza di finestre e porte, cornici e finiture coprifilo, i profili per il fissaggio della sottostruttura, l'eventuale uso di ponteggi, ceste telescopiche ed ogni altro onere ed accessorio necessari a dare l'opera finita a regola d'arte. Si intendono compensati nel prezzo gli oneri di trasporto, carico/scarico, innalzamento/abbassamento al piano, trasporto, conferimento e indennità di scarica del materiale di risulta dalle lavorazioni e degli imballaggi.					
	SOMMANO...	m ²	439,230			
421 L.005	Carico di terreno da scavo o materiale di risulta su automezzo e trasporto a discarica situata ad una distanza massima di 100 Km					
	SOMMANO...	m ³	594,000			
422 L.006	Fornitura e posa di pilastri in c.a.v., completi di ferri di ripresa al piede per collegamento alla fondazione, aventi alla sommità n° 4 boccole M24x450, n° 4 barre filettate diam. mm 24 per il fissaggio delle travi, materassino di testata in neoprene, e mensole ove necessario per il sostegno delle travi di impalcato e dei tegli binervati, posti in opera su plinti di fondazione con armo tubo predisposti dalla committenza, compreso l'inghisaggio con malta antiritiro. Compresa la fornitura e posa di tubi corrugati di varie dimensioni, preassemblati su dime di supporto, da posizionare nella platea di fondazione per la l'innesto dei pilastri della struttura. Compreso, ove richiesto, l'inserimento di pluviali in PVC diam. 160 mm completi di curve e raccordi per il deflusso di acque meteoriche. Nel prezzo si intendono compensati gli oneri per il trasporto, carico e scarico, movimentazioni, ponteggi, piattaforme mobili e quant'altro occorra per dare l'opera finita.					
	SOMMANO...	m	607,500			
423 L.006.a	Fornitura e posa di pilastri in c.a.v., completi di ferri di ripresa al piede per collegamento alla fondazione, aventi alla sommità n° 4 boccole M24x450, n° 4 barre filettate diam. mm 24 per il fissaggio delle travi, materassino di testata in neoprene, e mensole ove necessario per il sostegno delle travi di impalcato e dei tegli binervati, posti in opera su plinti di fondazione con armo tubo, compreso l'inghisaggio con malta antiritiro. Compresa la fornitura e posa di tubi corrugati di varie dimensioni, preassemblati su dime di supporto, da posizionare nella platea di fondazione per l'innesto dei pilastri della struttura. Compreso, ove richiesto, l'inserimento di pluviali in PVC diam. 160 mm completi di curve e raccordi per il deflusso di acque meteoriche. Nel prezzo si intendono compensati gli oneri per il trasporto, carico e scarico, movimentazioni, ponteggi, piattaforme mobili e quant'altro occorra per dare l'opera finita.					
	SOMMANO...	m	90,000			
424	Fornitura e posa di solamento in pannelli di lana di roccia sp. 8 cm densità 60 Kg/mc. per l'isolamento termico ed					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
L.009	acustico di pareti divisorie e perimetrali. Detto pannello dovrà essere incombustibile, non generare nè fumi tossici nè gocciolamento in caso di incendio e non subire variazioni dimensionali o prestazionali al variare delle condizioni igrometriche dell' ambiente. Si intendono compensati nel prezzo tutti gli oneri di carico /scarico, trasporto, innalzamento ai piani, movimentazione, trasporto e indennità di scarica del materiale di risulta delle lavorazioni e degli imballaggi. SOMMANO...	m2	3'873,157			
425 L.010	Fornitura e posa si sistema anticaduta predisposto sulla copertura (linee vita), secondo progetto, formato da: - scala a pioli protetta da una gabbia (cerchiatura) che impedisce la caduta per distacco, conforme alle direttiva della norma tecnica EN ISO 14122-4 e al D.Lgs. 81-08 e s.m.i., - componenti anticaduta di tipo A, realizzati in acciaio inox AISI 304 (inox A2) e sottoposti a trattamento superficiale di burattatura dopo la produzione. Dotati di golfare girevole a 360°, idonei per l'uso da parte di un operatore fornito di adeguati D.P.I. I componenti, di altezza variabile, sono dotati di piastra multiforo con fori ed asole per permettere l'installazione su strutture in acciaio, legno e calcestruzzo armato rispettivamente con viteria metrica, viti strutturali da legno o viteria metrica ed ancorante chimico. Il tubolare che costituisce il corpo del punto di ancoraggio presenta diametro variabile in funzione del tipo di componente (15, 20 o 33,7 mm). I componenti hanno anche funzione di deviazione caduta per la limitazione dell'effetto "pendolo". - Componenti anticaduta di tipo C realizzati in acciaio inox AISI 304 (inox A2) e sottoposti a trattamento superficiale di burattatura dopo la produzione. La linea di diametro Ø 8 mm con carico di rottura pari a 49,0 kN, è realizzata mediante cavo a 19 fili in acciaio inox AISI 316 (inox A4). - kit di intestatura è composto da un riduttore di tensione meccanico a K (costituito da piatti metallici collegati da rivetti a strappo e viteria metrica M16), 1 tenditore di diametro Ø 12 mm in acciaio inox AISI 316(inox A4), 2 grilli di diametro Ø 12 mm in acciaio inox AISI 316(inox A4) e 2 attacchi bicono in acciaio inox AISI 304 (inox A2) composti da serracavo con filetto maschio, ogiva (in ottone), attacco filetto femmina. I componenti terminali ed intermedi, presentano altezza variabile, da definire in fase di progettazione (dai 2 ai 50 cm), piastra multiforo con fori ed asole per permettere l'installazione su strutture in acciaio, legno e calcestruzzo armato rispettivamente con viteria metrica, viti strutturali da legno o viteria metrica ed ancorante chimico. - Fune per linee vita in acciaio inossidabile, AISI 316, diametro 8 mm composta da 19 fili Carico di rottura 49 kN. compresa viteria e sistemi di fissaggio; compresa certificazione del sistema posato I dispositivi hanno una garanzia sul materiale di 10 anni. Si intendono compensati nel prezzo gli oneri di trasporto,carico/scarico, innalzamento/abbassamento al piano, trasporto, conferimento e indennità di scarica del materiale di risulta dalle lavorazioni e degli imballaggi. SOMMANO...	a corpo	1,000			
426 L.011	STAZIONI DI SOLLEVAMENTO PREFABBRICATE Fornitura di stazioni di sollevamento prefabbricate iin c.a. complete di n. 2 elettropompe sommergibili (una di riserva all'altra), di tipo con girante aperta, a vortice liquido, in voluta, dinamicamente bilanciate e adatte al sollevamenti di liquami provenienti da scarichi civili, industriali, agricoli, di processo, pluviali e di tipo abrasivo, corrosivo e viscoso, contenenti materiali solidi e materiali					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
	<p>fialmentosi in sospensione. Componenti e caratteristiche costruttive della fornitura: Vasca in c.a. prefabbricata con capacità di accumulo utile (calcolata da aspirazione pompa a quota immisione) di 1 m³, con: accessori di fissaggio in acciaio inox AISI 304; tappo per svuotamento di emergenza; coperchio svitabile per ispezione e installazione elettropompe; fori per passaggio tubazioni di ingresso liquami, mandata liquami, ventilazione con anelli di tenuta passaparete; fori per entrata cavi elettrici con gommini pressacavo. - n. 2 elettropompe sommergibili, ognuna di portata e prevalenza specificata nei tipi, costruzione in ghisa, superfici a contatto con il liquido da pompare trattate con primer acido, finitura esterna in cloro caucci' nero. Motori MF monofase 220 V o TF trifase 380V, 50 Hz a gabbia di scoiattolo, avvolgimenti a 2, 4, 6 e 8 poli, fattore di servizio S1 a norme CEI 70-1 (IEC 529), grado di protezione IP 68 e a norma CEI 2-16 (IEC 34-5), grado di protezione IP58, classe di isolamento F, protezione termica nell'alloggiamento statore. Raffreddamento a carico del fluido circostante. Temperatura massima di esercizio: 40 °C. Corpo pompa con passaggio libero uniforme per evitare intasamenti, anello d'usura montato sulla bocca di aspirazione, facilmente sostituibile. Albero incorporato nel rotore, comune per pompa e motore, in acciaio inox, tenute indipendenti tra motore e parte idraulica in carburo di tungsteno e silicio ovvero in ceramica. Serbatoio olio per la lubrificazione e raffreddamento delle tenute meccaniche. Cuscinetti a sfera preincassati. Scatola morsetti stagna, passaggio cavi elettrici a tenuta. - Installazione delle elettropompe di tipo fisso in immersione, con sistema di accoppiamento automatico alla tubazione di mandata (piedi di accoppiamento, tubi guida con relativi supporti), la pompa scorre lungo adatti tubi guida in acciaio zincato, attraverso i quali viene calata o estratta. - Quadro elettrico conforme alle norme CEI 17-13/1 adatto a coppia di elettropompe di potenza specificata nei tipi monofase o trifase, con cassa in lamiera zincata IP54, sezionatore manuale generale con bloccaporta, gruppi di fusibili di potenza tipo M contro il corto circuito, selettori manuale/automatico con posizione manuale instabile per prove di funzionamento, contattori con relP termico compensato, circuiti di alternanza automatica per 2 elettropompe, circuito ausiliario in bassa tensione di sicurezza per il collegamento di interruttori a galleggiante, predisposizione collegamento microtermostati di protezione, cavi elettrici in quantità sufficiente al collegamento delle due elettropompe; - n. 3 interruttori a galleggiante (2 on + 1 off) a variazione di assetto con deviatore incorporato in involucro di polipropilene, senza movimenti soggetti ad usura, con cavi elettrici in quantità sufficiente al collegamento con il quadro di comando; - n. 2 valvole di ritegno a palla flangiate PN10 a 85 °C, esenti da manutenzione, in acciaio trattato anticorrosione, con sfera in acciaio rivestito in gomma vulcanizzata e DN specificato nei tipi; - tubazione in acciaio zincato UNI 8863 per collegamento elettropompe con collettore di scarico, di diametro pari alle valvole di ritegno. Complete di quanto necessario, anche se non espressamente previsto, per la corretta posa in opera secondo la normativa vigente. 100 litri - 6 l/s / 6,2 m c.a. cad - TF 1,1 kW - DN 125</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	a corpo	1,000			
427 L.012	<p>Fornitura e posa in opera di pavimentazione riportata in terra stabilizzata e legata, mediante un sistema che preveda l'utilizzo di idoneo misto granulare naturale di cava come da specifica tecnica, acqua di impasto, legante-consolidante ecocompatibile a base di ossidi inorganici esente da resine solventi e composti polimerici tipo STABILSOLID 20.15 di Terra Solida (o prodotti con caratteristiche uguali o superiori), stabilizzante in polvere a base di silicati, carbonati e fosfati di sodio e potassio, che favoriscano l'azione del legante-consolidante tramite la neutralizzazione delle pellicole organiche presenti nel terreno, tipo STABILSANA di Terra Solida (o prodotti similari). Si intendono compensati nel prezzo carico/scarico, trasporti, movimentazioni, trasporto e indennità di discarica del materiale di risulta dalle lavorazioni e degli imballaggi.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	m2	5'609,100			
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
428 L.013	Fornitura e posa di rete in plastica per il rinforzo di prati carrabili (tipo tenax GP Flex o similare) ottenuta dalla coestrusione di due polimeri: polietilene ad alta densità (HDPE) per conferire resistenza al prodotto e EVA per aumentare la resistenza allo scivolamento dei veicoli incrementandone la trazione. Si intendono compensati nel prezzo gli oneri di trasporto,carico/scarico, conferimento e indennità di discarica del materiale di risulta dalle lavorazioni e degli imballaggi. SOMMANO...	m2	1'050,000			
429 L.014	Sovrapprezzo alla voce 14E.19.003.00 per la realizzazione di struttura metallica di qualsiasi dimensione e con qualsiasi tipologi di profili, per parete divisoria in cartongesso a doppia lastra avente montanti ad interasse di cm. 0.40 o 0.30 al fine di dare, ove necessario, la corretta resitenza allo sfondamento. Si intendono compensati nel prezzo carico/scarico e trasporto, innalzamento ai piani, movimentazioni, viterie, eventuali ponteggi o trabatelli, il trasporto e l'indennità didiscarica del materiale di risulta derivante dalle lavorazioni e degli imballaggi. SOMMANO...	m	142,450			
430 L.015	Fornitura e posa di soli elementi strutturali per cartongesso (PROFILI montanti e guide), di dimensioni commerciali variabili , per l'integrazione della densità all'interno di pareti o per particolari esigenze di integrazioni di strutture di fissaggio o consolidamento. Compreso tagli ,sfridi, viterie di giunzione, ponteggi, trabatelli e quant'altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte. Si intendono compensati nel prezzo gli oneri di trasporto,carico/scarico, innalzamento/abbassamento al piano, movimentazioni conferimento e indennità di discarica del materiale di risulta dalle lavorazioni e degli imballaggi. SOMMANO...	m	1'446,237			
431 L.016	Sopvrapprezzo all' Art. E 19.02.00 per la formazione di "pettine" su contropareti e rivestimenti incartongesso in corrispondenza di travature a vista mediante applicazione di guida attorno al perimetro di ogni trave e la modellatura a greca del cartongesso, compresa la protezione delle travi durante la sigillatura. Sono compresi nel prezzo tagli, sfridi, viterie ed ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte. Si intendono compensati nel prezzo gli oneri di trasporto,carico/scarico, innalzamento/abbassamento al piano, movimentazioni del materiale, conferimento e indennità di discarica del materiale di risulta dalle lavorazioni e degli imballaggi. Misurazione a ml. di sviluppo effettivo dei tre lati della trave contornata SOMMANO...	m	98,000			
432 L.017	Fornitura e posa di pannelli prefabbricati in c.a.v., di tamponamento, spessore cm. 16 e 20, pieni o alleggeriti con polistirolo e cordoli di collegamento, finitura esterna cemento grigio naturale liscio fondo cassero; parte interna staggiata, posti in opera verticalmente/orizzontalmente, completi della ferramenta di fissaggio e di sostegno alle strutture portanti. Compresa la sigillatura lungo tutto il perimetro con silicone a basso modulo verniciabile, e l'interposizione tra platea e base del pannello di giunto di sigillatura waterstop. Sono compresi nel prezzo tutti gli					
	A R I P O R T A R E					

LISTA DELLE CATEGORIE DI LAVORO E FORNITURE PREVISTE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

IL CONCORRENTE

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
	oneri di carico /scarico, trasporto, ingghisaggi , collegamenti . viterie, bullonerie e quant'altro occorra per dare l'opera finita e funzionale a regola d'arte.Si intendono compensati nel prezzo gli oneri , innalzamento/abbassamento al piano, conferimento e indennità di scarica del materiale di risulta dalle lavorazioni e degli imballaggi. Si lintendono compensati altresì mezzi di sollevamento, movimentazione, ponteggi, piattaforme mobili sino a 20 ml di altezza					
	SOMMANO...	m²	1'028,301			
433 L.018	Fornitura e posa di pannelli prefabbricati in c.a.v., pieni spess. cm. 16, finitura da un lato grigio liscio da fondo cassero e dall' altro staggiati, posti in opera verticalmente, completi della ferramenta di fissaggio e di sostegno, con resistenza al fuoco REI 120 compresa la sigillatura dei giunti tra pannelli e tra pannelli/ pilastri/ travi. Compreso ogni onere per carico/scarico , traporto, ponteggi, ceste mobili e quant'altro per darer l'opera finita a regola d'arte. Si lintendono compensati altresì mezzi di sollevamento, movimentazione, ponteggi, piattaforme mobili sino a 20 ml di altezza.					
	SOMMANO...	m²	683,000			
434 L.019.01	Realizzazione di accesso tipo 01 (vedi abaco Elab. A14) costituito da cancello carraio scorrevole motorizzato in metallo zincato, dimensioni cm 500 x h. 200, completo di pilastri in acciaio zincato, guida di scorrimento, meccanismi di movimento, plinti e cordoli di fondazione e barriera automatica con barra da 4,5 metri. Compresi scavi e rinterri, getti di calcestruzzo, fornitura e posa di cancelli, pilastri, guide, organi di movimento, motore. Compreso inoltre il conferimento a discarica di imballaggi e materiali di risulta ed ogni altro onere ed accessorio necessari a dare l'opera finita a regola d'arte.					
	SOMMANO...	cad	1,000			
435 L.019.02	Realizzazione di accesso tipo 02 (vedi abaco Elab. A14) costituito da cancello carraio motorizzato in metallo zincato a due ante, dimensioni cm 500 x h. 200, e cancello pedonale ad anta dimensioni cm 120 x h. 200, completi di pilastri in acciaio zincato, guida di scorrimento, meccanismi di movimento, plinti e cordoli di fondazione. Compresi scavi e rinterri, getti di calcestruzzo, fornitura e posa di cancelli, pilastri, guide, organi di movimento, motore. Compreso inoltre il conferimento a discarica di imballaggi e materiali di risulta ed ogni altro onere ed accessorio necessari a dare l'opera finita a regola d'arte.					
	SOMMANO...	cad	1,000			
436 L.019.03	Realizzazione di accesso tipo 03 (vedi abaco Elab. A14) costituito da cancello carraio scorrevole motorizzato in metallo zincato, dimensioni cm 600 x h. 200, completo di pilastri in acciaio zincato, guida di scorrimento, meccanismi di movimento, plinti e cordoli di fondazione e barriera automatica con barra da 4,5 metri. Compresi scavi e rinterri, getti di calcestruzzo, fornitura e posa di cancelli, pilastri, guide, organi di movimento, motore. Compreso inoltre il conferimento a discarica di imballaggi e materiali di risulta ed ogni altro onere ed accessorio necessari a dare l'opera finita a regola d'arte.					
	SOMMANO...	cad	1,000			
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
R I P O R T O						
437 L.019.04	Realizzazione di accesso tipo 04 (vedi abaco Elab. A14) costituito da cancello pedonale motorizzato in metallo zincato ad un'anta dimensioni cm 150 x h. 200, completo di pilastri in acciaio zincato, meccanismi di movimento, plinti e cordoli di fondazione. Compresi scavi e rinterri, getti di calcestruzzo, fornitura e posa di cancelli, pilastri, organi di movimento, motore. Compreso inoltre il conferimento a discarica di imballaggi e materiali di risulta ed ogni altro onere ed accessorio necessari a dare l'opera finita a regola d'arte. SOMMANO...	cad	1,000			
438 L.019.05	Realizzazione di accesso tipo 05 (vedi abaco Elab. A14) costituito da cancello carraio scorrevole manuale in metallo zincato, dimensioni cm 600 x h. 200, completo di pilastri in acciaio zincato, guida di scorrimento, meccanismi di movimento, plinti e cordoli di fondazione. Compresi scavi e rinterri, getti di calcestruzzo, fornitura e posa di cancello, pilastri, guide, organi di movimento. Compreso inoltre il conferimento a discarica di imballaggi e materiali di risulta ed ogni altro onere ed accessorio necessari a dare l'opera finita a regola d'arte. SOMMANO...	cad	1,000			
439 L.020	Fornitura e posa in opera di pannelli fonoassorbenti ecologici dimensioni cm. 120x60, sp. mm. 40, con densità 30 kg./mc., composto da fibre di poliestere al 100%, termolegate senza collanti, totalmente riciclabile, autoestingente, non gocciolante, in classe 1, con tossicità ed opacità dei fumi assente, classificazione Euroclass b s2-d0. Compresi elementi di fissaggio, viterie, eventuali ponteggi e/o mezzi di sollevamento, e quant'altro occorra per dare l'opera finita a regola d'arte. Si intendono compensati nel prezzo gli oneri di trasporto,carico/scarico, innalzamento/abbassamento al piano, trasporto, conferimento e indennità di discarica del materiale di risulta dalle lavorazioni e degli imballaggi. SOMMANO...	m ²	165,349			
440 L.022	Fornitura e posa in opera di porte interne con telaio in alluminio anodizzato colore naturale per tav. fino a 11 cm, 2 cerniere in alluminio, serratura con chiave normale, maniglia in ottone o in alluminio anodizzato, battente tamburato rivestito sulle due facce con pannelli di fibra di legno e laminato plastico 12/10 spessore complessivo 45/50 mm copribattuta e zoccolo in alluminio: Porte interne in alluminio tamburate ad un'anta, luce 160x2.20. Si intendono compensati nel prezzoovrapposizioni, gli sfridi, gli oneri di trasporto, carico/scarico, innalzamento/abbassamento al piano, movimentazione del materiale, conferimento e indennità di discarica del materiale di risulta dalle lavorazioni e degli imballaggi. SOMMANO...	n.	3,000			
441 L.023	Fornitura e posa di controsoffitto acusticamente isolante in pannelli forati accoppiati con fibra fonoassorbente atti a garantire un assorbimento acustico a tutte le frequenze tipo mod PLAZA pannelli Globe G 1 della Knauf o similari, dimensioni pannelli cm. 60x60 montati su struttura di sostegno a vista, da 24-15 mm. Si intendono compensati nel prezzo carico/scarico, trasporto, innalzamento ai piani, movimentazione del materiale, tagli , sfridi, ponteggi o					
A R I P O R T A R E						

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
	trabatelli, trasporto e indennità di discarica del materiale di risulta derivante dalle lavorazioni e degli imballaggi. (Per similitudine art. 14E.19.010.a del Prezzario Regione Veneto)					
	SOMMANO...	m ²	85,540			
442 L.023a	Fornitura e posa di isolante acustico in materassini di dimensioni 150x50x2 cm tipo Polymax POLYMANT o equivalente					
	SOMMANO...	m ²	85,540			
443 L.025	Pulitura di superfici intonacate mediante uso di idropulitrice, per la rimozione di muffe, alghe, microorganismi, compresa la protezione di serramenti e di qualsiasi altra superficie che potrebbe essere danneggiata dal getto d'acqua. Compresi tutti gli oneri necessari per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. Si intendono compensati nel prezzo carico/scarico, trasporto, innalzamento ai piani, noli, movimentazioni, la pulizia delle aree di intervento ed il trasporto e indennità di discarica dal materiale di risulta derivante dalle lavorazioni.					
	SOMMANO...	m ²	546,566			
444 L.026	Formazione di imbotte perimetrale in lamiera, con la stessa finitura e stratigrafia della lamiera di facciata, compresa struttura di sostegno, sigillature. compresi eventuali ponteggi, piattaforme mobili, mezzi di sollevamento, minuteria, siliconatura dei giunti, tagli e sfridi, e quanto occorra a consegnare l'opera funzionale e a perfetta regola d'arte. Si intendono compresi nel prezzo trasporto, carico e scarico, innalzamento ai piani, pulizia delle aree di intervento, trasporto ed indennità di discarica del materiale di risulta derivante dalle lavorazioni e degli imballaggi.					
	SOMMANO...	m	0,000			
445 L.029	Fornitura e posa di pozzetti prefabbricati in calcestruzzo vibrato ed armato, del tipo rinforzato, per raccordi di tubazioni, senza coperchio, delle dimensioni interne di: 40x40x40, escluso lo scavo, compresa l'assistenza per la messa in quota, eventuali tagli, bloccaggio con malta, la sigillatura dei tubi, e quant'altro necessari per dare il lavoro finito a regola d'arte.					
	SOMMANO...	cadauno	166,000			
446 L.030	Fornitura e posa di pozzetti prefabbricati in calcestruzzo vibrato ed armato, del tipo rinforzato, per raccordi di tubazioni, senza coperchio, delle dimensioni interne di: 40x40x40, escluso lo scavo, compresa l'assistenza per la messa in quota, eventuali tagli, bloccaggio con malta, la sigillatura dei tubi, e quant'altro necessari per dare il lavoro finito a regola d'arte.					
	SOMMANO...	cadauno	55,000			
447 L.031	Fornitura e posa di prolunghe per pozzetti prefabbricati, del tipo rinforzato, delle dimensioni interne di: 40x40x20. Sono compensati nel prezzo il trasporto, scarico e scarico, assistenza per messa in quota, eventuali tagli, la					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
	siigillatura delle tubazioni con malta, e quant'altro occorra per dare l'opera finita a regola d'arte.					
	SOMMANO...	cadauno	272,000			
448 L.032	Fornitura e posa di prolunghe per pozzetti prefabbricati 50x50x50					
	SOMMANO...	cadauno	55,000			
449 L.033	Fornitura e posa in opera di "plinto" prefabbricato per palo illuminazione pubblica avente dimensioni 90x70x80 cm, con foro per inserimento palo e foro pozzetto per collegamento cavi elettrici.. Il plinto prefabbricato è costruito interamente in calcestruzzo armato di cemento con resistenza a compressione Rck 425, con acciaio ad aderenza migliorata in barre tonde tipo B350C (ex FeB44K), controllato in stabilimento, del tipo saldabile. Sono compresi nel prezzo trasporto , carico/scarico, movimentazione, messa in quota, malte di allettamento e quant'altro per dare l'opera compiuta a regola d'arte.					
	SOMMANO...	cadauno	17,000			
450 L.034	Ripristino della continuità di geotessili non tessuti anticontaminanti in polipropilene ad alta tenacita' grammatura 300 gr./mq., da porsi in opera a rivestimento totale del letto di scavo (fondo e fianchi) prima delle operazioni di rinterro. Nel prezzo si intendono compensati il taglio del geotessuto esistente in corrispondenza dello scavo, ove la quota lo preveda, la piegatura dello stesso onde evitare lacerazioni e strappi durante lo scavo, la fornitura e posa del nuovo tessuto avento cura di mantenerlo fissato lungo i fianchi sino a riempimento avvenuto. Si intendono inoltre compensati la l pulisia ed il conferimento adiscarica del materiale di risulta dalle lavorazione e degli eventuali imballaggi.					
	SOMMANO...	m	1'457,480			
451 L.035	Conglomerato cementizio a resistenza caratteristica in opera, preconfezionato con aggregati di varie pezzature atte ad assicurare un assortimento granulometrico adeguato alle destinazioni del getto, compreso l'onere delle prove e controlli previsti dalle norme vigenti, ogni altro onere e magistero per dare i conglomerati eseguiti a regola d'arte, escluso le armature metalliche, le casseforme e il pompaggio. Classe di lavorabilità S3 (semifluida), classe di esposizione XS1, C 32/40, rapporto max e/c=0,5					
	SOMMANO...	m3	1'600,583			
452 L.036	Fornitura e posa porta interna tamburata con profili in alluminio dim. ccm. 90x2010					
	SOMMANO...	cad	11,000			
453 L.037	Disoleatore a servizio dello spazio di rimessaggio delle imbarcazioni Fornitura e posa di sistema di disoleazione a servizio dello spazio di rimessaggio imbarcazioni non a motore. Il sistema è composto da almeno un dissabbiatore/separatore fanghi corredato di entrata e uscita con relative					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
	<p>tubazione in PVC e deflettori, vano di sedimentazione fanghi, completo di copertura carrabile passi d'uomo da cm. 60x60 in ghisa sferoidale.</p> <p>L'impianto dovrà avere il comparto di dissabbiatura separato dal vano di disoleazione. L'ingresso dovrà essere dotato di frangiflusso in grado di distribuire uniformemente il reflu su tutta la superficie trasversale utile.</p> <p>Dovrà poi esserci un separatore statico per oli non emulsionati corredato di entrata e uscita con relative tubazioni e deflettori, vano di disoleazione, zona flottazione oli con paratia di calma, vano filtraggio a coalescenza, dispositivo di chiusura automatica di sicurezza con otturatore a galleggiante, completo di copertura carrabile leggera o pesante con passi d'uomo da 60x60 cm con chiusino in ghisa sferoidale.</p> <p>Le tubazioni interne devono essere in polietilene dotate di apposite guarnizioni di tenuta rispettanti i criteri di efficacia, resistenza e durabilità previsti dalla EN 681-1. Il diametro e il numero delle tubazioni devono essere calcolati in modo da trattare l'intera portata di progetto. Tutte le tubazioni devono essere a doppia parete per condotte interrate non in pressione, lisce e colorate internamente per facilitare l'ispezione visiva e con telecamere, corrugate esternamente per aumentare la resistenza allo schiacciamento. La loro classe di rigidità anulare deve essere misurata secondo le norme EN ISO 9969, devono essere prodotte secondo la norma europea UNI EN 13476-3 e certificate dal marchio IIP.</p> <p>Ogni singolo modulo deve essere progettato con l'ipotesi di calcolo adottato di vasca vuota (assenza di controspinta dell'acqua) dimensionato secondo la normativa vigente per carichi di prima categoria. I moduli vengono sigillati tra loro mediante una guarnizione resistente agli agenti aggressivi rendendo quindi la struttura completamente impermeabile e resistente anche alle spinte idrostatiche esterne senza quindi l'onere di una stuccatura con malta cementizia.</p> <p>A fornitura compiuta, il fornitore dovrà produrre:</p> <ul style="list-style-type: none"> - relazione tecnica di funzionamento dell'impianto - certificato attestante la capacità di depurazione dell'impianto <p>Gli scavi sono compensati con apposita voce a parte</p> <p>I sistemi di disoleazione dovranno essere conformi al D.M. 30/07/1999 Tabella A, sezioni 1,2 e 4 (per scarico in Laguna di Venezia).</p> <p>La superficie scolante è di circa 22 000 m² con un coefficiente di deflusso di 0,6.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	a corpo	1,000			
454 L.038	<p>Disoleatore a servizio dello spazio di rimessaggio delle imbarcazioni</p> <p>Fornitura e posa di sistema di disoleazione a servizio dello spazio di rimessaggio imbarcazioni non a motore.</p> <p>Il sistema è composto da almeno un dissabbiatore/separatore fanghi corredato di entrata e uscita con relative tubazione in PVC e deflettori, vano di sedimentazione fanghi, completo di copertura carrabile passi d'uomo da cm. 60x60 in ghisa sferoidale.</p> <p>L'impianto dovrà avere il comparto di dissabbiatura separato dal vano di disoleazione. L'ingresso dovrà essere dotato di frangiflusso in grado di distribuire uniformemente il reflu su tutta la superficie trasversale utile.</p> <p>Dovrà poi esserci un separatore statico per oli non emulsionati corredato di entrata e uscita con relative tubazioni e deflettori, vano di disoleazione, zona flottazione oli con paratia di calma, vano filtraggio a coalescenza, dispositivo di chiusura automatica di sicurezza con otturatore a galleggiante, completo di copertura carrabile leggera o pesante con</p>					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
	<p>passi d'uomo da 60x60 cm con chiusino in ghisa sferoidale.</p> <p>Le tubazioni interne devono essere in polietilene dotate di apposite guarnizioni di tenuta rispettanti i criteri di efficacia, resistenza e durabilità previsti dalla EN 681-1. Il diametro e il numero delle tubazioni devono essere calcolati in modo da trattare l'intera portata di progetto. Tutte le tubazioni devono essere a doppia parete per condotte interrate non in pressione, lisce e colorate internamente per facilitare l'ispezione visiva e con telecamere, corrugate esternamente per aumentare la resistenza allo schiacciamento. La loro classe di rigidità anulare deve essere misurata secondo le norme EN ISO 9969, devono essere prodotte secondo la norma europea UNI EN 13476-3 e certificate dal marchio IIP.</p> <p>Ogni singolo modulo deve essere progettato con l'ipotesi di calcolo adottato di vasca vuota (assenza di controspinta dell'acqua) dimensionato secondo la normativa vigente per carichi di prima categoria. I moduli vengono sigillati tra loro mediante una guarnizione resistente agli agenti aggressivi rendendo quindi la struttura completamente impermeabile e resistente anche alle spinte idrostatiche esterne senza quindi l'onere di una stuccatura con malta cementizia.</p> <p>A fornitura compiuta, il fornitore dovrà produrre:</p> <ul style="list-style-type: none"> - relazione tecnica di funzionamento dell'impianto - certificato attestante la capacità di depurazione dell'impianto <p>Gli scavi sono compensati con apposita voce a parte</p> <p>I sistemi di disoleazione dovranno essere conformi al D.M. 30/07/1999 Tabella A, sezioni 1,2 e 4 (per scarico in Laguna di Venezia).</p> <p>La superficie scolante è di circa 850 m² con un coefficiente di deflusso di 0,6.</p>					
	SOMMANO...	a corpo	1,000			
455 L.100	Sovrapprezzo da cls C28/35 XF2 (C.02.14.b) a cls C32/40 XS1 (C.02.10.a)	SOMMANO...	m ³	19,335		
456 L.110	Fornitura e posa di porta multiuso in metallo ad un'anta, realizzata in lamiera d'acciaio zincata a caldo, pressopiegata; battuta perimetrale sui quattro lati; l'anta è tamburata con pannello in lana minerale per un maggior isolamento termico e/o acustico o con struttura interna in fibra alveolare rigidamente unita alla lamiera; dotata di piastre interne per eventuali montaggi di chiudiporta e maniglioni; spessore mm.40. Telaio realizzato in lamiera d'acciaio zincata a caldo; adatto per il fissaggio sia con zanche che con tasselli; traverso asportabile per esecuzione senza battuta; telaio assemblato. 3 rostri di sicurezza applicati dal lato cerniera. Verniciatura con polveri epossipoliestere termoindurite, superficie antigraffio, colorazione a scelta della DL mediante campionatura di colore. Serratura reversibile con scrocco e catenaccio centrale. Si intendono compresi nel prezzo tutti gli oneri di carico, trasporto, scarico, innalzamento ai piani, pulizia dell'area di intervento, trasporto e oneri di discarica del materiale di risulta derivante dalle lavorazioni e degli imballaggi.	SOMMANO...	cad	2,000		
	A R I P O R T A R E					

LISTA DELLE CATEGORIE DI LAVORO E FORNITURE PREVISTE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

IL CONCORRENTE

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
R I P O R T O						
457 M.01.01.01	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 FG7(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	cad	127,000			
458 M.01.01.02	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 FG7(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	cad	9,000			
459 M.01.01.03	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 FG7(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	cad	1,000			
A R I P O R T A R E						

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
R I P O R T O						
460 M.01.01.04	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 FG7(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	cad	4,000			
461 M.01.01.06	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 FG7(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	cad	1,000			
462 M.01.01.07	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 FG7(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	cad	1,000			
A R I P O R T A R E						

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
463 M.01.01.10	<p>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 FG7(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</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	cad	2,000			
464 M.01.03.02	<p>CANALE portacavi, realizzato in lamiera d'acciaio zincata a caldo con processo Sendzmir prima della lavorazione idoneo alla posa delle linee di distribuzione.Conformita' 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 Sendzimir 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 sendzimir con chiusura ad incastro e/o con ganci 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 equipotenziati;- minuterie;- quant'altro necessario a realizzare il lavoro a regola d'arte</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	m	10,000			
465 M.01.03.07	<p>CANALE portacavi, realizzato in lamiera d'acciaio zincata a caldo con processo Sendzimir prima della lavorazione idoneo alla posa delle linee di distribuzione.Conformita' 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 Sendzimir 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 sendzimir con chiusura ad incastro e/o con ganci 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 equipotenziati;- minuterie;- quant'altro necessario a realizzare il lavoro a regola d'arte</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	m	60,000			
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
466 M.01.06.04	Fornitura e posa in opera di corda di rame nuda elettrolitica Conformità alla Norma CEI 7-1 e successive varianti. Conduttore in corda di rame elettrolitica composta da fili stagnati a superficie liscia, cilindrica regolare di rame crudo tipo CU-ETP. 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. SOMMANO...	m	405,000			
467 M.01.07.01	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. Comprende:- 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 FG7(O)M1 per i percorsi all'interno di canalizzazioni portacavi metalliche, e conduttori con analoghe caratteristiche tipo N07G9-K 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. Comprende:- 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 FG7(O)M1 per i percorsi all'interno di canalizzazioni portacavi metalliche, e conduttori con analoghe caratteristiche tipo N07G9-K 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 FG7(O)M1 per i percorsi all'interno di canalizzazioni portacavi metalliche, e conduttori con analoghe caratteristiche tipo N07G9-K 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. SOMMANO...	cad	17,000			
468 M.01.07.02	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					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
469 M.01.07.03	<p>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 FG7(O)M1 per i percorsi all'interno di canalizzazioni portacavi metalliche, e conduttori con analoghe caratteristiche tipo N07G9-K 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 FG7(O)M1 per i percorsi all'interno di canalizzazioni portacavi metalliche, e conduttori con analoghe caratteristiche tipo N07G9-K 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 FG7(O)M1 per i percorsi all'interno di canalizzazioni portacavi metalliche, e conduttori con analoghe caratteristiche tipo N07G9-K 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.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p> <p>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 FG7(O)M1 per i percorsi all'interno di canalizzazioni portacavi metalliche, e conduttori con analoghe caratteristiche tipo N07G9-K 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 FG7(O)M1 per i percorsi all'interno di canalizzazioni portacavi metalliche, e conduttori con analoghe caratteristiche tipo N07G9-K 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,</p>	cad	17,000			
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
	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 FG7(O)M1 per i percorsi all'interno di canalizzazioni portacavi metalliche, e conduttori con analoghe caratteristiche tipo N07G9-K 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. SOMMANO...	cad	17,000			
470 M.01.32.01	LINEA in cavo FTG10(O)M1 multipolare LSOH (= Low Smoke Zero Halogen; come previsto dalla variante V3 alla norma CEI 64-8 del 1/4/06) con conduttore in corda flessibile di rame rosso, con isolante elastomerico reticolato di qualità G10 e guaina termoplastica speciale di qualità M1 tensione 0,6/1kV, non propagante l'incendio, la fiamma e a bassissima emissione di fumi e gas tossici, resistente al fuoco 3 ore (RF31-22) e rispondente alle norme CEI 20-22 III, 20-35, 20-36, 20-37, 20-38 e 20-45. Marchio I.M.Q.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. SOMMANO...	m	465,000			
471 M.01.32.12	LINEA in cavo FTG10(O)M1 multipolare LSOH (= Low Smoke Zero Halogen; come previsto dalla variante V3 alla norma CEI 64-8 del 1/4/06) con conduttore in corda flessibile di rame rosso, con isolante elastomerico reticolato di qualità G10 e guaina termoplastica speciale di qualità M1 tensione 0,6/1kV, non propagante l'incendio, la fiamma e a bassissima emissione di fumi e gas tossici, resistente al fuoco 3 ore (RF31-22) e rispondente alle norme CEI 20-22 III, 20-35, 20-36, 20-37, 20-38 e 20-45. Marchio I.M.Q.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. SOMMANO...	m	75,000			
472 M.01.43.01	NODO collettore equipotenziale, connesso alla rete generale di terra con cavo di sezione adeguata, realizzato con barrette di rame forate o da sistema analogo, contenuta in apposita scatola di derivazione, atta a contenere tutti i conduttori equipotenziali necessari, con scorta pari al 30% per ulteriori allacciamenti.Compresi:- supporti isolanti in resina;- cassette di derivazione ida incasso e/o da esterno stagne IP44, di idonee dimensioni, complete di giunti di raccordo e coperchio dotato di cartello indicante il simbolo di terra da posare sottotraccia e/o a vista;- accessori di serraggio bulloni e viti;- accessori di fissaggio anche per posa entro getti in c.a.-; connessioni;- targhette di					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
473 M.01.44.01	<p>riconoscimento da installare nel punto di connessione alla barra collettiva di terra per l'individuazione della funzione, della sezione e della provenienza dei conduttori di protezione o equipotenziali;- foglio adesivo da apporre sul lato interno del coperchio della scatola con riportate la funzione, la sezione e la provenienza di ciascun conduttore di terra;- ogni altro onere ed accessorio per la realizzazione del lavoro a regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p> <p>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 FG7(O)M1 per i percorsi all'interno di canalizzazioni portacavi metalliche, e conduttori con analoghe caratteristiche tipo N07G9-K 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 FTG10(O)M1 per i percorsi all'interno di canalizzazioni portacavi metalliche e conduttori con analoghe caratteristiche tipo N07G9-K 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 IP44 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 IP44 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.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	cad	10,000			
474 M.01.44.03	<p>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 FG7(O)M1 per i percorsi all'interno di canalizzazioni portacavi metalliche, e conduttori con analoghe caratteristiche tipo N07G9-K 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 FTG10(O)M1 per i percorsi all'interno di canalizzazioni portacavi metalliche e conduttori con analoghe caratteristiche tipo N07G9-K per i percorsi all'interno di tubazioni portacavi con sezione minima 1,5 (2,5 in canale)</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	cad	77,000			
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
475 M.01.44.04	<p>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.- 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 IP44 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.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p> <p>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 FG7(O)M1 per i percorsi all'interno di canalizzazioni portacavi metalliche, e conduttori con analoghe caratteristiche tipo N07G9-K 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 FTG10(O)M1 per i percorsi all'interno di canalizzazioni portacavi metalliche e conduttori con analoghe caratteristiche tipo N07G9-K 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 IP44 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 IP44 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</p>	cad	66,000			
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
476 M.01.44.07	ed alimentazione, in propria tubazione;- quant'altro necessario per la corretta esecuzione del lavoro a regola d'arte. SOMMANO... 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 FG7(O)M1 per i percorsi all'interno di canalizzazioni portacavi metalliche, e conduttori con analoghe caratteristiche tipo N07G9-K 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 FTG10(O)M1 per i percorsi all'interno di canalizzazioni portacavi metalliche e conduttori con analoghe caratteristiche tipo N07G9-K 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 IP44 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 IP44 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. SOMMANO...	cad	8,000			
477 M.01.44.08	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 FG7(O)M1 per i percorsi all'interno di canalizzazioni portacavi metalliche, e conduttori con analoghe caratteristiche tipo N07G9-K 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 FTG10(O)M1 per i percorsi all'interno di canalizzazioni portacavi metalliche e conduttori con analoghe caratteristiche tipo N07G9-K 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 IP44 min.:- tutte o parte delle linee dorsali di alimentazione e delle reti portacavi, dal quadro di zona fino all'utilizzatore;- cassette di	cad	561,000			
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
	<p>derivazione incassate con morsettiere interne e/o da esterno stagne IP44 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.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	cad	205,000			
478 M.01.44.11	<p>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 FG7(O)M1 per i percorsi all'interno di canalizzazioni portacavi metalliche, e conduttori con analoghe caratteristiche tipo N07G9-K 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 FTG10(O)M1 per i percorsi all'interno di canalizzazioni portacavi metalliche e conduttori con analoghe caratteristiche tipo N07G9-K 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 IP44 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 IP44 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.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	cad	97,000			
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
479 M.01.44.12	<p>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 FG7(O)M1 per i percorsi all'interno di canalizzazioni portacavi metalliche, e conduttori con analoghe caratteristiche tipo N07G9-K 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 FTG10(O)M1 per i percorsi all'interno di canalizzazioni portacavi metalliche e conduttori con analoghe caratteristiche tipo N07G9-K 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 IP44 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 IP44 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.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	cad	2,000			
480 M.01.44.13	<p>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 FG7(O)M1 per i percorsi all'interno di canalizzazioni portacavi metalliche, e conduttori con analoghe caratteristiche tipo N07G9-K 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 FTG10(O)M1 per i percorsi all'interno di canalizzazioni portacavi metalliche e conduttori con analoghe caratteristiche tipo N07G9-K 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 IP44 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 IP44 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</p>					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
481 M.01.44.16	<p>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. SOMMANO...</p> <p>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 FG7(O)M1 per i percorsi all'interno di canalizzazioni portacavi metalliche, e conduttori con analoghe caratteristiche tipo N07G9-K 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 FTG10(O)M1 per i percorsi all'interno di canalizzazioni portacavi metalliche e conduttori con analoghe caratteristiche tipo N07G9-K 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 IP44 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 IP44 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. SOMMANO...</p>	cad	32,000			
482 M.01.44.18	<p>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 FG7(O)M1 per i percorsi</p>	cad	3,000			
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
483 M.01.44.21	<p>all'interno di canalizzazioni portacavi metalliche, e conduttori con analoghe caratteristiche tipo N07G9-K 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 FTG10(O)M1 per i percorsi all'interno di canalizzazioni portacavi metalliche e conduttori con analoghe caratteristiche tipo N07G9-K 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 IP44 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 IP44 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.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p> <p>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 FG7(O)M1 per i percorsi all'interno di canalizzazioni portacavi metalliche, e conduttori con analoghe caratteristiche tipo N07G9-K 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 FTG10(O)M1 per i percorsi all'interno di canalizzazioni portacavi metalliche e conduttori con analoghe caratteristiche tipo N07G9-K 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 IP44 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 IP44 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;-</p>	cad	49,000			
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
484	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. SOMMANO...	cad	66,000			
M.01.46.16	Compresi:- 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 FG7(O)M1 per i percorsi all'interno di canalizzazioni portacavi metalliche, e conduttori con analoghe caratteristiche tipo N07G9-K 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 FTG10(O)M1 per i percorsi all'interno di canalizzazioni portacavi metalliche e conduttori con analoghe caratteristiche tipo N07G9-K per i percorsi all'interno di tubazioni portacavi con sezione minima 1,5 (2,5 in canale) mmq;- tubazioni rigide in materiale termoplastico autoestinguente di tipo filettabile, diametro minimo 25 mm., complete di accessori di raccordo, curve, tali da garantire un grado di protezione pari ad IP55, compreso il fissaggio a parete o a soffitto con sostegni;- scatole stagne IP55 di derivazione e/o rompitratta completa di morsettiere interne;- scatole porta apparecchiature di comando stagne, con grado di protezione IP55, dotate di coperchio di chiusura a molla e di pressacavo;- apparecchiature componibili portata 10-16A come indicato su elaborati grafici, tipo a scelta della D.L. diversificate in base al tipo di alimentazione;- eventuali relè di comando di tipo crepuscolare, orari, passo-passo, interruttori, prese ecc.;- eventuali spie sui pulsanti e punti di accensione ove richiesto;- fusibili di protezione per prese CEE;- tutte o parte delle linee dorsali di alimentazione e delle reti portacavi, dal quadro di zona fino all'utilizzatore;- quant'altro necessario per la corretta esecuzione del lavoro a regola d'arte. SOMMANO...	cad	26,000			
485	Compresi:- 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 FG7(O)M1 per i percorsi all'interno di canalizzazioni portacavi metalliche, e conduttori con analoghe caratteristiche tipo N07G9-K 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 FTG10(O)M1 per i percorsi all'interno di canalizzazioni portacavi metalliche e conduttori con analoghe caratteristiche tipo N07G9-K per i percorsi all'interno di tubazioni portacavi con sezione minima 1,5 (2,5 in canale) mmq;- tubazioni rigide in materiale termoplastico autoestinguente di tipo filettabile, diametro minimo 25 mm., complete di accessori di raccordo, curve, tali da garantire un grado di protezione pari ad IP55, compreso il fissaggio a parete o a soffitto con sostegni;- scatole stagne IP55 di derivazione e/o rompitratta completa di morsettiere interne;- scatole porta apparecchiature di comando stagne, con grado di protezione IP55, dotate di coperchio di chiusura a molla e di pressacavo;-					
M.01.46.17						
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
486 M.01.61.01	apparecchiature componibili portata 10-16A come indicato su elaborati grafici, tipo a scelta della D.L. diversificate in base al tipo di alimentazione;- eventuali relè di comando di tipo crepuscolare, orari, passo-passo, interruttori, prese ecc.;;- eventuali spie sui pulsanti e punti di accensione ove richiesto;- fusibili di protezione per prese CEE;- tutte o parte delle linee dorsali di alimentazione e delle reti portacavi, dal quadro di zona fino all'utilizzatore;- quant'altro necessario per la corretta esecuzione del lavoro a regola d'arte. SOMMANO...	cad	26,000			
487 M.01.62.03	SEPARATORE in acciaio zincato a caldo, marchio I.M.Q.Comprendente:- separatore;- accessori di fissaggio;- installazione all'interno di canalizzazioni;- rimozione e reinstallazione di coperchi dei canali portacavi;- quant'altro necessario alla realizzazione del lavoro a regola d'arte. SOMMANO...	m	60,000			
488 M.01.62.04	TUBAZIONE protettiva rigida IP 65 per posa a vista realizzata in materiale termoplastico, autoestingente, 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. SOMMANO...	m	1'175,000			
489 M.01.63.03	TUBAZIONE protettiva rigida IP 65 per posa a vista realizzata in materiale termoplastico, autoestingente, 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. SOMMANO...	m	1'175,000			
490 M.01.63.04	TUBAZIONE corrugata pieghevole per posa incassata in materiale termoplastico, autoestingente, 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. SOMMANO...	m	755,000			
491 M.02.14.02	TUBAZIONE corrugata pieghevole per posa incassata in materiale termoplastico, autoestingente, 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. SOMMANO...	m	755,000			
	P A L O					
	A R I P O R T A R E					

LISTA DELLE CATEGORIE DI LAVORO E FORNITURE PREVISTE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

IL CONCORRENTE

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
	<p>di fondazione in cls).Il palo dopo le lavorazioni deve essere zincato a caldo in bagno di zinco fuso, in conformità alla norma UNI EN 40/4-4.Il palo dovrà essere completo delle seguenti lavorazioni e componenti:- foro ingresso cavi da 186x45 mm. con bordi arrotondati;- supporto, saldato al palo, di messa a terra;- asola per morsetti;- coperchio per morsetti;- morsetti con fusibili di protezione interni, a doppio isolamento e 8 morsetti per attestazione linee ingresso/uscita;- collare di bloccaggio in cemento alla base di entrata nel plinto, di altezza 10 cm e riempimento con sabbia costipata dello spazio libero tra il palo e il foro predisposto nel plinto di fondazione;- collegamento con conduttore di terra da 1x16 mmq. tra il supporto e il dispersore locale di terra, ove previsto, con protezione antiossidante della giunzione;- conduttore di collegamento dalla morsetti o dalla derivazione dalla linea all'armatura con cavo multipolare FG7OR di sezione 3x2,5mmq e suo cablaggio;- verniciatura con colore a scelta della D.L. eseguita con sequenza di decappaggio acido, sgrassaggio alcalino, fosfocromatazione, essiccazione, verniciatura elettrostatica in polvere, polimerizzazione (170/220°C), con ciascuna fase intervallata da risciacquo in acqua e successivamente in acqua demineralizzata.Il palo dovrà avere le seguenti dimensioni:01)- lunghezza palo fuori terra 3,5 metri;- conico;- interrimento: 500 mm;- lunghezza totale: 4 metri;- diametro base: 100 mm;- diametro testa: 60 mm;- spessore: 3 mm.02)- lunghezza palo fuori terra 5 metri;- conico;- interrimento: 500 mm;- lunghezza totale: 5,5 metri;- diametro base: 115 mm;- diametro testa: 60 mm;- spessore: 3 mm.03)- lunghezza palo fuori terra 6 metri;- conico;- interrimento: 800 mm;- lunghezza totale: 6,8 metri;- diametro base: 128 mm;- diametro testa: 60 mm;- spessore: 3 mm.04)- lunghezza palo fuori terra 7 metri;- conico;- interrimento: 800 mm;- lunghezza totale: 7,8 metri;- diametro base: 138 mm;- diametro testa: 60 mm;- spessore: 4 mm.La DL si riserva la facoltà di controllare i materiali e la fabbricazione presso lo stabilimento, che dovrà essere in grado di produrre tutte le certificazioni relative alla qualità dell'acciaio, della saldatura e della zincatura.compreso:- palo per illuminazione c.s.d.:- morsetti completa di fusibili e portella colore nero satinato;- cablaggio interno fino all'armatura;- collegamento di terra c.s.d.:- certificazioni e relazione di calcolo del complesso palo/armatura a norma EN 40 fornito dal costruttore.- ogni altro onere necessario per un lavoro eseguito a regola d'arte.</p>					
	SOMMANO...	cad	8,000			
492 M.02.14.04	<p>PALO per illuminazione pubblica conico ricavato da lamiera, piegata e saldata longitudinalmente, in acciaio Acciaio S235JR; la saldatura deve essere effettuata da saldatori qualificati in conformità alle norme UNI 7710 (escluso plinto di fondazione in cls).Il palo dopo le lavorazioni deve essere zincato a caldo in bagno di zinco fuso, in conformità alla norma UNI EN 40/4-4.Il palo dovrà essere completo delle seguenti lavorazioni e componenti:- foro ingresso cavi da 186x45 mm. con bordi arrotondati;- supporto, saldato al palo, di messa a terra;- asola per morsetti;- coperchio per morsetti;- morsetti con fusibili di protezione interni, a doppio isolamento e 8 morsetti per attestazione linee ingresso/uscita;- collare di bloccaggio in cemento alla base di entrata nel plinto, di altezza 10 cm e riempimento con sabbia costipata dello spazio libero tra il palo e il foro predisposto nel plinto di fondazione;- collegamento con conduttore di terra da 1x16 mmq. tra il supporto e il dispersore locale di terra, ove previsto, con protezione antiossidante della giunzione;- conduttore di collegamento dalla morsetti o dalla derivazione dalla linea all'armatura con cavo multipolare FG7OR di sezione 3x2,5mmq e suo cablaggio;- verniciatura con colore a scelta della D.L. eseguita con sequenza di decappaggio acido, sgrassaggio alcalino, fosfocromatazione, essiccazione, verniciatura elettrostatica in polvere, polimerizzazione (170/220°C), con ciascuna fase intervallata da risciacquo in acqua e successivamente in acqua demineralizzata.Il palo dovrà avere le seguenti dimensioni:01)- lunghezza palo fuori terra 3,5 metri;- conico;- interrimento: 500 mm;- lunghezza totale: 4 metri;- diametro base: 100 mm;- diametro testa: 60 mm;- spessore: 3 mm.02)- lunghezza palo fuori terra 5 metri;- conico;- interrimento: 500 mm;- lunghezza</p>					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
	<p>totale: 5,5 metri;- diametro base: 115 mm;- diametro testa: 60 mm;- spessore: 3 mm.03)- lunghezza palo fuori terra 6 metri;- conico;- interrimento: 800 mm;- lunghezza totale: 6,8 metri;- diametro base: 128 mm;- diametro testa: 60 mm;- spessore: 3 mm.04)- lunghezza palo fuori terra 7 metri;- conico;- interrimento: 800 mm;- lunghezza totale: 7,8 metri;- diametro base: 138 mm;- diametro testa: 60 mm;- spessore: 4 mm.La DL si riserva la facoltà di controllare i materiali e la fabbricazione presso lo stabilimento, che dovrà essere in grado di produrre tutte le certificazioni relative alla qualità dell'acciaio, della saldatura e della zincatura.compreso:- palo per illuminazione c.s.d.:- morsetteria completa di fusibili e portella colore nero satinato;- cablaggio interno fino all'armatura;- collegamento di terra c.s.d.:- certificazioni e relazione di calcolo del complesso palo/armatura a norma EN 40 fornito dal costruttore.- ogni altro onere necessario per un lavoro eseguito a regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	cad	9,000			
493 M.02.29.03	<p>PLAFONIERA per l'illuminazione di sicurezza di tipo autonomo predisposto al funzionamento non permanente dotata di dispositivo di diagnostica interna settimanale e trimestrale.- costruita in materiale plastico autoestinguento resistente alla fiamma, conforme alle norme CEI 34-21, CEI EN 60598-2-22.- schermo con lavorazione a lente di Fresnel per uniforma il flusso luminoso emesso dal tubo fluorescente;- adatta per posa a parete, soffitto, incasso (con accessorio a parte) controsoffitto, sospensione, barra elettrificata;- classe di temperatura T3 apparecchio in AD-FT, classe 2;- grado di protezione IP 65;- accumulatori ermetici ricaricabili al Ni-Cd 6 V 4 Ah per alta temperatura;- led di segnalazione guasto multicolore;- ricarica completa in 12 ore;- alimentazione 220 - 230V 50Hz. non rifasata;- possibilità di gestione remota, dell'intelligenza tramite apposito telecomando Teleur.Caratteristiche tecniche:- potenza tubo: 8 e/o 24 W;- dimensioni lxhxp: 382x169x82 mmCaratteristiche lampade di segnalazione a LED- IP 40, doppio isolamento, distanza di leggibilità 28 m, installabile anche su superficie incombustibile, custodia in materiale plastico autoestinguento, batteria al Ni-Cd per alta temperatura, installazione a parete o soffitto o a bandiera o a sospensione.Compresi:- plafoniera c.d.s.:- tubo fluorescente;- cablaggi interni;- allacciamento al punto luce;- accessori di fissaggio;- quant'altro necessario per l'esecuzione del lavoro a regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	cad	115,000			
494 M.03.01.03	<p>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 morsetteria 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.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	cad	12,000			
495 M.07.02.01	<p>VIDEOCITOFONO per impianto di chiamata in sistema digitale, comprendente le seguenti apparecchiature:01) posto videocitofonico interno composto da:- scatola da parete;- pulsante di comando serratura;- pulsante di accensione della telecamera del posto esterno;- regolazione del volume segnale di chiamata;- regolazione contrasto;- regolazione luminosità;- video con standard televisivo a 625 linee;- cordone estensibile con 2 connettori RJ;-</p>					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
496 M.07.02.02	<p>altoparlante con membrana in mylar;- collegamento elettrico all'alimentatore, realizzato con cavo multipolare posto in tubazioni sotto traccia e/o in canale portacavi.02) - Alimentatore, derivatori di piano, miscelatore video, centralino telefonico. Componenti vari per la realizzazione dell'impianto:- alimentatore per impianti audio e/o video realizzati con sistema digitale, doppio isolamento, protezione con PTC su ingresso primario e uscite;- derivatori di piano;- miscelatore video per posti esterni;- centralino telefonico analogico completo di distributore ed espansore video per essere compatibile con sistemi videocitofonici digitali, con protezione per sovratensioni e sovracorrenti integrata, di tipo differenziale e a modo comune;03) posto videocitofonico esterno composto da:- scatola da incasso con telaio a 2 moduli;- cornice di finitura in acciaio;- modulo fonico con pulsantiera provvisto di connettori a 4 e 8 morsetti, portalampe con linguette faston, potenziometro regolatore microfono, potenziometro regolazione altoparlante, microfono amplificato, altoparlante con membrana in mylar amplificato;- modulo telecamera con obiettivo F3.5 f 3.3 mm (angolo max 92), regolazione automatica della luminosità , possibilità di regolazione del campo di inquadratura (+0-5);- frontale telecamera in alluminio;- alimentatore din 10 moduli, ingresso 230 Vac, connettore 8 morsetti per sistema analogico ;- alimentatore per sistema audio a doppio isolamento din 6 moduli,- cablaggio a 7 fili + n senza cavo coassiale;- collegamento elettrico all'alimentatore, realizzato con cavo multipolare posto in tubazioni interrate, sotto traccia e/o in canale portacavi.04) Elettroserratura per porta di qualsiasi tipo e dimensione.- Funzionamento di tipo elettromeccanico comandata da un pulsante posto in prossimità e/o facente parte del posto videocitofonico interno.- L'elettroserratura dovrà essere completa inoltre di collegamento elettrico all'alimentatore, realizzato con cavo di tipo telefonico multipolare, posto in tubazioni sotto traccia e/o in canale portacavi, dell'eventuale trasformatore e di tutti gli accessori per la realizzazione delle connessioni e per garantire il corretto e sicuro funzionamento.Compresi:- collegamento elettrico all'alimentatore, realizzato con cavo multipolare posto in tubazioni sotto traccia e/o in canale portacavi;- collegamento di segnale con cavo multipolare;- 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.;- 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 IP44 complete di giunti di raccordo;- scatole portafrutti da incasso e/o da esterno;- accessori di fissaggio anche per posa entro getti in c.a.;- oneri per la posa ed il corretto funzionamento di tutto il circuito audio-video;- quant'altro necessario per l'installazione a regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p> <p>VIDEOCITOFONO per impianto di chiamata in sistema digitale, comprendente le seguenti apparecchiature:01) posto videocitofonico interno composto da:- scatola da parete,- pulsante di comando serratura;- pulsante di accensione della telecamera del posto esterno;- regolazione del volume segnale di chiamata;- regolazione contrasto;- regolazione luminosità;- video con standard televisivo a 625 linee;- cordone estensibile con 2 connettori RJ;- altoparlante con membrana in mylar;- collegamento elettrico all'alimentatore, realizzato con cavo multipolare posto in tubazioni sotto traccia e/o in canale portacavi.02) - Alimentatore, derivatori di piano, miscelatore video, centralino telefonico. Componenti vari per la realizzazione dell'impianto:- alimentatore per impianti audio e/o video realizzati con sistema digitale, doppio isolamento, protezione con PTC su ingresso primario e uscite;- derivatori di piano;- miscelatore video per posti esterni;- centralino telefonico analogico completo di distributore ed espansore video per essere compatibile con sistemi videocitofonici digitali, con protezione per sovratensioni e sovracorrenti integrata, di tipo differenziale e a modo comune;03) posto videocitofonico esterno composto da:- scatola da incasso con telaio a 2 moduli;- cornice di finitura in acciaio;- modulo fonico con pulsantiera provvisto di connettori a 4 e 8 morsetti,</p>	cad	4,000			
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
	<p>portalampe con linguette faston, potenziometro regolatore microfono, potenziometro regolazione altoparlante, microfono amplificato, altoparlante con membrana in mylar amplificato;- modulo telecamera con obiettivo F3.5 f 3.3 mm (angolo max 92), regolazione automatica della luminosità , possibilità di regolazione del campo di inquadratura (+0-5);- frontale telecamera in alluminio;- alimentatore din 10 moduli, ingresso 230 Vac, connettore 8 morsetti per sistema analogico ; - alimentatore per sistema audio a doppio isolamento din 6 moduli,- cablaggio a 7 fili + n senza cavo coassiale;- collegamento elettrico all'alimentatore, realizzato con cavo multipolare posto in tubazioni interrate, sotto traccia e/o in canale portacavi.04) Elettroserratura per porta di qualsiasi tipo e dimensione.- Funzionamento di tipo elettromeccanico comandata da un pulsante posto in prossimità e/o facente parte del posto videocitofonico interno.- L'elettroserratura dovrà essere completa inoltre di collegamento elettrico all'alimentatore, realizzato con cavo di tipo telefonico multipolare, posto in tubazioni sotto traccia e/o in canale portacavi, dell'eventuale trasformatore e di tutti gli accessori per la realizzazione delle connessione e per garantire il corretto e sicuro funzionamento.Compresi:- collegamento elettrico all'alimentatore, realizzato con cavo multipolare posto in tubazioni sotto traccia e/o in canale portacavi;- collegamento di segnale con cavo multipolare;- 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.;- 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 IP44 complete di giunti di raccordo;- scatole portafrutti da incasso e/o da esterno;- accessori di fissaggio anche per posa entro getti in c.a.;- oneri per la posa ed il corretto funzionamento di tutto il circuito audio-video;- quant'altro necessario per l'installazione a regola d'arte.</p>					
	SOMMANO...	cad	1,000			
497 M.07.02.03	<p>VIDEOCITOFONO per impianto di chiamata in sistema digitale, comprendente le seguenti apparecchiature:01) posto videocitofonico interno composto da:- scatola da parete,- pulsante di comando serratura;- pulsante di accensione della telecamera del posto esterno;- regolazione del volume segnale di chiamata;- regolazione contrasto;- regolazione luminosità;- video con standard televisivo a 625 linee;- cordone estensibile con 2 connettori RJ;- altoparlante con membrana in mylar;- collegamento elettrico all'alimentatore, realizzato con cavo multipolare posto in tubazioni sotto traccia e/o in canale portacavi.02) - Alimentatore, derivatori di piano, miscelatore video, centralino telefonico. Componenti vari per la realizzazione dell'impianto:- alimentatore per impianti audio e/o video realizzati con sistema digitale, doppio isolamento, protezione con PTC su ingresso primario e uscite;- derivatori di piano;- miscelatore video per posti esterni;- centralino telefonico analogico completo di distributore ed espansore video per essere compatibile con sistemi videocitofonici digitali, con protezione per sovratensioni e sovracorrenti integrata, di tipo differenziale e a modo comune;03) posto videocitofonico esterno composto da:- scatola da incasso con telaio a 2 moduli;- cornice di finitura in acciaio;- modulo fonico con pulsantiera provvisto di connettori a 4 e 8 morsetti, portalampe con linguette faston, potenziometro regolatore microfono, potenziometro regolazione altoparlante, microfono amplificato, altoparlante con membrana in mylar amplificato;- modulo telecamera con obiettivo F3.5 f 3.3 mm (angolo max 92), regolazione automatica della luminosità , possibilità di regolazione del campo di inquadratura (+0-5);- frontale telecamera in alluminio;- alimentatore din 10 moduli, ingresso 230 Vac, connettore 8 morsetti per sistema analogico ; - alimentatore per sistema audio a doppio isolamento din 6 moduli,- cablaggio a 7 fili + n senza cavo coassiale;- collegamento elettrico all'alimentatore, realizzato con cavo multipolare posto in tubazioni interrate, sotto traccia e/o in canale portacavi.04) Elettroserratura per porta di qualsiasi tipo e dimensione.- Funzionamento di tipo elettromeccanico comandata da un pulsante posto in prossimità e/o facente parte del posto videocitofonico</p>					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
498 M.12.01.01	<p>interno.- L'elettroserratura dovrà essere completa inoltre di collegamento elettrico all'alimentatore, realizzato con cavo di tipo telefonico multipolare, posto in tubazioni sotto traccia e/o in canale portacavi, dell'eventuale trasformatore e di tutti gli accessori per la realizzazione delle connessioni e per garantire il corretto e sicuro funzionamento. Compresi:- collegamento elettrico all'alimentatore, realizzato con cavo multipolare posto in tubazioni sotto traccia e/o in canale portacavi;- collegamento di segnale con cavo multipolare;- 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.;- 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 IP44 complete di giunti di raccordo;- scatole portafrutti da incasso e/o da esterno;- accessori di fissaggio anche per posa entro getti in c.a.;- oneri per la posa ed il corretto funzionamento di tutto il circuito audio-video;- quant'altro necessario per l'installazione a regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p> <p>ARMADIO di cablaggio strutturato fonia - 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;- cordini di permutazione per fibra ottica (lung. 2m), in cat. 6 (lung. 1,5 m) e del tipo 110/RJ45 1 coppia (lung. 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 elaborati grafici;- tubazioni rigide in materiale termoplastico autoestinguente, 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 con sostegni;- guaine flessibili spiralate in materiale autoestinguente da posare sottotraccia, diametro minimo 25 mm, complete di raccordi per garantire un grado di protezione IP44;- cassette stagne IP44 di derivazione e/o rompitratta 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 regola d'arte.</p>	cad	3,000			
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
499 M.12.03.01	Fibre otticheI 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^ EdizioneIn generale, le fibre ottiche dovranno rispettare I canoni prestazionali definiti da:IEC 60793-2ITU G651 (50/125)ITU G652 (singlemode)ISO 11801 2nd editionTIA/EIA 568BEN 50173 2nd editionIEEE 802.3zEN 188202I 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 regola d'arte.	cad	1,000			
500 M.12.04.01	Patch panel 19'' 24 prese RJ45 non adattabiliCaratteristiche 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 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 di blocco;- 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 regola d'arte.	m	1'805,000			
501 M.12.05.03	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 6Prestazioni- 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 regola d'arte.	m	3,000			
502 M.12.11.01	Cavo dati in categoria 6 Classe ECaratteristiche tecniche:-100 Ohm;-250 MHz;-AWG 24;-4 coppie intrecciate senza o con schermatura;-guaina esterna in PVC o LSZH;-NVP = 68% - 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: 48 Kg/Km;-Diametro: 6,1 mm.- Trasmissione voce, dati e immagini Categoria 6 / Classe E.- 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 / EN50288-3-1Comprendente:- cavo dati c.s.d.;- minuterie ed accessori di fissaggio;- ogni altro onere ed accessorio per la realizzazione del lavoro a regola d'arte.	m	25,000			
	SOMMANO...	m	600,000			
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
R I P O R T O						
503 M.14.02.01	<p>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 HzAssorbimento max. 200 mA Batteria 12 VCC / 18 AhAlimentazione ausiliaria (nominale)12 VCC / 2,3 ARivelatori programmabili 60Numero zone base 8numero max. zone cablate 512Numero max. zone wireless 120Numero relé base 1 SPDT, 24 / 2 A 1 DPDT, 24 / 2 A 1 SPDT, 48 / 5 ANumero max uscite programmabili 512numero max codici utente 512Numero di partizioni 32Numero tastiere max. 32Numero porte controllate come controllo accessi max. 32Interfaccia 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-busAssorbimento- minimo 45 mA- massimo 80 mATemperatura operativa +5 ~ +40°CProtezione custodia IP30Compresi 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 di funzione;- verifica dei dati di configurazione;- verifica interazioni;- messa in tensione delle apparecchiature di funzione;- 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.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	cad	1,000			
504 M.14.02.02	<p>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</p>					
A R I P O R T A R E						

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
505 M.14.03.02	<p>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 HzAssorbimento max. 200 mABatteria 12 VCC / 18 AhAlimentazione ausiliaria (nominale)12 VCC / 2,3 ARivelatori programmabili 60Numero zone base 8numero max. zone cablate 512Numero max. zone wireless 120Numero relé base 1 SPDT, 24 / 2 A 1 DPDT, 24 / 2 A 1 SPDT, 48 / 5 ANumero max uscite programmabili 512numero max codici utente 512Numero di partizioni 32Numero tastiere max. 32Numero porte controllate come controllo accessi max. 32Interfaccia 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-busAssorbimento- minimo 45 mA-massimo 80 mA Temperatura operativa +5 ~ +40°CProtezione custodia IP30Compresi 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 di funzione;- verifica dei dati di configurazione;- verifica interazioni;- messa in tensione delle apparecchiature di funzione;- 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.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p> <p>01) Modulo PSTN con comunicatore digitale, Interfaccia di comunicazione in versione plug-in, ad innesto rapido sulla scheda logica delle centrali, per attuare il collegamento diretto alla rete telefonica pubblica (PSTN). Il modulo integra il comunicatore telefonico digitale, per l'inoltro dei dati informativi verso uno o più centri di ricezione allarmi. Permette di interagire a distanza, attraverso PC e software di teleassistenza.Alimentazione 230 V via unità di controllo02) Modulo GSM con comunicatore digitale, Interfaccia di comunicazione in versione plug-in, ad innesto rapido sulla scheda logica delle centrali, per attuare il collegamento diretto alla rete telefonica mobile. Idoneo per l'inserimento di una Sim card, per l'inoltro dei dati informativi verso uno o più centri di ricezione allarmi. Permette di interagire a distanza, attraverso PC e software di teleassistenza. Utilizzabile anche come Back Up del modem PSTN o comunicazione IP.Alimentazione 230 V via unità di controlloOmologato PPTT e certificazione IMQ - Allarme II Livello.Compresi:- Allacciamenti elettrici dal quadro di zona e quota parte della rete portacavi;- protezione antirimozione;- batteria 12 Vcc 5,7 Ah;- accessori di fissaggio;- attivazione e collaudo completo;- tutte o parte delle linee dorsali di alimentazione, e delle reti portacavi dalla centrale fino agli elementi in campo;- quant'altro</p>	cad	3,000			
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
	necessario all'esecuzione del lavoro a regola d'arte. SOMMANO...	cad	2,000			
506 M.14.04.01	Contatto magnetico ad alta sicurezza per interni distanza di funzionamento 14mm/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. SOMMANO...	cad	13,000			
507 M.14.11.01	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 aree industriali e commerciali, abitazioni residenziali ed edifici pubblici.Tensione alimentazione (tipica) 8 ~ 16 VCCAssorbimento 7,5 mA (13 mA su allarme)Contatto uscita allarme 30 VCC / 100 mA all'apertura su allarmeContatto manomissione 30 VCC/ 50 mASistema ottico Specchio triplex nero 18 mIndicatore test passaggio LEDIngressi di controllo BASSO <= 1,5 V / ALTO >= 3,5 VModalità valutazione sensibilità 4 impostazioni IR / 4 impostazioni MWVelocità movimento 0,2 ~ 4,0 m/sTemperatura operativa -20 ~ + 55°CProtezione custodia IP41Dimensioni (L x A x P) 55 x 135,5 x 55 mmPeso 0,180 kgFunzione antimaskOmologato IMQ I e II Livello.Dispositivo di supporto a snodo (montaggio a parete).Angolazione:- verticale +10° ~ -15 ° orizzontale +45° ~ -45°CCompresi 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. SOMMANO...	cad	4,000			
508 M.14.15.01	Sirena elettronica da esterno, autoalimentata e autoprotetta, prevista con lampeggiante. Contenitore interno in acciaio e coperchio esterno in policarbonato.Potenza sonora 104 Db (A) a 3 metri.Vano interno per batteria max. 12V/ 2Ah.Dimensioni: (BxHxP) 200x270x80 mm.Omologata IMQ II livello.Completa di accumulatore 12Vcc/1,2 AhCompresi 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. SOMMANO...	cad	1,000			
	A R I P O R T A R E					

LISTA DELLE CATEGORIE DI LAVORO E FORNITURE PREVISTE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

IL CONCORRENTE

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
509 M.16.01.04	<p>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 mancanza di presidio;- presenza di adeguati canali di comando per gli avvisatori acustici ed ottici di allarme;- segnalazione 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 computerLa fornitura si intende comprensiva di:-</p>					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
	Engineering sistema rilevazione 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 FG7(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 manuali d'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. SOMMANO...	cad	1,000			
510 M.16.02.01	Sirena elettronica con 11 tonalità selezionabili e 2 livelli di attivazione programmabili.Pressione sonora sino a 99 dBA, aggiustabile su tre livelli.Collegabile direttamente su linee di rivelazione indirizzabili con protocollo Fdnet.Non richiede alimentazione separata; installabile direttamente sulle basi per rivelatori.Isolatori di corto circuito integrati.Completa di flash.Tensione di esercizio: 12...33 VDCProtocollo di comunicazione: FdnetGrado di protezione: IP43.Colore: rosso. Standard: EN 54-3.Compresi:- fornitura ed installazione segnalatore c.s.d.;- 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;- 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;- quant'altro necessario alla corretta esecuzione del lavoro a regola d'arte SOMMANO...	cad	1,000			
511 M.16.03.01	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 elettrici allegati;- tubazioni flessibili corrugate con percorso sotto traccia o entro vani/					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
	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. SOMMANO...	cad	4,000			
512 M.16.05.01	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 mmqTemperatura di esercizio: -20...+60°CContatti di comando: 4 A / 30 VDC o 250 VACGrado di protezione: IP30Approvazione: 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 SOMMANO...	cad	9,000			
513 M.16.06.01	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 autoestinguento) con frontale in policarbonato.Alimentazione: tensione nominale 24 VDCAssorbimento massimo: 130 mAPressione sonora: 98 dB (A)Grado di protezione: IP40Temperatura di esercizio: -5...+45°CDimensioni: 340x140x68 mmCompresi:- 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 autoestinguento 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 SOMMANO...	cad	26,000			
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
R I P O R T O						
514 M.16.07.01	<p>Terminale di piano dotato di ampio display con testo in chiaro (6 linee di 40 caratteri ciascuna). Interfaccia utente chiara e strutturata per una rapida e sicura presa visione degli eventi. Possibilità di tacitare e resettare gli eventi. Accesso operative mediante chiave Kaba. Alimentazione direttamente via FDnet. Tensione operativa: 12... 32 VDC Tensione di alimentazione: 24... 34 VDC Consumo corrente: 5 mA @ 24 V (corrente di riposo illuminazione LCD inattiva) 45 mA @ 24 V (corrente max. illuminazione LCD attiva) Protocollo di comunicazione: FDnet Capacità cavo: 0.8... 1.5 mm² Colore: grigio chiaro, RAL 7035 Dimensioni (L x A x P): 282 x 207 x 46 mm Temperatura operativa: -8... +42 °C Temperatura di stoccaggio: -20... +60 °C Classe di protezione: IP30 Umidità relativa: L95 % (senza condensa) Standard: EN54-2, EN54-17, EN54-18. Sono inoltre compresi: - pannello c.s.d.; - 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 FG7(O)M1; - 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; - collegamento alla centrale con conduttore di idonea sezione; - minuterie ed accessori per il fissaggio; - ogni altro onere ed accessorio per la realizzazione del lavoro a regola d'arte</p>	cad	1,000			
515 M.16.09.01	<p>Pulsante di allarme incendio. Azionamento mediante rottura del vetrino e pressione sul pulsante interno. Grado di protezione: IP43. Dimensioni: 125 x 125 x 57 mm. Compreso di contenitore con elettronica di trasmissione ed antenna. Funziona con 2 batterie da 3,6 V che vengono inserite durante la messa in servizio. Frequenza radio: 868 ... 870 MHz (SRD band) e batteria al litio 3,6 V 2,1 Ah. Compresi: - contenitore; - n°2 batterie al litio 3,6 V 2,1 Ah - accessori di fissaggio; - installazione; - quant'altro necessario alla corretta esecuzione del lavoro a regola d'arte.</p>	cad	28,000			
516 M.16.11.01	<p>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.</p>	cad	48,000			
517 M.16.12.01	<p>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</p>					
A R I P O R T A R E						

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
518 M.16.12.02	<p>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: FDnetTemperatura di esercizio: -10...+60°C. Umidità: < 95% rhGrado di protezione: IP 44Conformità: EN 54-7. Certificazione: VdS G204017Completo di base per rivelatori con elaborazione del segnale in modo indirizzabile. Per installazione su superficie piana, diametro cavi sino a 6mm.Morsettiera ad innesto rapido (senza vite, arancione)Sezione conduttori: 0,2 ... 1,6 mm2Colore: Bianco (RAL9010)Categoria di protezione: EN60529/IEC529 IP44Dimensioni: Ø100 x 22 mmCompresi:- 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 spirali 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 morsettiera 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</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	cad	48,000			
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
519 M.16.15.01	<p>Certificazione: VdS G204017Completo di base per rivelatori con elaborazione del segnale in modo indirizzabile. Per installazione su superficie piana, diametro cavi sino a 6mm.Morsettiera ad innesto rapido (senza vite, arancione)Sezione conduttori: 0,2 ... 1,6 mm2Colore: Bianco (RAL9010)Categoria di protezione: EN60529/IEC529 IP44Dimensioni: Ø100 x 22 mmCompresi:- 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</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	cad	38,000			
520 M.16.16.01	<p>Rivelatore di calore termodifferenziale con misura indipendente della temperatura ambiente rispetto a quella interna del contenitore. Algoritmi dinamici di rivelazione memorizzati nel microprocessore del rivelatore e progettati secondo la tecnologia ASATEchnology, consentono di ottimizzare la sensibilità alla temperatura 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 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: FDnetTemperatura di esercizio: -25...+50°C / -25...+70°C, in base alla configurazioneUmidità: < 95% rh. Grado di protezione: IP 44Conformità: EN 54-5. Certificazione: VdS G204019Completo di base per rivelatori con elaborazione del segnale in modo indirizzabile. Per installazione su superficie piana, diametro cavi sino a 6mm.Morsettiera ad innesto rapido (senza vite, arancione)Sezione conduttori: 0,2 ... 1,6 mm2Colore: Bianco (RAL9010)Categoria di protezione: EN60529/IEC529 IP44Dimensioni: Ø100 x 22 mmCompresi:- 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</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	cad	2,000			
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
	<p>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 spirali e tubazioni rigide in materiale autoestinguento 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.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	cad	9,000			
521 M.17.01.03	<p>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.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	cad	1,000			
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
522 M.17.02.03	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 ai monitor; - attivazione e collaudo delle apparecchiature di funzione; - quant'altro necessario alla corretta esecuzione del lavoro a regola d'arte.	cad	2,000			
523 M.17.03.01	Telecamera OSD Day-Night 1/4" CCD, Alta Risoluzione, PAL, per Esterni, 480 TVL, Zoom Ottico 22x, Auto Focus, 12 V DC / 24 V AC, telecamera Day-Night ad alta risoluzione (480/530 TVL) con obiettivo zoom auto-focus integrato, con zoom max. a 242 x. Progettata per l'uso in ambienti esterni, in condizioni d'illuminazione variabili. A tal fine, la telecamera è situata all'interno di una custodia resistente alle intemperie, con parasole incorporato. Grazie alla funzione Day-Night, la telecamera è in grado di fornire immagini di ottima qualità sia in condizioni d'illuminazione variabili sia se utilizzata di notte con illuminazione ad infrarossi. Standard TV PAL: 625 linee, 50 fields/s, 50 Hz (verticale), 15.625 Hz (orizzontale) Pixel 795 (O) x 596 (V) Sensore immagine 1/4" SONY Super HAD CCD Sincronismo Interno / Esterno: (Line Lock) Risoluzione orizzontale 480 TVL Illuminazione minima A colori: 0.5 lux @ F=1.6 (AGC on, 50 IRE uscita video) Monocromatico: 0.5 lux Otturatore bassa velocità: 0.001 lux Zoom Zoom ottico x22, zoom digitale x11 (video AF) Lunghezza focale 3.9 - 85.8 mm Apertura relativa massima F1.6 (wide) - F3.7 (tele) Otturatore bassa velocità x2 - x 60 Rapporto S/R 52 dB (AGC off) Temperatura operativa -10°C ... +50°C Dimensioni (L x A x P) 120 x 120 x 185 mm Compresi: - telecamera Day-Night ad alta risoluzione c.s.d.; - alimentatore per telecamera da 24 Vca., 2 pin; - custodia telecamera per esterno ad alto grado di protezione e resistenza agli agenti atmosferici; - staffa abbinabile alla custodia realizzata in materiale ad alta resistenza agli agenti atmosferici; - collegamento con cavo coassiale sino a quadro dati o centrale di zona; - 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.	cad	11,000			
524 M.17.04.01	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 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:					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
	<p>ON (38 dB) o OFFControllo bilanciamento del biancoAuto: 2500~10000 °Kotturatore elettronico Automatico tra1/50 s e 1/100000 sCompensazione del controllo luce Tramite DIP switch: 6 zoneUscita Y/C (S-VHS) SiAttacco ottica CS (adattatore per attacco C indotazione)Regolazione del retro-fuoco A ghieraCanalina cavo ottica Sopra e sottoControllo diaframma automatico Direct drive o Video driveDimensioni (L x A x P) 72 x 63 x 122 mmRequisiti alimentazione 100 ~ 240 VCA, 2,8 WCustodia 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 doppino o di un trasmettitore a fibre ottiche. Fornita, di serie, con elemento riscaldatore e termostato.Specifiche elemento riscaldatore 110 ~ 230 VCA, 40 WAttivazione / disattivazione riscaldatore $\leq 15 \pm 3 \text{ }^\circ\text{C}$ / $\geq 22 \pm 3 \text{ }^\circ\text{C}$Ingresso cavo 1 x M12, 1 x M16, 1 x M20Colore Argento (RAL9006)Grado di protezione IP66Volume utilizzabile min. (L x A x P) 90 x 85 x 260 mmDimensioni (L x A x P) 144 x 141 x 470 mm (incl. parasole)02) 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 infrarossi03) 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 a media resistenza con giunto inclinabile/basculante integrato;- collegamento con cavo coassiale sino a quadro dati o centrale di zona;- 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.</p>	cad	10,000			
525 N0.09.004.00 7	<p>Trasporto a discarica di materiale di rifiuto e detriti in genere nell'ambito del comprensorio lagunare o del territorio della terraferma compreso il tempo di sosta del natante o dell'autocarro per il carico del materiale, e lo scarico. La misurazione dei detriti provenienti dalle demolizioni e rimozioni verrà effettuata applicando alle sezioni effettive dei manufatti oggetto di scavo, demolizione e/o rimozione i coefficienti di aumento volumetrico di cui alla voce N0.9.8: con autocarro autorizzato per il trasporto di rifiuti o detriti di cat Cer 170904 fino a 5 mc.</p>	m ³	795,000			
526	Tariffa di discarica per il conferimento di detriti e rifiuti: categoria CER 170904					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
N0.09.007.00 1	SOMMANO...	m ³	795,000			
527 NP.01.01	Fornitura e posa in opera di armadio componibile contenente tutte le apparecchiature scatolate, modulari, accessori, lampade, strumentazione, ecc, indicate nell'elaborato quadri elettrici, conforme alle prescrizioni EN 60439-1; in lamiera di acciaio spessore 15/10 mm, verniciatura interna ed esterna con polveri termoindurenti a base di resine epossidiche e poliestere polimerizzate a caldo; suddivisione del quadro in sezioni (ordinaria, privilegiata), ognuna completamente segregata; resistenza meccanica all'urto di un peso di 5000g in caduta da 40cm; in esecuzione chiusa con porta in cristallo e serratura a chiave, comprensivo di: telai porta apparecchi completi di profilati DIN per il montaggio a scatto delle apparecchiature modulari 17.5mm su profilato EN 50022, di colore beige RAL 1019 bucciato; struttura completa di fondo, montanti funzionali, zoccolo H=150mm, sistema sbarre verticali/orizzontali fino a 3200A, supporti autoestinguenti, corrente di breve durata ammissibile paria a 85 kA efficaci per 1 sec., corrente nominale di cresta ammissibile 187 kA; kit 2 anelli di sollevamento/fissaggio a parete. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, i supporti di fissaggio, le guide portaapparecchiature, le morsettiere, il cablaggio, schemi elettrici esecutivi unifilari e funzionali ed ogni altro onere ed accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte.	a corpo	1,000			
528 NP.01.02	Fornitura e posa in opera di armadio componibile contenente tutte le apparecchiature scatolate, modulari, accessori, lampade, strumentazione, ecc, indicate nell'elaborato quadri elettrici, conforme alle prescrizioni EN 60439-1; in lamiera di acciaio spessore 15/10 mm, verniciatura interna ed esterna con polveri termoindurenti a base di resine epossidiche e poliestere polimerizzate a caldo; suddivisione del quadro in sezioni (ordinaria, privilegiata), ognuna completamente segregata; resistenza meccanica all'urto di un peso di 5000g in caduta da 40cm; in esecuzione chiusa con porta in cristallo e serratura a chiave, comprensivo di: telai porta apparecchi completi di profilati DIN per il montaggio a scatto delle apparecchiature modulari 17.5mm su profilato EN 50022, di colore beige RAL 1019 bucciato; struttura completa di fondo, montanti funzionali, zoccolo H=150mm, sistema sbarre verticali/orizzontali fino a 3200A, supporti autoestinguenti, corrente di breve durata ammissibile paria a 85 kA efficaci per 1 sec., corrente nominale di cresta ammissibile 187 kA; kit 2 anelli di sollevamento/fissaggio a parete. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, i supporti di fissaggio, le guide portaapparecchiature, le morsettiere, il cablaggio, schemi elettrici esecutivi unifilari e funzionali ed ogni altro onere ed accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte.	a corpo	1,000			
529 NP.01.03	Fornitura e posa in opera di armadio componibile contenente tutte le apparecchiature scatolate, modulari, accessori, lampade, strumentazione, ecc, indicate nell'elaborato quadri elettrici, conforme alle prescrizioni EN 60439-1; in lamiera di acciaio spessore 15/10 mm, verniciatura interna ed esterna con polveri termoindurenti a base di resine epossidiche e poliestere polimerizzate a caldo; suddivisione del quadro in sezioni (ordinaria, privilegiata), ognuna completamente segregata; resistenza meccanica all'urto di un peso di 5000g in caduta da 40cm; in esecuzione chiusa con porta in cristallo e serratura a chiave, comprensivo di: telai porta apparecchi completi di profilati DIN per il montaggio a scatto delle apparecchiature modulari 17.5mm su profilato EN 50022, di colore beige RAL 1019					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
530 NP.01.04	<p>bucciato; struttura completa di fondo, montanti funzionali, zoccolo H=150mm, sistema sbarre verticali/orizzontali fino a 3200A, supporti autoestinguenti , corrente di breve durata ammissibile paria a 85 kA efficaci per 1 sec., corrente nominale di cresta ammissibile 187 kA; kit 2 anelli di sollevamento/fissaggio a parete. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, i supporti di fissaggio, le guide portaapparecchiature, le morsettiere, il cablaggio, schemi elettrici esecutivi unifilari e funzionali ed ogni altro onere ed accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p> <p>Fornitura e posa in opera di armadio componibile contenente tutte le apparecchiature scatolate, modulari, accessori, lampade, strumentazione, ecc, indicate nell'elaborato quadri elettrici, conforme alle prescrizioni EN 60439-1; in lamiera di acciaio spessore 15/10 mm, verniciatura interna ed esterna con polveri termoindurenti a base di resine epossidiche e poliestere polimerizzate a caldo; suddivisione del quadro in sezioni (ordinaria, privilegiata), ognuna completamente segregata; resistenza meccanica all'urto di un peso di 5000g in caduta da 40cm; in esecuzione chiusa con porta in cristallo e serratura a chiave, comprensivo di: telai porta apparecchi completi di profilati DIN per il montaggio a scatto delle apparecchiature modulari 17.5mm su profilato EN 50022, di colore beige RAL 1019 bucciato; struttura completa di fondo, montanti funzionali, zoccolo H=150mm, sistema sbarre verticali/orizzontali fino a 3200A, supporti autoestinguenti , corrente di breve durata ammissibile paria a 85 kA efficaci per 1 sec., corrente nominale di cresta ammissibile 187 kA; kit 2 anelli di sollevamento/fissaggio a parete. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, i supporti di fissaggio, le guide portaapparecchiature, le morsettiere, il cablaggio, schemi elettrici esecutivi unifilari e funzionali ed ogni altro onere ed accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	a corpo	1,000			
531 NP.01.05	<p>Fornitura e posa in opera di armadio componibile contenente tutte le apparecchiature scatolate, modulari, accessori, lampade, strumentazione, ecc, indicate nell'elaborato quadri elettrici, conforme alle prescrizioni EN 60439-1; in lamiera di acciaio spessore 15/10 mm, verniciatura interna ed esterna con polveri termoindurenti a base di resine epossidiche e poliestere polimerizzate a caldo; suddivisione del quadro in sezioni (ordinaria, privilegiata), ognuna completamente segregata; resistenza meccanica all'urto di un peso di 5000g in caduta da 40cm; in esecuzione chiusa con porta in cristallo e serratura a chiave, comprensivo di: telai porta apparecchi completi di profilati DIN per il montaggio a scatto delle apparecchiature modulari 17.5mm su profilato EN 50022, di colore beige RAL 1019 bucciato; struttura completa di fondo, montanti funzionali, zoccolo H=150mm, sistema sbarre verticali/orizzontali fino a 3200A, supporti autoestinguenti , corrente di breve durata ammissibile paria a 85 kA efficaci per 1 sec., corrente nominale di cresta ammissibile 187 kA; kit 2 anelli di sollevamento/fissaggio a parete. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, i supporti di fissaggio, le guide portaapparecchiature, le morsettiere, il cablaggio, schemi elettrici esecutivi unifilari e funzionali ed ogni altro onere ed accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	a corpo	1,000			
532	Fornitura e posa in opera di armadio componibile contenente tutte le apparecchiature scatolate, modulari, accessori,					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
NP.01.06	lampade, strumentazione, ecc, indicate nell'elaborato quadri elettrici, conforme alle prescrizioni EN 60439-1; in lamiera di acciaio spessore 15/10 mm, verniciatura interna ed esterna con polveri termoindurenti a base di resine epossidiche e poliestere polimerizzate a caldo; suddivisione del quadro in sezioni (ordinaria, privilegiata), ognuna completamente segregata; resistenza meccanica all'urto di un peso di 5000g in caduta da 40cm; in esecuzione chiusa con porta in cristallo e serratura a chiave, comprensivo di: telai porta apparecchi completi di profilati DIN per il montaggio a scatto delle apparecchiature modulari 17.5mm su profilato EN 50022, di colore beige RAL 1019 bucciato; struttura completa di fondo, montanti funzionali, zoccolo H=150mm, sistema sbarre verticali/orizzontali fino a 3200A, supporti autoestinguenti, corrente di breve durata ammissibile paria a 85 kA efficaci per 1 sec., corrente nominale di cresta ammissibile 187 kA; kit 2 anelli di sollevamento/fissaggio a parete. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, i supporti di fissaggio, le guide portaapparecchiature, le morsettiere, il cablaggio, schemi elettrici esecutivi unifilari e funzionali ed ogni altro onere ed accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte.	a corpo	1,000			
533 NP.01.07	Fornitura e posa in opera di armadio componibile contenente tutte le apparecchiature scatolate, modulari, accessori, lampade, strumentazione, ecc, indicate nell'elaborato quadri elettrici, conforme alle prescrizioni EN 60439-1; in lamiera di acciaio spessore 15/10 mm, verniciatura interna ed esterna con polveri termoindurenti a base di resine epossidiche e poliestere polimerizzate a caldo; suddivisione del quadro in sezioni (ordinaria, privilegiata), ognuna completamente segregata; resistenza meccanica all'urto di un peso di 5000g in caduta da 40cm; in esecuzione chiusa con porta in cristallo e serratura a chiave, comprensivo di: telai porta apparecchi completi di profilati DIN per il montaggio a scatto delle apparecchiature modulari 17.5mm su profilato EN 50022, di colore beige RAL 1019 bucciato; struttura completa di fondo, montanti funzionali, zoccolo H=150mm, sistema sbarre verticali/orizzontali fino a 3200A, supporti autoestinguenti, corrente di breve durata ammissibile paria a 85 kA efficaci per 1 sec., corrente nominale di cresta ammissibile 187 kA; kit 2 anelli di sollevamento/fissaggio a parete. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, i supporti di fissaggio, le guide portaapparecchiature, le morsettiere, il cablaggio, schemi elettrici esecutivi unifilari e funzionali ed ogni altro onere ed accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte.	a corpo	1,000			
534 NP.01.09	Fornitura e posa in opera di armadio componibile contenente tutte le apparecchiature scatolate, modulari, accessori, lampade, strumentazione, ecc, indicate nell'elaborato quadri elettrici, conforme alle prescrizioni EN 60439-1; in lamiera di acciaio spessore 15/10 mm, verniciatura interna ed esterna con polveri termoindurenti a base di resine epossidiche e poliestere polimerizzate a caldo; suddivisione del quadro in sezioni (ordinaria, privilegiata), ognuna completamente segregata; resistenza meccanica all'urto di un peso di 5000g in caduta da 40cm; in esecuzione chiusa con porta in cristallo e serratura a chiave, comprensivo di: telai porta apparecchi completi di profilati DIN per il montaggio a scatto delle apparecchiature modulari 17.5mm su profilato EN 50022, di colore beige RAL 1019 bucciato; struttura completa di fondo, montanti funzionali, zoccolo H=150mm, sistema sbarre verticali/orizzontali fino a 3200A, supporti autoestinguenti, corrente di breve durata ammissibile paria a 85 kA efficaci per 1 sec., corrente nominale di cresta ammissibile 187 kA; kit 2 anelli di sollevamento/fissaggio a parete. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, i supporti di fissaggio, le guide					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
	portaapparecchiature, le morsettiere, il cablaggio, schemi elettrici esecutivi unifilari e funzionali ed ogni altro onere ed accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte. SOMMANO...	a corpo	1,000			
535 NP.01.10	Fornitura e posa in opera di armadio componibile contenente tutte le apparecchiature scatolate, modulari, accessori, lampade, strumentazione, ecc, indicate nell'elaborato quadri elettrici, conforme alle prescrizioni EN 60439-1; in lamiera di acciaio spessore 15/10 mm, verniciatura interna ed esterna con polveri termoindurenti a base di resine epossidiche e poliestere polimerizzate a caldo; suddivisione del quadro in sezioni (ordinaria, privilegiata), ognuna completamente segregata; resistenza meccanica all'urto di un peso di 5000g in caduta da 40cm; in esecuzione chiusa con porta in cristallo e serratura a chiave, comprensivo di: telai porta apparecchi completi di profilati DIN per il montaggio a scatto delle apparecchiature modulari 17.5mm su profilato EN 50022, di colore beige RAL 1019 bucciato; struttura completa di fondo, montanti funzionali, zoccolo H=150mm, sistema sbarre verticali/orizzontali fino a 3200A, supporti autoestinguenti, corrente di breve durata ammissibile paria a 85 kA efficaci per 1 sec., corrente nominale di cresta ammissibile 187 kA; kit 2 anelli di sollevamento/fissaggio a parete. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, i supporti di fissaggio, le guide portaapparecchiature, le morsettiere, il cablaggio, schemi elettrici esecutivi unifilari e funzionali ed ogni altro onere ed accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte. SOMMANO...	a corpo	1,000			
536 NP.01.11	Fornitura e posa in opera di armadio componibile contenente tutte le apparecchiature scatolate, modulari, accessori, lampade, strumentazione, ecc, indicate nell'elaborato quadri elettrici, conforme alle prescrizioni EN 60439-1; in lamiera di acciaio spessore 15/10 mm, verniciatura interna ed esterna con polveri termoindurenti a base di resine epossidiche e poliestere polimerizzate a caldo; suddivisione del quadro in sezioni (ordinaria, privilegiata), ognuna completamente segregata; resistenza meccanica all'urto di un peso di 5000g in caduta da 40cm; in esecuzione chiusa con porta in cristallo e serratura a chiave, comprensivo di: telai porta apparecchi completi di profilati DIN per il montaggio a scatto delle apparecchiature modulari 17.5mm su profilato EN 50022, di colore beige RAL 1019 bucciato; struttura completa di fondo, montanti funzionali, zoccolo H=150mm, sistema sbarre verticali/orizzontali fino a 3200A, supporti autoestinguenti, corrente di breve durata ammissibile paria a 85 kA efficaci per 1 sec., corrente nominale di cresta ammissibile 187 kA; kit 2 anelli di sollevamento/fissaggio a parete. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, i supporti di fissaggio, le guide portaapparecchiature, le morsettiere, il cablaggio, schemi elettrici esecutivi unifilari e funzionali ed ogni altro onere ed accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte. SOMMANO...	a corpo	1,000			
537 NP.01.12	Fornitura e posa in opera di armadio componibile contenente tutte le apparecchiature scatolate, modulari, accessori, lampade, strumentazione, ecc, indicate nell'elaborato quadri elettrici, conforme alle prescrizioni EN 60439-1; in lamiera di acciaio spessore 15/10 mm, verniciatura interna ed esterna con polveri termoindurenti a base di resine epossidiche e poliestere polimerizzate a caldo; suddivisione del quadro in sezioni (ordinaria, privilegiata), ognuna completamente segregata; resistenza meccanica all'urto di un peso di 5000g in caduta da 40cm; in esecuzione chiusa					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
	con porta in cristallo e serratura a chiave, comprensivo di: telai porta apparecchi completi di profilati DIN per il montaggio a scatto delle apparecchiature modulari 17.5mm su profilato EN 50022, di colore beige RAL 1019 bucciato; struttura completa di fondo, montanti funzionali, zoccolo H=150mm, sistema sbarre verticali/orizzontali fino a 3200A, supporti autoestinguenti, corrente di breve durata ammissibile paria a 85 kA efficaci per 1 sec., corrente nominale di cresta ammissibile 187 kA; kit 2 anelli di sollevamento/fissaggio a parete. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, i supporti di fissaggio, le guide portaapparecchiature, le morsettiere, il cablaggio, schemi elettrici esecutivi unifilari e funzionali ed ogni altro onere ed accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte. SOMMANO...	a corpo	1,000			
538 NP.01.13	Fornitura e posa in opera di armadio componibile contenente tutte le apparecchiature scatolate, modulari, accessori, lampade, strumentazione, ecc, indicate nell'elaborato quadri elettrici, conforme alle prescrizioni EN 60439-1; in lamiera di acciaio spessore 15/10 mm, verniciatura interna ed esterna con polveri termoindurenti a base di resine epossidiche e poliestere polimerizzate a caldo; suddivisione del quadro in sezioni (ordinaria, privilegiata), ognuna completamente segregata; resistenza meccanica all'urto di un peso di 5000g in caduta da 40cm; in esecuzione chiusa con porta in cristallo e serratura a chiave, comprensivo di: telai porta apparecchi completi di profilati DIN per il montaggio a scatto delle apparecchiature modulari 17.5mm su profilato EN 50022, di colore beige RAL 1019 bucciato; struttura completa di fondo, montanti funzionali, zoccolo H=150mm, sistema sbarre verticali/orizzontali fino a 3200A, supporti autoestinguenti, corrente di breve durata ammissibile paria a 85 kA efficaci per 1 sec., corrente nominale di cresta ammissibile 187 kA; kit 2 anelli di sollevamento/fissaggio a parete. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, i supporti di fissaggio, le guide portaapparecchiature, le morsettiere, il cablaggio, schemi elettrici esecutivi unifilari e funzionali ed ogni altro onere ed accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte. SOMMANO...	a corpo	1,000			
539 NP.01.14	Fornitura e posa in opera di armadio componibile contenente tutte le apparecchiature scatolate, modulari, accessori, lampade, strumentazione, ecc, indicate nell'elaborato quadri elettrici, conforme alle prescrizioni EN 60439-1; in lamiera di acciaio spessore 15/10 mm, verniciatura interna ed esterna con polveri termoindurenti a base di resine epossidiche e poliestere polimerizzate a caldo; suddivisione del quadro in sezioni (ordinaria, privilegiata), ognuna completamente segregata; resistenza meccanica all'urto di un peso di 5000g in caduta da 40cm; in esecuzione chiusa con porta in cristallo e serratura a chiave, comprensivo di: telai porta apparecchi completi di profilati DIN per il montaggio a scatto delle apparecchiature modulari 17.5mm su profilato EN 50022, di colore beige RAL 1019 bucciato; struttura completa di fondo, montanti funzionali, zoccolo H=150mm, sistema sbarre verticali/orizzontali fino a 3200A, supporti autoestinguenti, corrente di breve durata ammissibile paria a 85 kA efficaci per 1 sec., corrente nominale di cresta ammissibile 187 kA; kit 2 anelli di sollevamento/fissaggio a parete. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, i supporti di fissaggio, le guide portaapparecchiature, le morsettiere, il cablaggio, schemi elettrici esecutivi unifilari e funzionali ed ogni altro onere ed accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte. SOMMANO...	a corpo	1,000			
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
R I P O R T O						
540 NP.01.15	Fornitura e posa in opera di armadio componibile contenente tutte le apparecchiature scatolate, modulari, accessori, lampade, strumentazione, ecc, indicate nell'elaborato quadri elettrici, conforme alle prescrizioni EN 60439-1; in lamiera di acciaio spessore 15/10 mm, verniciatura interna ed esterna con polveri termoindurenti a base di resine epossidiche e poliestere polimerizzate a caldo; suddivisione del quadro in sezioni (ordinaria, privilegiata), ognuna completamente segregata; resistenza meccanica all'urto di un peso di 5000g in caduta da 40cm; in esecuzione chiusa con porta in cristallo e serratura a chiave, comprensivo di: telai porta apparecchi completi di profilati DIN per il montaggio a scatto delle apparecchiature modulari 17.5mm su profilato EN 50022, di colore beige RAL 1019 bucciato; struttura completa di fondo, montanti funzionali, zoccolo H=150mm, sistema sbarre verticali/orizzontali fino a 3200A, supporti autoestinguenti, corrente di breve durata ammissibile paria a 85 kA efficaci per 1 sec., corrente nominale di cresta ammissibile 187 kA; kit 2 anelli di sollevamento/fissaggio a parete. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, i supporti di fissaggio, le guide portaapparecchiature, le morsettiere, il cablaggio, schemi elettrici esecutivi unifilari e funzionali ed ogni altro onere ed accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte.	a corpo	1,000			
541 NP.02.01	Fornitura e posa in opera di cavo twistato e schermato resistente al fuoco con le seguenti caratteristiche: Cavo 2 conduttori twistato e schermato di colore rosso. Twistatura: passo 10cm. circa Grado di Isolamento: 4 Schermo con filtro di drenaggio Halogen Free - LSZH EN50200 PH30. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.	m	1'435,000			
542 NP.04.01	Fornitura e posa in opera di apparecchio illuminante a sospensione con le seguenti caratteristiche tecniche: - Potenza equivalente 250 W; - Conformità EN 60598-1, EN 60598-2-1, EN 60598-2-22 (requisiti fondamentali), EN 62471 (Rischio fotobiologico esente); - Alimentazione Universal Multy Voltage 93÷265 Vac - 50/60Hz 176÷250 Vdc; - Grado di protezione IP66 con valvola di ventilazione, IK09; - Temp. ambiente -20°C ÷ +40°C; - Installazioni plafone, sospensione, barra elettrificata; - Corpo Alluminio pressofuso verniciato alle polveri di poliestere RAL 7040; - Ottica Lamellare a sviluppo parabolico in alluminio anodizzato, brillato, antiriflettente, Diffondente, Concentrante, Ellissoidale; - Schermo Vetro temprato prismazzato 4mm Alimentatore SELV elettronico SD (Cos φ ≥ 0,97) a dimmerazione intelligente MTBF; - Alimentatore 100.000h; - Mantenimento flusso luminoso >60.000h (1x400) (L80B20) >70.000h (1x250) (L80B20) Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.					
A R I P O R T A R E						

LISTA DELLE CATEGORIE DI LAVORO E FORNITURE PREVISTE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

IL CONCORRENTE

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
543 NP.05.01	<p>Fornitura e posa in opera di apparecchio illuminante di tipo proiettore con le seguenti caratteristiche tecniche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Potenza equivalente 70W; - Conformità EN 60598-1, EN 60598-2-1, EN 60598-2-22 (requisiti fondamentali), EN 62471 (Rischio biologico esente), - Alimentazione Universal Multy Voltage 93÷265 Vac - 50/60Hz 176÷250 Vdc - Grado di protezione IP66 con valvola di ventilazione, IK09 - Temp. ambiente -20°C ÷ +40°C - Installazioni al suolo, parete, torri faro, sospensione, plafone - Corpo Alluminio pressofuso verniciato alle polveri di poliestere RAL 7040 - Ottica Lamellare a sviluppo parabolico in alluminio anodizzato brillantato antiadescente. Simmetrico, Asimmetrico - Alimentatore SELV elettronico SD (Cos \geq 0,96) a dimmerazione intelligente M.P.P. - Schermo Vetro temprato prismaticizzato 4mm <p>- Alimentatore 100.000h - Mantenimento flusso luminoso 60.000h (1x200) (L80B20) 70.000h (1x150) (L80B20) 80.000h (1x70) (L80B20) Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>	cad	14,000			
	SOMMANO...	cad	13,000			
544 NP.06.01	<p>Fornitura e posa in opera di apparecchio illuminante a sospensione con le seguenti caratteristiche tecniche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Potenza equivalente 2x36W - Alimentazione Universale Multy Voltage 93÷265 Vac - 50/60Hz, 176÷250 Vdc - Conformità EN60598-1; EN60598-2-22; - EN62471 (rischio fotobiologico esente) - Grado di protezione IP20 parte incassata, IP40 parte in vista - Temp. ambiente -20°C +40°C - Installazioni incasso M600, plafone, sospensione - Corpo Alluminio, bianco - Ottica schermo stabilizzato ai raggi UV autoestinguento, microprismaticizzato, anti riflesso - UGR <19 - Luminanza a 65° <3000 cd/mq) - Alimentatore SELV elettronico SD (Cos \geq 0,96) a dimmerazione intelligente M.P.P. - Temperatura colore 4000K <p>- MTBF Alimentatore 80.000h - Mantenimento flusso luminoso >50.000h (L80B20) Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>	cad	127,000			
	SOMMANO...	cad	127,000			
	A R I P O R T A R E					

LISTA DELLE CATEGORIE DI LAVORO E FORNITURE PREVISTE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

IL CONCORRENTE

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
R I P O R T O						
545 NP.07.01	<p>Fornitura e posa in opera di apparecchio illuminante di tipo proiettore con le seguenti caratteristiche tecniche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Corpo e bracci : in alluminio pressofuso, disegnati con una sezione a bassissima superficie di esposizione al vento. - Ottiche: ottiche realizzate in PMMA con alta resistenza alla temperatura e ai raggi UV. . - Attacco palo: in alluminio pressofuso. Idoneo per pali di diametro da 60 a 76mm. - Diffusore: vetro trasparente sp. 4mm temperato resistente agli shock termici e agli urti (UNI-EN 12150-1 : 2001). - Verniciatura: il ciclo di verniciatura standard a liquido, ad immersione, e composto da diverse fasi. Una prima fase di pretrattamento superficiale del metallo, poi una verniciatura in cataforesi epossidica resistente alla corrosione e alle nebbie saline, poi una mano finale a liquido bicomponente acrilico, stabilizzato ai raggi UV.. - Dotazione: cablaggio posto su piastra di cablaggio in nylon 30% f.v. con connettori rapidi per il collegamento della linea e del LED. Dispositivo di controllo della temperatura all'interno dell'apparecchio con ripristino automatico. Con dispositivo elettronico dedicato alla protezione del modulo LED. Valvola anticondensa per il ricircolo dell'aria. - Risparmio: la possibilità di scegliere la corrente di pilotaggio dei LED consente di disporre sempre della potenza adeguata ad una specifica condizione progettuale, semplificando anche l'approccio alle future problematiche di manutenzione ad aggiornamento. La scelta di una corrente più bassa aumenterà l'efficienza e quindi migliorerà il risparmio energetico, mentre con una corrente maggiore si otterrà più luce e sarà possibile ridurre il numero degli apparecchi. - Normativa: prodotti in conformità alle norme EN60598 - CEI 34 - 21. Hanno grado di protezione secondo le norme EN60529. - LED: fattore di potenza: >= 0,9 - Mantenimento del flusso luminoso al 80%: >100.000h.(L80B10) - Superficie di esposizione al vento: 769 cmq. <p>Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	cad	8,000			
546 NP.09.01	<p>Fornitura e posa in opera di apparecchio illuminante per installazione sotto portico con le seguenti caratteristiche tecniche:</p> <p>Plus: Plafoniera stagna IP65</p> <p>Specifiche: Cornice bianca o nera</p> <p>Installazioni: Plafone,Parete</p> <p>Corpo: PC stabilizzato ai raggi UV autoestinguente</p> <p>Diffusore: PC stabilizzato ai raggi UV autoestinguente, opalino</p> <p>Alimentatore: Integrato, elettronico</p> <p>Potenza equivalente (W): 15, 20</p> <p>Sorgente luminosa: LED</p> <p>Alimentazione (V): 220/240Vac - 50/60Hz</p> <p>Conformità: EN60598-1, EN60598-2-1</p> <p>Grado di protezione: IP65</p> <p>Temperatura ambiente: -20°+40°C</p> <p>Temperatura colore (K): 3000, 4000</p>					
A R I P O R T A R E						

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
547 NP.10.01	<p>Flusso luminoso (lm): 1250, 1650 Classe energetica: A++ RA (>): 80 Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p> <p>Fornitura e posa in opera di impianto fotovoltaico completo di potenza fino a 71,92 kWp costituito da:</p> <p>- N°232 moduli fotovoltaici con le seguenti caratteristiche tecniche: Costruttore: PEIMAR Sigla: SG310M Tecnologia costruttiva: Silicio mono/policristallino Caratteristiche elettriche Potenza massima: 310 W Rendimento: 19,05 % Tensione nominale: 32,6 V Tensione a vuoto: 40,7 V Corrente nominale: 9,51 A Corrente di corto circuito: 9,8 A Dimensioni Dimensioni: 1640 mm x 992 mm x 40 mm Peso: 18 kg</p> <p>- N°4 inverter tipo SMA Technology Sunny Tripower, o equivalenti avente le seguenti caratteristiche: Ingresso CC Potenza CC max. (con $\cos \phi = 1$) / potenza nominale CC: 15340 W / 15340 W; Tensione d'ingresso max: 1000 V; Range di tensione MPP / tensione nominale d'ingresso: 320 V a 800 V / 600 V; Tensione d'ingresso min. / tensione d'ingresso d'avviamento: 150 V / 188 V; Corrente d'ingresso max. ingresso A / ingresso B: 33 A / 33 A; Numero di ingressi MPP indipendenti / stringhe per ingresso MPP: 2 / A:3; B:3; Uscita (CA) Potenza massima (a 230 V, 50 Hz): 15000 W; Potenza apparente CA max.: 15000 VA; Tensione nominale CA: 3 / N / PE; 220 V / 380 V 3 / N / PE; 230 V / 400 V 3 / N / PE; 240 V / 415 V Range di tensione CA: 180 V a 280 V; Frequenza di rete CA / range: 50 Hz / 44 Hz a 55 Hz 60 Hz / 54 Hz a 65 Hz</p>	cad	14,000			
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
	<p>Frequenza di rete nominale / tensione di rete nominale: 50 Hz / 230 V; Corrente d'uscita max / corrente d'uscita nominale: 36.2 A / 36.2 A Fattore di potenza alla potenza massima / Fattore di sfasamento regolabile: 1 / 0 sovraeccitato a 0 sottoeccitato</p> <p>Fasi di immissione / fasi di collegamento 3 / 3:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Struttura modulare atta al fissaggio dei moduli fotovoltaici, conforme alle caratteristiche dei moduli fotovoltaici, avente telaio completamente in alluminio, profili, ricavati da estrusione, con scanalature, studiate appositamente per l'alloggiamento di viti speciali (queste in acciaio inox), che consentono il bloccaggio dei pannelli, opportunamente fissate alla copertura. - Canali portacavi in lamiera di acciaio zincata verniciata con coperchio, grado di protezione minimo IP40, complete di supporti di ancoraggio e fissaggio, raccordi, pezzi speciali e quanto altro necessario per dare il tutto pronto per accogliere i cavi elettrici. Colore verniciatura a scelta della DL, percorso e sviluppo come da elaborati grafici - cavi elettrici lato corrente continua e lato corrente alternata con caratteristiche minime come da elaborati grafici, posate all'interno delle canalizzazioni già predisposte, lato corrente continua a partire dalle stringhe e fino al quadro Q.FV, cavi dall'inverter fino al Quadro Q.FV, cavi di collegamento da quadro Q.FV a quadro generale Q.GBT. - Quadro elettrico di campo fotovoltaico contenente tutte le apparecchiature di comando e protezione come riportate nella tavola grafica di progetto; - Quadri elettrici di sezionamento stringhe contenente tutte le apparecchiature di comando e protezione come riportate nella tavola grafica di progetto; - n.232 ottimizzatori di potenza per pannelli impianto fotovoltaico; <p>Realizzazione di opere civili ed assistenze murarie per la realizzazione dell'impianto fotovoltaico, comprendenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - apertura e chiusura tracce, predisposizione e formazione di asole su murature di qualsiasi tipo - fissaggio su murature o pareti di qualsiasi tipo, di cassette, tubazioni, ecc.; - protezione con malta cementizia, o materiale equivalente, di tubazioni, cassette e simili; - realizzazione di asole o fori su pareti, soffitti, pavimenti, elementi edilizi e non; - fori da realizzare con trapano su murature qualsiasi tipo o su strutture in acciaio per fissaggio di componenti ad espansione, bulloni, tasselli e simili; - fissaggio di elementi metallici, profilati metallici, tubazioni, canalizzazioni ed apparecchiature su pareti, soffitti o pavimento mediante tasselli, bulloni, tappi ad espansione e simili; - saldature per fissaggi vari; - trabattelli fino a qualunque altezza; - ponteggi e strutture di sostegno a qualunque altezza; - manovalanza per la movimentazione in cantiere; - trasporto alla discarica autorizzata dei materiali di imballaggio e di risulta delle lavorazioni; - scarico materiali pesanti in arrivo; 					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
	<p>- fori in strutture di calcestruzzo; - fori sulle coperture e ripristino impermeabilizzazioni; - sollevamento in quota di materiali ed attrezzature;</p> <p>Predisposizione per collegamento gruppo misure fiscali fornito dall'ente erogatore di energia secondo specifiche e indicazioni dell'ente, comprensivo di tutti gli accessori necessari a dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>Documentazione relativa agli impianti realizzati, documentazione finale d'impianto e pratiche varie, comprendenti: - progetto costruttivo di dettaglio con indicati tutte le caratteristiche dei componenti utilizzati; - espletamento di tutte le pratiche per l'ottenimento dei nullaosta, pareri, autorizzazioni all'installazione dell'impianto; - espletamento di tutte le pratiche per le agevolazioni e per l'accesso agli incentivi sull'uso di fonti rinnovabili; - espletamento di tutte le pratiche per lo spostamento e/o l'installazione e/o la sostituzione di contatori di energia; - espletamento di tutte le pratiche relative ad eventuali altri Enti coinvolti o rientranti nelle procedure autorizzative e realizzative delle opere.</p> <p>Estensione della garanzia del produttore degli inverter, tipo garanzia "full risk", comprendente interventi in loco per la riparazione e/o la sostituzione dei componenti e delle parti in avaria fino a 10 anni.</p> <p>Inoltre nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	a corpo	1,000			
548 NP.11.01	<p>Fornitura e posa in opera di apparecchio illuminante stagno con le seguenti caratteristiche tecniche: Versioni: SD,ED Plus: Schermo con finitura superficiale microstrutturata antiabbagliamento Installazioni: Plafone,Sospensione Corpo: Policarbonato, RAL 7035 Ottica: Acciaio verniciato alle polveri di colore bianco riflettente Schermo: Policarbonato a finitura microstrutturata ad alta trasmittanza Alimentatore: SD: elettronico a dimmerazione intelligente Potenza equivalente (W): 2x18, 2x36, 2x58, 2x80 Sorgente luminosa: LED Alimentazione (V): SD:Universale MultyVoltage 93÷265 Vac - 50/60Hz?176÷250 Vdc ED: 230Vac ±10% 50Hz Conformità: EN60598-1, EN60598-2-1, EN60598-2-22(requisiti fondamentali), EN62471(rischio fotobiologico esente) Grado di protezione: IP65 Temperatura ambiente: -20°+40°C Temperatura colore (K): 4000 Classe energetica: A++ RA (>): 80 Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per dare il lavoro finito a regola</p>					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
549 NP.11.02	d'arte. SOMMANO... Fornitura e posa in opera di apparecchio illuminante stagno con le seguenti caratteristiche tecniche: Versioni: SD,ED Plus: Schermo con finitura superficiale microstrutturata antiabbagliamento Installazioni: Plafone,Sospensione Corpo: Policarbonato, RAL 7035 Optica: Acciaio verniciato alle polveri di colore bianco riflettente Schermo: Policarbonato a finitura microstrutturata ad alta trasmittanza Alimentatore: SD: elettronico a dimmerazione intelligente Potenza equivalente (W): 2x18, 2x36, 2x58, 2x80 Sorgente luminosa: LED Alimentazione (V): SD:Universale MultyVoltage 93÷265 Vac - 50/60Hz?176÷250 Vdc ED: 230Vac ±10% 50Hz Conformità: EN60598-1, EN60598-2-1, EN60598-2-22(requisiti fondamentali), EN62471(rischio fotobiologico esente) Grado di protezione: IP65 Temperatura ambiente: -20°+40°C Temperatura colore (K): 4000 Classe energetica: A++ RA (>): 80 Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.	cad	47,000			
	SOMMANO...	cad	142,000			
550 NP.12.01	Fornitura e posa in opera di apparecchio illuminante a faretto con le seguenti caratteristiche tecniche: Installazioni: Incasso Corpo: Policarbonato Schermo: Schermo ad effetto acidato Diffusore: Policarbonato opalino Alimentatore: Elettronico integrato Potenza (W): 10,15,25,30 Sorgente luminosa: LED Alimentazione (V): 220/240Vac - 50/60Hz Conformità: EN60598-1, EN60598-2-2, EN62471 Grado di protezione: IP42 UGR (<): 25 Temperatura ambiente: -20°+40°C Temperatura colore (K): 3000, 4000 Flusso luminoso (lm): 900, 1350, 2250, 2700					
	A R I P O R T A R E					

LISTA DELLE CATEGORIE DI LAVORO E FORNITURE PREVISTE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

IL CONCORRENTE

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
551 NP.13.01	<p>Vita: 30000 Classe energetica: A++ RA (>): 80 Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p> <p>Realizzazione di predisposizione impianto antintrusione, costituita da: - cassetta da incasso principale portafrutti in materiale isolante da incassare a parete, ove fare confluire i tubi che ospiteranno i cavi delle apparecchiature facenti parte dell'impianto antintrusione, e degli altri dispositivi dell'impianto, in prossimità della quale saranno installati gli apparati di controllo; - tubazioni vuote, con filo pilota, a vista e/o ad incasso, analogamente alla tipologia prevista per gli impianti degli ambienti considerati, per alloggiamento cavi di connessione delle apparecchiature in campo e di tutti gli altri componenti del sistema; Le cassette dovranno essere dotate di coperchio fissato con viti. Le scatole terminali dovranno essere dotate di supporto e placca della stessa serie di quelle previste per l'impianto elettrico. L'impresa dovrà realizzare la predisposizione installando cassette rompitratta, di infilaggio e terminali per ogni dispositivo o accessorio previsto. La tipologia di cassette e di tubazioni dovrà essere approvata preventivamente dalla Direzione Lavori. I tubi dovranno essere tali che il riempimento dei cavi previsti non sia superiore al 50% della sezione utile e, comunque, nel rispetto delle norme che si applicano agli impianti di videosorveglianza. Nel prezzo si intendono compresi e compensati tutti gli oneri ed accessori per dare la predisposizione pronta per l'installazione dei vari componenti dell'impianto (esclusi dal prezzo).</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	cad	37,000			
552 NP.14.01	<p>Realizzazione di predisposizione impianto televisivo, costituita da: - cassetta da incasso principale portafrutti in materiale isolante da incassare a parete, ove fare confluire i tubi che ospiteranno i cavi delle apparecchiature facenti parte dell'impianto televisivo, e degli altri dispositivi dell'impianto, in prossimità della quale saranno installati gli apparati di controllo; - tubazioni vuote, con filo pilota, a vista e/o ad incasso, analogamente alla tipologia prevista per gli impianti degli ambienti considerati, per alloggiamento cavi di connessione delle apparecchiature in campo e di tutti gli altri componenti del sistema; Le cassette dovranno essere dotate di coperchio fissato con viti. Le scatole terminali dovranno essere dotate di supporto e placca della stessa serie di quelle previste per l'impianto elettrico. L'impresa dovrà realizzare la predisposizione installando cassette rompitratta, di infilaggio e terminali per ogni dispositivo o accessorio previsto. La tipologia di cassette e di tubazioni dovrà essere approvata preventivamente dalla Direzione Lavori. I tubi dovranno essere tali che il riempimento dei cavi previsti non sia superiore al 50% della sezione utile e, comunque, nel rispetto delle norme che si applicano agli impianti televisivi. Nel prezzo si intendono compresi e compensati tutti gli oneri ed accessori per dare la predisposizione pronta per</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	a corpo	1,000			
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
553 NP.15.01	<p>l'installazione dei vari componenti dell'impianto (esclusi dal prezzo).</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p> <p>Fornitura e posa in opera di apparecchio illuminante di tipo proiettore con le seguenti caratteristiche tecniche: Versioni: SD Specifiche: Installazioni testa palo o braccio Corpo: Alluminio pressofuso verniciato alle polveri di poliestere RAL 7040 Ottica: Lamellare a sviluppo parabolico in alluminio anodizzato brillantato antiriflescente. Strade extraurbane e strade urbane (ME2,ME3A,ME3B,ME4B,ME5,ME6) e ciclopedonali (CE,S) Schermo: Vetro temprato spessore 4 mm Alimentatore: SD: elettronico a dimmerazione intelligente Potenza equivalente (W); 70, 100, 150, 250 Sorgente luminosa: LED Conformità: EN 60598-1, EN 60598-2-3, EN60598-2-22, EN62471(rischio fotobiologico), EN55015;EN61547, EN61003-2, EN61003-2 Grado di protezione: IP66 Temperatura ambiente: -20°+40°C Temperatura colore (K): 4000 Classe energetica: A++ RA (>): 80 Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	a corpo	1,000			
554 NP.16.01	<p>Fornitura e posa in opera di automazione per serramenti scorrevoli, comprendente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - motoriduttore; - frizione bidisco a bagno d'olio come sicurezza antischiacciamento; - fincorsa elettronici induttivi incorporati; - dispositivo di autoblocco con sblocco a leva o con sistema a chiave; - lampeggiatore unificato; - tempo di pausa programmabile; - antenna; - quadro comando e scheda ricevente; - schedina di preriscaldamento; - pulsante a chiave completo di scatola da incasso; - dispositivo di sicurezza composto da n. 4 fotocellule complete di scatole da incasso; - cavidotti a partire dal quadro di pertinenza; - cavi elettrici FG16OR16 per alimentazione elettrica e comando; - tastiera alfanumerica per comando di apertura cancello; - scatole e pozzetti secondo progetto o indicazioni DL; 	cad	13,000			
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
555 NP.16.02	<p>- allacciamenti alle varie apparecchiature realizzate con cavo FG16OR16 0,6/1 kV sez. 2x2.5 mmq. Nel prezzo si intende compreso e compensato della fornitura e posa in opera della spira magnetica annegata a pavimento per il comando di apertura del cancello; Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p> <p>Fornitura e posa in opera di automazione per serramenti scorrevoli, comprendente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - motoriduttore; - frizione bidisco a bagno d'olio come sicurezza antischiacciamento; - finecorsa elettronici induttivi incorporati; - dispositivo di autoblocco con sblocco a leva o con sistema a chiave; - lampeggiatore unificato; - tempo di pausa programmabile; - antenna; - quadro comando e scheda ricevente; - schedina di preriscaldamento; - pulsante a chiave completo di scatola da incasso; - dispositivo di sicurezza composto da n. 4 fotocellule complete di scatole da incasso; - cavidotti a partire dal quadro di pertinenza; - cavi elettrici FG16OR16 per alimentazione elettrica e comando; - tastiera alfanumerica per comando di apertura cancello; - scatole e pozzetti secondo progetto o indicazioni DL; - allacciamenti alle varie apparecchiature realizzate con cavo FG16OR16 0,6/1 kV sez. 2x2.5 mmq. <p>Nel prezzo si intende compreso e compensato della fornitura e posa in opera della spira magnetica annegata a pavimento per il comando di apertura del cancello; Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	a corpo	2,000			
556 NP.16.03	<p>Fornitura e posa in opera di automazione per serramenti scorrevoli, comprendente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - motoriduttore; - frizione bidisco a bagno d'olio come sicurezza antischiacciamento; - finecorsa elettronici induttivi incorporati; - dispositivo di autoblocco con sblocco a leva o con sistema a chiave; - lampeggiatore unificato; - tempo di pausa programmabile; - antenna; - quadro comando e scheda ricevente; - schedina di preriscaldamento; 	a corpo	1,000			
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
557 NP.17.01	<p>- pulsante a chiave completo di scatola da incasso; - dispositivo di sicurezza composto da n. 4 fotocellule complete di scatole da incasso; - cavidotti a partire dal quadro di pertinenza; - cavi elettrici FG16OR16 per alimentazione elettrica e comando; - tastiera alfanumerica per comando di apertura cancello; - scatole e pozzetti secondo progetto o indicazioni DL; - allacciamenti alle varie apparecchiature realizzate con cavo FG16OR16 0,6/1 kV sez. 2x2.5 mmq. Nel prezzo si intende compreso e compensato della fornitura e posa in opera della spira magnetica annegata a pavimento per il comando di apertura del cancello; Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	a corpo	1,000			
	<p>Oneri per distacco e successivo riallaccio impianto elettrico esistente presente all'interno delle aree oggetto di intervento, spostamento e ricollocazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato: la rimozione, l'incidenza per l'identificazione dei vari circuiti e della relativa siglatura, conteggio e deposito a magazzino temporaneo, la messa in sicurezza dei circuiti e delle linee elettriche, gli oneri per i nuovi allacciamenti alle dorsali esistenti, ogni onere ed accessorio necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Spostamento di apparecchiatura esistente, comunque posata, comprensivo di scollegamento dalla dorsale di alimentazione, installazione su nuova posizione come da progetto, ricollegamento a linea di alimentazione dorsale esistente con rifacimento del punto allaccio terminale. Spostamento e nuovo collegamento apparecchiatura</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	a corpo	1,000			
558 NP.18.01	<p>Fornitura e posa in opera di apparecchio illuminante di tipo proiettore con le seguenti caratteristiche tecniche: Versioni: SA, RM Autonomia: 1h, 2h, 3h Installazioni: Plafone, Parete, Sospensione, Incasso Corpo: Policarbonato, bianco RAL 9003 Ottica: Sistema Back Light ad elevata efficienza Alimentatore: Elettronico a corrente costante Potenza equivalente (W): 2, 3, 6 Sistemi di controllo: TR Sorgente luminosa: LED Conformità: EN60598-1, EN60598-2-2, EN60598-2-22, UNI EN1838, UNI 1222, DIN4844-1 Grado di protezione: IP40 Temperatura ambiente: 0°+40°C Voltaggio (V): 230 Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	cad	32,000			
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
R I P O R T O						
559 NP.18.02	<p>Fornitura e posa in opera di apparecchio illuminante di tipo proiettore con le seguenti caratteristiche tecniche: Versioni: SA,RM Autonomia: 1h, 2h, 3h Installazioni: Plafone,Parete,Sospensione,Incasso Corpo: Policarbonato, bianco RAL 9003 Optica: Sistema Back Light ad elevata efficienza Alimentatore: Elettronico a corrente costante Potenza equivalente (W): 2, 3, 6 Sistemi di controllo: TR Sorgente luminosa: LED Conformità: EN60598-1, EN60598-2-2, EN60598-2-22, UNI EN1838, UNII1222, DIN4844-1 Grado di protezione: IP40 Temperatura ambiente: 0°+40°C Voltaggio (V): 230 Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	cad	10,000			
560 NP.19.01	<p>Realizzazione di predisposizione impianto fonia-dati, costituita da: - cassetta da incasso principale portafrutti da incassare a parete, ove fare confluire i tubi che ospiteranno i cavi delle apparecchiature facenti parte dell'impianto e degli altri dispositivi dell'impianto, in prossimità della quale saranno installati; - tubazioni vuote, con filo pilota, a vista e/o ad incasso, analogamente alla tipologia prevista per gli impianti degli ambienti considerati, per alloggiamento cavi di connessione delle apparecchiature in campo e di tutti gli altri componenti del sistema; Le cassette dovranno essere dotate di coperchio fissato con viti. Le scatole terminali dovranno essere dotate di supporto e placca della stessa serie di quelle previste per l'impianto elettrico. L'impresa dovrà realizzare la predisposizione installando cassette rompitratta, di infilaggio e terminali per ogni dispositivo o accessorio previsto. La tipologia di cassette e di tubazioni dovrà essere approvata preventivamente dalla Direzione Lavori. I tubi dovranno essere tali che il riempimento dei cavi previsti non sia superiore al 50% della sezione utile e, comunque, nel rispetto delle norme che si applicano agli impianti di fonia-dati. Nel prezzo si intendono compresi e compensati tutti gli oneri ed accessori per dare la predisposizione pronta per l'installazione dei vari componenti dell'impianto (esclusi dal prezzo).</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	a corpo	2,000			
561 NP.21.01	<p>Fornitura e posa in opera di apparecchio illuminante a faretto con le seguenti caratteristiche tecniche: Installazioni: Incasso</p>					
A R I P O R T A R E						

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
	<p>Corpo: Policarbonato Diffusore: Policarbonato opalino Alimentatore: Elettronico integrato Potenza (W):8 Sorgente luminosa: LED Alimentazione (V):220/240Vac - 50/60Hz Conformità:EN60598-1, EN60598-2-2, EN62471 Grado di protezione:IP42 UGR (<):25 Temperatura ambiente:-20°+40°C Temperatura colore (K):3000, 4000 Flusso luminoso (lm):720 Vita:35000 Classe energetica: A++ RA (>):80 Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	cad	6,000			
562 NP.22.01	<p>Fornitura e posa in opera di apparecchio illuminante a faretto con le seguenti caratteristiche tecniche: Versioni: SD Plus: Spessore ridottissimo, schermo diffusore microprismatizzato Installazioni: Plafone, Sospensione, Incasso Lenti: PMMA: schermo stabilizzato ai raggi UV autoestinguente, microprismatizzato, anti-riflesso Alimentatore: SD: Elettronico a dimmerazione intelligente Potenza equivalente (W): 4x18W Sorgente luminosa: LED Alimentazione (V): Universale Multy Voltage 93÷265Vac 50÷60Hz 176÷250Vdc Conformità: EN 60598-1, EN 60598-2-22, EN62471 (rischio fotobiologico esente) Grado di protezione: IP40 UGR (<): 19 Temperatura ambiente: -20°+40°C Temperatura colore (K): 4000 Flusso luminoso (lm). 4000lm Classe energetica: A++ RA (>): 80 Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	cad	53,000			
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
R I P O R T O						
563 NP.23.01	Opere di verifica e revisione quadri elettrici esistenti costituite da: - apertura dei quadri; - verifica del serraggio dei morsetti; - richiusura quadro - aggiornamento etichettatura di identificazione, aggiunta apparecchiature come da indicazioni riportate negli elaborati progettuali, ed eventuale adattamento alla carpenteria esistente per creare lo spazio delle nuove apparecchiature; Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte. verifica e revisione quadro elettrico QGBT esistente (refettorio e spogliatoi) SOMMANO...	a corpo	1,000			
564 NP.24.01	Fornitura e posa in opera di apparecchio illuminante a parete con le seguenti caratteristiche tecniche: - Tecnologia: LED - Montaggio: A parete - Applicazione: Strutture alberghiere - Flusso luminoso: 2045lm - Efficienza luminosa (lm/W): 102 - Temperatura di colore (K): 1000 - Colore della luce: Bianco neutro - CRI (Ra): 80 - Gruppo di rischio fotobiologico: RG1 - Potenza totale (W): 16 - IP65 - IK07 Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. SOMMANO...	cad	25,000			
565 NP.25.01	Fornitura e posa in opera di apparecchio illuminante di emergenza ad incasso con le seguenti caratteristiche tecniche: - Versioni: SE,SA - Autonomia: 1h, 2h, 3h - Installazioni: Incasso - Corpo: Policarbonato bianco RAL 9010 - Ottica: Lenti in PMMA ad elevata trasparenza - Potenza equivalente (W): 24 - Sistemi di controllo: AT, LG/LGFM, SICURO, HT - Sorgente luminosa: LED - Alimentazione (V): 230 - Grado di protezione: IP42 Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. SOMMANO...	cad	58,000			
A R I P O R T A R E						

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
R I P O R T O						
566 NP.26.01	Fornitura e posa in opera di punto comando o punto presa, 'SERIE CIVILE', tubo non in vista, completo di: tubo in PVC, flessibile, marchiato, pesante, corrugato, Ø>= 20mm, posto sottointonaco, sottopavimento, entro pareti in cartongesso, pareti attrezzate o entro controsoffittatura; conduttori tipo FS17 / FG17, sezione 1.5÷2.5mmq, o di progetto e comunque di portata non inferiore a 16A, conduttore di protezione; scatola portafrutto rettangolare in polistirolo antiurto per frutti componibili da incasso da 3÷7 moduli, in funzione del numero di frutti; supporto isolante in policarbonato infrangibile ed autoestinguente con possibilità di compensazione degli errori di posa della scatola; comprensivo di apparecchi di comando e prese di sicurezza con grado di protezione minimo IP 21, tipo modulare largo con eventuale indicazione di funzione, tensione nominale 250V, 50Hz, corrente nominale 10÷16A, resistenza di isolamento a 500V > 5M ohm, viti di serraggio dei morsetti impredibili ad intaglio universale, morsetti doppi con piastrina antiallentamento, e/o batterie di prese CEE interbloccate con fusibili come e se indicato nelle voci tipologiche, sistema di fissaggio al supporto a scatto; placca di copertura in materiale plastico antiurto o in alluminio anodizzato a sviluppo orizzontale; tipo e colore a scelta della D.L., lunghezza punto fino a 12m. Dovrà essere presente almeno una scatola di derivazione principale per ogni locale, alla quale faranno capo tutti i dispositivi installati. Tutte le scatole principali facenti parte di uno stesso reparto dovranno essere alimentate dalla relativa dorsale. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.	SOMMANO...	cad	31,000		
567 NP.27.01	Fornitura e posa in opera di apparecchio illuminante illuminante a parete con le seguenti caratteristiche tecniche: - L'estrema rapidità e facilità di installazione unita alla forma semplice ed elegante, consentono a questo prodotto di essere utilizzato in uffici, hall, open space. Il loro design raffinato e la resa luminosa, creano suggestivi effetti di luce. - Corpo: In alluminio estruso. - Normativa: Prodotti in conformità alle norme EN60598 - CEI 34 - 21. Hanno grado di protezione secondo le norme EN60529. - Mantenimento del flusso luminoso al 80%: 50.000h (L80B20). - Fattore di potenza: >0,95 - Classificazione rischio fotobiologico: Gruppo di rischio esente Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.	SOMMANO...	cad	9,000		
568 NP.28.01	Fornitura e posa in opera di apparecchio illuminante illuminante ad incasso con le seguenti caratteristiche tecniche: - Installazioni: Incasso - Corpo: Policarbonato - Schermo: Schermo ad effetto acidato - Diffusore: Policarbonato opalino - Alimentatore: Elettronico integrato					
A R I P O R T A R E						

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
	<ul style="list-style-type: none"> - Potenza (W) 10,15,25,30 - Sorgente luminosa: LED - Alimentazione (V): 220/240Vac - 50/60Hz - Conformità: EN60598-1, EN60598-2-2, EN62471 - Grado di protezione: IP42 - UGR (<): 25 - Temperatura ambiente: -20°+40°C - Temperatura colore (K): 3000, 4000 - Flusso luminoso (lm): 900, 1350, 2250, 2700 - Vita: 30000 - Classe energetica: A++ - RA (>): 80 <p>Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	cad	32,000			
569 NP.29.01	<p>Fornitura e posa di pulsante sgancio di emergenza, per sgancio interruttore di alimentazione dal quadro, completo di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - centralino stagno in pvc, con portina in vetro frangibile antischeggia; - martelletto rompivetro; - pulsante illuminabile per localizzazione; - predisposizione per impiego led verde di segnalazione integrità circuito di emergenza; - due contatti INA+INC. ITH 10A a 240V; - targhette indicatrici; - tubazione in PVC con marchio IMQ. <p>Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	cad	3,000			
570 NP.30.01	<p>Fornitura e posa in opera di centralina di controllo impianto evacuazione fumi avente le seguenti caratteristiche tecniche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - impianto per l'evacuazione del fumo a 24 V DC, per l'estrazione fumo elettromotorizzata e per la ventilazione giornaliera - comprensivo della funzione "ventilazione giornaliera" - 1 gruppo per l'evacuazione fumo (RG) e 2 gruppi per la ventilazione (LG) - ventilazione automatica programmabile, chiusura dopo 10 minuti - assorbimento elettrico 230 V AC / 24 V DC, 72 ore Alimentatore di sicurezza e gruppo di ricarica, per garantire il funzionamento nel caso di mancanza di corrente - doppio circuito motori. Linea di controllo dei circuiti di comunicazione (segnalatori automatici, punti di comando EFC e motori collegati) - funzioni speciali regolabili 					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
	<ul style="list-style-type: none"> - ampliabile grazie a moduli supplementari opzionali - limitazione della apertura regolabile in funzione del tempo della corsa - sportello bloccabile Dati nominali: <ul style="list-style-type: none"> - Tensione di funzionamento: 230 V AC / 50Hz (±10%) - Tensione del sistema: 24 V DC (-15 % / +25 %), - Alimentatori di emergenza: Tipo 4A: 2 x 12 V / 2,0 Ah - Tensione in uscita: 24 V DC (-15 % / +25 %), con controllo - Corrente massima: massimo 4A 30% - Tipo di protezione: IP 42 secondo DIN 40 050 - Temperatura ambiente: +5°C fino a +40°C - Carcassa: Per montaggio ad incasso, in plastica, portello frontale: lamiera in acciaio - Montaggio esterno: con cornice esterna. Nel prezzo si intende compreso e compensato di tutti i cavi elettrici di alimentazione e segnale (motore, pulsanti manuali, ecc...) per il corretto funzionamento del sistema stesso. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.	cad	2,000			
571 NP.31.01	Oneri per programmazione impianto rivelazione incendio effettuata da parte di tecnici specializzati in cantiere per l'esecuzione del cablaggio della centrale, istruzione per l'installazione dei componenti in campo comprensivo di 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: <ul style="list-style-type: none"> - cablaggio delle connessioni di centrale e programmazione della stessa; - configurazione pagine grafiche e intervento notturno per modifica sistema - gestione commessa manodopera, trasferta. 	a corpo	1,000			
572 NP.32.01	Attivazione e collaudo impianto Videosorveglianza con verifiche funzionali effettuata da parte di tecnici specializzati in cantiere, istruzione per l'installazione dei componenti in campo, produzione schemi di montaggio, programmazione con PC e Software dedicato con creazione dei testi utente ed associazione ingressi-uscite, attivazione dell'impianto con verifiche funzionali ed istruzioni al personale preposto alla gestione. Include le operazioni di ricerca e soluzione guasti in campo. Nel prezzo si intende compreso e compensato di tutti gli altri oneri per dare il lavoro finito e completamente funzionante a regola d'arte.	a corpo	1,000			
	A R I P O R T A R E					

LISTA DELLE CATEGORIE DI LAVORO E FORNITURE PREVISTE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

IL CONCORRENTE

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
R I P O R T O						
573 NP.33.01	Fornitura e posa in opera di scatola di derivazione da palo e staffa avente le seguenti caratteristiche tecniche: - installazione da interno/esterno, - compatibile con telecamere Performance IP - Adattatore da palo, - compatibile con Junction Box: Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.	SOMMANO...	cad	11,000		
574 NP.34.01	Fornitura e posa in opera di switch 4port POE avente le seguenti caratteristiche tecniche: - 30W 10/100/1000BaseTX + 1 Gigabit SFP IEEE 802.3at range esteso di temperatura da -40 a +70°C - Auto-MDI/MDI-X - Auto-Negotiation Alarm control. - DIN-Rail Installation Redundant - DC power 130W totali, Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.	SOMMANO...	cad	1,000		
575 NP.35.01	Fornitura e posa in opera di Transceiver avente le seguenti caratteristiche tecniche: - compatibile IEEE 802.3z 1000BaseSX Ethernet, - trasmissione a distanza fino a 220 / 550m. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.	SOMMANO...	cad	12,000		
576 NP.36.01	Fornitura e posa in opera di Switch avente le seguenti caratteristiche tecniche: - 16 Port 10/100/1000BaseTX. PoE+ con 4 SFP Combo Uplink web managed IEEE 802.3at - Max. 250 W (16 Ports at Full 15.4 W / 8 Ports at Full 30 W) - IMGP snooping VLAN. QoS. DSCP. RSTP. - IGMP Snooping.Link Aggregation. LACP. - Port Security. Bandwidth Control 44 x 440 x 332 mm. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.	SOMMANO...	cad	3,000		
577	Fornitura e posa in opera di automazione per sbarra motorizzata avente le seguenti caratteristiche tecniche:					
A R I P O R T A R E						

LISTA DELLE CATEGORIE DI LAVORO E FORNITURE PREVISTE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

IL CONCORRENTE

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
NP.37.01	<ul style="list-style-type: none"> - Alimentazione (V) (50/60Hz) 230 -400 A.C. - grado di protezione IP54; - Alimentazione motore/i (V) 230 A.C. 50/60Hz 24 D.C. - Intermittenza lavoro (%) SERVIZIO INTENSIVO - Coppia (Nm) 200 - Tempo di apertura 90° (s) 2 ÷ 6 - Temp. di esercizio (°C) -20 ÷ +55 <p>Nel prezzo si intende compreso di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - attuatori oleodinamici o elettromeccanici con cassetta di fondazione per versione da interro; - finecorsa elettronici induttivi incorporati; - dispositivo di autoblocco con sblocco a leva o con sistema a chiave; - lampeggiatore unificato; - tempo di pausa programmabile; - antenna; - quadro comando e scheda ricevente; - schedina di preriscaldamento; - pulsante a chiave completo di scatola da incasso; - dispositivo di sicurezza composto da n. 4 fotocellule complete di scatole da incasso; - allacciamenti alle varie apparecchiature realizzate con cavo FG16OR16 0,6/1 kV di sezione adeguata. <p>Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>	SOMMANO... a corpo	2,000			
578 NP.38.01	<p>Fornitura e posa di sezionatore di emergenza, completo di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - centralino stagno in pvc, con portina in vetro frangibile antischeggia; - martelletto rompivetro; - targhette indicatrici; - tubazione in PVC con marchio IMQ. <p>Comprensivo di allacciamento alla linea elettrica.</p> <p>Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>	SOMMANO... cad	1,000			
579 NP.39.01	<p>Fornitura di cablaggio centrale antintrusione effettuata da parte di tecnici specializzati in cantiere per l'esecuzione del cablaggio della centrale, istruzione per l'installazione dei componenti in campo, produzione schemi di montaggio, programmazione della centrale con PC e Software dedicato con creazione dei testi utente ed associazione ingressi-uscite, attivazione dell'impianto con verifiche funzionali ed istruzioni al personale preposto alla gestione. Includere le operazioni di ricerca e soluzione guasti in campo.</p> <p>Nel prezzo si intende compreso e compensato di tutti gli altri oneri per dare il lavoro finito e completamente funzionante a regola d'arte.</p>					
	A R I P O R T A R E					

LISTA DELLE CATEGORIE DI LAVORO E FORNITURE PREVISTE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

IL CONCORRENTE

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
580 NP.40.01	Fornitura e posa in opera di Cavo di categoria 5, testato fino a 200MHz, costituito da due coppie di rame nudo + 1 filo di rame stagnato e nastro di alluminio come schermo. Raccomandato per le centrali Advisor MASTER e centrali antincendio e ripetitori collegati in rete. Certificato da SGC come conforme a ISO/ISEC 11801 (certificazione n. 30.35.203/4). Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario alla posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.	a corpo	1,000			
	SOMMANO...	m	50,000			
581 P1.01.011.00 5	Rimozione parziale o totale del manto di copertura. Sono compresi nell'intervento la cernita, la pulitura e l'accantonamento ordinato a piè d'opera dei materiali riutilizzabili: rimozione totale pianellato, tavellonato o tavolato sottotegola.	m ²	35,700			
	SOMMANO...	m ²	227,697			
582 P1.01.027.00 1	Rimozione totale o parziale di orditura da soffitti 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: totale per singola stanza	m ²	227,697			
	SOMMANO...	m ²	238,434			
583 P1.01.045	Raschiatura di vecchie verniciature su elementi metallici in superfici sia piane che ondulate, mediante raschiatura, pulitura con spazzola metallica, sverniciatura con idoneo solvente o sabbiatura.	m ²	238,434			
	SOMMANO...	m ²	35,700			
584 P1.07.009	Realizzazione di piano sottotegola in tavole di laterizio, posate con malta cementizia sulla sottostante orditura di sostegno:	m ²	35,700			
	SOMMANO...	cad	8,000			
585 P1.07.031.00 1	Intervento di consolidamento in opera delle teste di travi mediante inserimento di barre in acciaio inox o in vetroresina. Sono compresi nell'intervento la messa a nudo della testa della trave; la pulitura per l'asportazione delle parti incoerenti; la realizzazione dei fori per l'alloggiamento dell'armatura, secondo le indicazioni di progetto; la fornitura e la messa in opera delle barre inghisate con formulato a base di resina epossidica. Da valutarsi per ogni testa consolidata: con barre in acciaio inox	cad	8,000			
	SOMMANO...					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
R I P O R T O						
586 P1.07.032	Intervento di consolidamento in opera dei collegamento tra puntone e catena in capriate lignee, mediante inserimento di barre filettate in acciaio inox inghisate con resine epossidiche. Sono compresi nell'intervento la messa a nudo della testa della trave; la pulitura per l'asportazione delle parti incoerenti; la realizzazione dei fori per l'alloggiamento dell'armatura, secondo le indicazioni di progetto; la fornitura e la messa in opera delle barre e il riempimento con formulato a base di resina epossidica. Da valutarsi per ogni collegamento consolidato.	SOMMANO...	cad	8,000		
587 P1.07.035.00 2	Intervento di consolidamento in opera delle teste degradate di travi o capriate, mediante rinforzo con "fettoni" in legno di larice. Sono compresi nell'intervento la messa a nudo della testa della trave; l'affiancamento, in aderenza, degli elementi di rinforzo secondo dimensioni e disposizioni indicate da progetto; la realizzazione di fori, ad idonea distanza, per l'inserimento delle viti e bulloni di collegamento in acciaio inox e il loro fissaggio: per capriate	SOMMANO...	cad	8,000		
588 P1.08.008.00 2	Fornitura e posa in opera di guaina gommo-bituminosa con armatura in poliestere continuo, previo strato di fondo in primer bituminoso spalmato in tutta la superficie, compreso ogni onere, elemento, accessorio, sfridi, risvolti, le sovrapposizioni dei giunti di almeno 10 cm. posata a freddo compresi gli oneri per la perfetta sigillatura in corrispondenza dei chiodi di ancoraggio della guaina dello spessore di mm. 4	SOMMANO...	m ²	296,148		
589 P1.08.038.00 1	Isolamento termo-acustico costituito da fibre di lana di vetro, dello spessore di 1 cm, compresi adesivi e collanti per il fissaggio ed ogni altro onere: (per ogni cm in più oltre lo spessore indicato si computa la sola differenza per la fornitura del materiale) pannelli rigidi resinati per terrazze,ecc. densità 100-110kg/mc	SOMMANO...	m ²	2'010,980		
590 P1.08.039.00 1	Isolamento termico costituito da lastre di poliuretano espanso, dello spessore di 1 cm, posto in opera a secco, ogni onere compreso: (lo spessore indicato si computa la sola differenza per la fornitura del materiale) densità 28 kg/mc	SOMMANO...	m ²	296,148		
591 P1.1.47	Rimozione d'opera di vecchie recinzioni in ferro (escluse reti).	SOMMANO...	kg	905,224		
592 P1.14.124	Esecuzione di finitura per pavimentazioni su solette in c.a. a mezzo di cemento-quarzo, ed altri indurenti opportunamente dosati, da eseguirsi su calcestruzzo ancora fresco a mezzo di macchina operatrice e/o a mano, dello spessore minimo pari a mm. 2, compreso tutti gli oneri ed accessori per l'esecuzione della finitura.	SOMMANO...	m ²	2'940,000		
A R I P O R T A R E						

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
R I P O R T O						
593 P1.14.76	Zoccolino battiscopa in PVC di altezza variabile da 7-10 cm, con o senza guscia, di colori vari, posto in opera con adeguato collante SOMMANO...	m	492,170			
594 P1.14.88	Esecuzione di finitura per pavimentazioni su solette in c.a. a mezzo di resina epossidica modificata emulsionabile in acqua non assorbente, al fine di ottenere superfici impermeabili antipolvere, con resistenza agli agenti atmosferici (anche per ambienti industriali e marini), all'aggressione chimica, compreso ogni onere, elemento, attrezzatura, materiale ecc. utile a dare la finitura eseguita a regola d'arte SOMMANO...	m ²	68,710			
595 P1.18.014.00 6	Fornitura e posa in opera di copertine di protezione per il deflusso dell'acqua piovana, da applicarsi su cornici e sporti di fabbrica, formate da una lamina di piombo dello spessore di 20/10 di mm. Sono compresi nell'intervento l'applicazione delle copertine previa costituzione di pendenza verso esterno dell'estradosso della sporgenza, da formarsi con maltina di calce idraulica; il fissaggio del bordo superiore della copertina alla muratura e la sigillatura dello stesso; l'adattamento e piegatura del piombo, l'eventuale formazione di giunti di dilatazione a sovrapposizione se le copertine superano i due metri di lunghezza, la costituzione di distacco del piombo dal bordo inferiore, a formare gocciolatoio: sviluppo 50 cm SOMMANO...	m	36,400			
596 P1.20.045.00 2	Applicazione di una mano di pittura antiruggine, su strutture metalliche preventivamente pulite e trattate: al cromato di zinco SOMMANO...	m ²	218,270			
597 P1.20.046.00 2	Verniciatura di elementi in ferro o in ghisa con due mani di smalto sintetico o di olio di lino cotto e grafite, su superfici preventivamente pulite e trattate: su inferriate, ringhiere e simili formate da montanti, traversi, colonnine e fregi decorativi SOMMANO...	m ²	207,950			
598 P1.4.6.1	Muratura in elevazione, di qualsiasi altezza e spessore, realizzata con mattoni pieni e malta di cemento tipo 32.5, dosata a 400 Kg per mc di sabbia. Sono compresi nell'intervento eventuali incavi, canne, fori destinati a ricevere chiavi, capochiavi, ancoraggi, teste delle travi, passaggi di canalizzazioni verticali ecc. e quant'altro venga messo in opera durante la formazione della muratura: con mattoni pieni nuovi a macchina SOMMANO...	m ³	166,288			
A R I P O R T A R E						

LISTA DELLE CATEGORIE DI LAVORO E FORNITURE PREVISTE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

IL CONCORRENTE

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
R I P O R T O						
599 P1.4.9.2	MURATURE, MURATURE SPECIALI ED IN CONGLOMERATO Sovrapprezzo per la realizzazione di muratura a facciavista, a compenso degli oneri relativi alla selezione dei mattoni di formatura e colore uniforme da porre sul lato a vista, al controllo della perfetta complanarità della superficie, alla stilatura dei giunti con appositi ferri compresa la malta per la stilatura, alla pulitura della muratura da eventuali residui di malta: Sovrapprezzo per la realizzazione di muratura a facciavista, a compenso degli oneri relativi alla selezione dei mattoni di formatura e colore uniforme da porre sul lato a vista, al controllo della perfetta complanarità della superficie, alla stilatura dei giunti con appositi ferri compresa la malta per la stilatura, alla pulitura della muratura da eventuali residui di malta: con uso di mattoni di tipo diverso per la superficie a vista	mq	1'279,150			
600 P2.01.008.00 7.003	CAVIDOTTO FLESSIBILE PVC PER POSA INTERRATA Fornitura e posa in opera di cavidotto flessibile a doppia parete (liscio all'interno, corrugato all'esterno), adatto per la realizzazione di impianti interrati di reti elettriche. Caratteristiche: - Materiale termoplastico a base di polietilene; - Resistenza allo schiacciamento: deformazione <10% a 750N per 10min. (prova secondo Norme NFC 68-171); - Resistenza agli urti: 60kg*cm a -25°C; - Campo di temperatura: da -30°C a 60°C; - Rigidità dielettrica: superiore a 800kV/cm; - Resistenza d'isolamento: superiore a 100Mohm; - Conformità alle norme: NF C 68-171 (French Standard). Fornitura completa di sonda tirafilo, manicotti di giunzione e di ogni onere accessorio per dare il prodotto finito e perfettamente installato. Tubo flessibile per posa interrata, doppia parete, diam. 63mm	m	50,000			
601 P2.01.008.00 7.006	CAVIDOTTO FLESSIBILE PVC PER POSA INTERRATA Fornitura e posa in opera di cavidotto flessibile a doppia parete (liscio all'interno, corrugato all'esterno), adatto per la realizzazione di impianti interrati di reti elettriche. Caratteristiche: - Materiale termoplastico a base di polietilene; - Resistenza allo schiacciamento: deformazione <10% a 750N per 10min. (prova secondo Norme NFC 68-171); - Resistenza agli urti: 60kg*cm a -25°C; - Campo di temperatura: da -30°C a 60°C; - Rigidità dielettrica: superiore a 800kV/cm; - Resistenza d'isolamento: superiore a 100Mohm; - Conformità alle norme: NF C 68-171 (French Standard). Fornitura completa di sonda tirafilo, manicotti di giunzione e di ogni onere accessorio per dare il prodotto finito e perfettamente installato. Tubo flessibile per posa interrata, doppia parete, diam. 110mm	m	525,000			
602 P2.01.008.00 7.008	CAVIDOTTO FLESSIBILE PVC PER POSA INTERRATA Fornitura e posa in opera di cavidotto flessibile a doppia parete (liscio all'interno, corrugato all'esterno), adatto per la realizzazione di impianti interrati di reti elettriche. Caratteristiche: - Materiale termoplastico a base di polietilene; - Resistenza allo schiacciamento: deformazione <10% a 750N per 10min. (prova secondo Norme NFC 68-171); - Resistenza agli urti: 60kg*cm a -25°C; - Campo di temperatura: da -30°C a 60°C; - Rigidità dielettrica: superiore a 800kV/cm; - Resistenza d'isolamento: superiore a 100Mohm; - Conformità alle norme: NF C 68-171 (French Standard). Fornitura completa di sonda tirafilo, manicotti di giunzione e di ogni onere accessorio per dare il prodotto finito e perfettamente installato. Tubo flessibile per posa interrata, doppia parete, diam. 140mm					
A R I P O R T A R E						

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
603 P2.01.008.00 7.009	CAVIDOTTO FLESSIBILE PVC PER POSA INTERRATA Fornitura e posa in opera di cavidotto flessibile a doppia parete (liscio all'interno, corrugato all'esterno), adatto per la realizzazione di impianti interrati di reti elettriche. Caratteristiche: - Materiale termoplastico a base di polietilene; - Resistenza allo schiacciamento: deformazione <10% a 750N per 10min. (prova secondo Norme NFC 68-171); - Resistenza agli urti: 60kg*cm a -25°C; - Campo di temperatura: da -30°C a 60°C; - Rigidità dielettrica: superiore a 800kV/cm; - Resistenza d'isolamento: superiore a 100Mohm; - Conformità alle norme: NF C 68-171 (French Standard). Fornitura completa di sonda tirafilo, manicotti di giunzione e di ogni onere accessorio per dare il prodotto finito e perfettamente installato. Tubo flessibile per posa interrata, doppia parete, diam. 160mm	m	696,000			
	SOMMANO...	m	1'675,000			
604 P2.1.8.2.12	Fornitura e posa in opera di scatole di transito e/o derivazione e/o portaapparechi per installazione ad incasso, complete di coperchio e viti di fissaggio. Caratteristiche principali: Caratteristiche: - Materiale: tecnopolimero ad alta resistenza; - Temperatura d'installazione: da -15°C a 60°C; - Comportamento al fuoco: 650°C (prova del filo incandescente); - Separatori interni per la suddivisione dei circuiti; - Sedi per il fissaggio di morsettiere e piastre sul fondo della scatola; - Prefratture per l'infilaggio ed il bloccaggio del tubo inserito; - Dispositivo di blocco regolabile per il fissaggio a pareti prefabbricate (per le scatole per pareti in cartongesso); - Guide sui lati per l'installazione di setti separatori funzionali per la separazione dei circuiti a diversa tensione e sul fondo per l'installazione di morsettiere; - Coperchio paramalta per la protezione durante l'installazione nelle opere murarie; - Conformità alle norme: CEI 23-48. Fornita completa di accessori quali setti di separazione, coperchi, accessori di fissaggio, e ognialtro onere per dare il tutto installato a perfetta regola d'arte.	cad	38,000			
605 P2.1.8.2.14	Fornitura e posa in opera di scatole di transito e/o derivazione e/o portaapparechi per installazione ad incasso, complete di coperchio e viti di fissaggio. Caratteristiche principali: Caratteristiche: - Materiale: tecnopolimero ad alta resistenza; - Temperatura d'installazione: da -15°C a 60°C; - Comportamento al fuoco: 650°C (prova del filo incandescente); - Separatori interni per la suddivisione dei circuiti; - Sedi per il fissaggio di morsettiere e piastre sul fondo della scatola; - Prefratture per l'infilaggio ed il bloccaggio del tubo inserito; - Dispositivo di blocco regolabile per il fissaggio a pareti prefabbricate (per le scatole per pareti in cartongesso); - Guide sui lati per l'installazione di setti separatori funzionali per la separazione dei circuiti a diversa tensione e sul fondo per l'installazione di morsettiere; - Coperchio paramalta per la protezione durante l'installazione nelle opere murarie; - Conformità alle norme: CEI 23-48. Fornita completa di accessori quali setti di separazione, coperchi, accessori di fissaggio, e ognialtro onere per dare il tutto installato a perfetta regola d'arte.	cad	37,000			
606 P2.1.8.6.10	Fornitura e posa in opera di cassetta di derivazione o portaapparechi per installazione a vista, su parete o canale, con entrate stagne già montate, costruita in PVC autoestinguente. Coperchio fissato a scatto, o mediante viti,					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
	asportabile solo con attrezzo, dello stesso colore della scatola o trasparente (se richiesto). Cassetta con pareti lisce o con fori sfondabili predisposti per l'ingresso delle tubazioni; fori sul fondo per il fissaggio completi di tappi, per garantire il grado di protezione e la classe di isolamento richiesti. Completa di accessori per il fissaggio, piastra di sostegno (se necessaria), bocchettoni, pressacavi, ghiera e quant'altro necessario. Fondo dotato di guida per il fissaggio di morsettiere, piastre o profilati. Conforme alle norme CEI 50-11 e UL 94-V1. Resistente agli agenti chimici, atmosferici ed ai raggi UV (per materiale trasparente). Grado di protezione: come richiesto nei tipi; Grado di isolamento in classe II. Compreso ogni onere accessorio per dare il lavoro finito e perfettamente funzionante. SOMMANO...	cad	21,000			
607 P2.1.8.6.7	Fornitura e posa in opera di cassetta di derivazione o portaapparecchi per installazione a vista, su parete o canale, con entrate stagne già montate, costruita in PVC autoestingente. Coperchio fissato a scatto, o mediante viti, asportabile solo con attrezzo, dello stesso colore della scatola o trasparente (se richiesto). Cassetta con pareti lisce o con fori sfondabili predisposti per l'ingresso delle tubazioni; fori sul fondo per il fissaggio completi di tappi, per garantire il grado di protezione e la classe di isolamento richiesti. Completa di accessori per il fissaggio, piastra di sostegno (se necessaria), bocchettoni, pressacavi, ghiera e quant'altro necessario. Fondo dotato di guida per il fissaggio di morsettiere, piastre o profilati. Conforme alle norme CEI 50-11 e UL 94-V1. Resistente agli agenti chimici, atmosferici ed ai raggi UV (per materiale trasparente). Grado di protezione: come richiesto nei tipi; Grado di isolamento in classe II. Compreso ogni onere accessorio per dare il lavoro finito e perfettamente funzionante. SOMMANO...	cad	100,000			
608 P3.13.030	Solo posa in opera di pozzi chiarificatori (fosse biologiche), vasche tipo Imhoff e separatori di grassi e schiume (condensagrassi) prefabbricati in c.a., compreso lo scavo, l'allacciamento alle tubazioni, la sigillatura dei giunti con malta cementizia ed il rinterro. SOMMANO...	m ³	1,413			
609 P5.06.001	Ancoraggi di piante mediante pali tutori di castagno, picchetti e legatura con fascia di gomma; per ogni palo della lunghezza di 2,00÷3,50 m circa. SOMMANO...	cad	195,000			
610 P5.06.018.00 2	Apertura di buca in terreno di medio impasto, con l'impiego parziale o totale di mezzo meccanico, rifinita a mano, con pareti scabre, fondo smosso, per piante di qualsiasi varietà, delle dimensioni di: 80x80x100 cm SOMMANO...	cad	65,000			
611 P5.06.020.00 1	Messa a dimora di piante di qualsiasi varietà in buca già predisposta, con l'impiego parziale o totale di mezzo meccanico, aggiunta di torba, argilla espansa, concime chimico ternario e idonei prodotti per favorire la cicatrizzazione dell'apparato radicale secondo disposizioni della D.L.; per buche delle dimensioni di: 80÷100x80÷100x100 cm					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
	SOMMANO...	cad	65,000			
612 P7.20.006.00 1	DIPINTURA A CALCE Fornitura e applicazione di tinteggiatura di superfici interne o esterne, mediante latte di calce prodotto con grassello con stagionatura minima 6 mesi. Tutti gli altri componenti saranno dichiarati (dal produttore) in forma semplice per garantire il controllo, totalmente esenti da prodotti petrolderivati e altre sostanze tossiche e/o nocive; in particolare: a) i pigmenti in polvere ricavati da terre, ossidi, e perossidi, polveri carbonatiche micronizzate, nonché blu di rame e cobalto, e dovranno garantire la fotostabilità; b) il fissativo prodotto con colle a base di materie prime di origine animale e/o vegetale, quali albume e tuorlo d'uovo pastorizzati freschi, latte pastorizzato fresco, caseina, amidi, colle animali di pesce o coniglio, cera d'api, gomme vegetali; c) le cariche minerali costituiti da carbonati di calcio amorfi e cristallini, mica, talco, polvere di marmo, alabastri, sabbie silicee, argilla; d) i coadiuvanti saranno di tipo minerale e/o animale e/o vegetale, quali acqua, borace, borati di calcio, sali marini, allume, oli essenziali, olio di lino, cera d'ape, propoli, aceto, estratti vegetali, sapone. Compreso: opere provvisoriale fino a alt. mt 2. A due mani date a pennello. per due mani date a pennello					
	SOMMANO...	m ²	674,540			
613 P8.01.072	Ancoraggio dei coppi con ganci fermacoppo di rame per le prime due file di coppi e acciaio zincato preverniciato (rosso Siena) per tutte le altre. In linea di gronda ancoraggio alla superficie portante con gancio a "L" fissato con viti (10 ganci a m.) lungo la falda ancoraggio ad incastro di un coppo col successivo con ganci "S" (30-33 ganci mq).escluso il ponteggio esterno Misurazione: superficie reale del tetto oggetto di intervento.					
	SOMMANO...	m ²	296,148			
614 Z.11	SPAZIO PER EVENTUALI INTEGRAZIONI A CURA DELL'OFFERENTE					
	SOMMANO...					
615 Z.12						
	SOMMANO...					
616 Z.13						
	SOMMANO...					
617 Z.14						
	SOMMANO...					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
618 Z.15	SOMMANO...					
619 Z.16	SOMMANO...					
620 Z.17	SOMMANO...					
	Parziale LAVORI A CORPO euro					
	T O T A L E euro					
	<i>(diconsi euro - in lettere)</i>					
	Pari a Ribasso del _____ %					
	<i>(ribasso in lettere)</i>					
	Data, _____					
	IL CONCORRENTE <i>(timbro e firma)</i>					
	----- ----- ----- -----					
	A R I P O R T A R E					