



Comune di Vinci
Provincia di Firenze

A.14

***STIMA INCIDENZA
MANODOPERA
LOTTO 1***

OGGETTO:

Ristrutturazione Villa Reghini per Adeguamento Antincendio

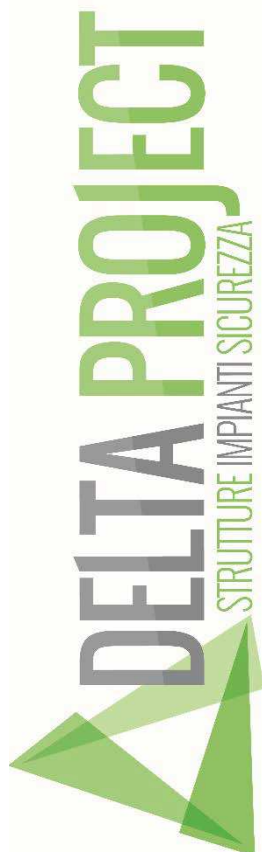
COMMITTENTE:

Comune di Vinci (FI)

CANTIERE:

Piazza della Pace n.1 – 50059 – Comune di Vinci (FI)

Empoli (FI), 2019



Responsabile Unico del Procedimento

Dott. Ing. Massimiliano Poli

DELTA PROJECT
Engineering

Dott. Ing. Massimiliano Poli
(Ordine degli Ingegneri della Provincia di Pisa n.2934/A)
C.F.: PLOMSM81M121046D – P.IVA: 01996080501
Via Cesare Capoquadri n. 12 – 50053 - Empoli (FI)
cell: 346/8832802, uff. e fax: 0571/1723182
email: massimiliano@deltaproject.it
email pec: massimiliano.poli@ingpec.eu

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
R I P O R T O						
LAVORI A MISURA						
1 02.03.0080.0 01	Demolizione di tramezzi di qualsiasi genere e tipo. Nella demolizione sono compresi, qualora presenti, l'intonaco, i rivestimenti ed il battiscopa. I tramezzi possono essere eseguiti in foglio o ad una testa, con mattoni pieni o forati, etc.; possono avere qualsiasi altezza e spessore. Sono compresi: il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto, fino a qualsiasi distanza, del materiale di risulta. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Per uno spessore compreso tra cm 6-11. SOMMANO mq	7,74	10,10	78,17	47,21	60,396
2 02.03.0190.0 02	Demolizione di comignoli sia in muratura e sia prefabbricati. Sono compresi: il calo a terra del materiale, l'accatastamento nell'ambito del cantiere e la cernita del materiale che può essere riutilizzato; il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto, fino a qualsiasi distanza, del materiale di risulta. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Demolizione di comignoli in muratura. SOMMANO cad	2,00	100,00	200,00	120,00	60,000
3 02.03.0210	Demolizione di tetto realizzato con tavellonato poggiate su muricci in mattoni forati o semipieni. Sono compresi: la demolizione della sovrastante soletta in calcestruzzo, anche armata con rete, lo strato impermeabile e isolante; i muricci; il calo a terra del materiale; il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto, fino a qualsiasi distanza, del materiale di risulta. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. SOMMANO mq	6,00	29,80	178,80	108,60	60,738
4 032-ISO32 76	Fornitura e posa in opera di guaina in elastomero espanso a celle chiuse per isolamento termico di tubazioni e valvole per refrigerazione industriale, commerciale, impianti di condizionamento, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, Euroclasse: BL-s2,d0 - hEN 14304 Conduttività termica dichiarata a 40 °C: $\lambda = 0,040 \text{ W/(mK)}$ - Temperatura di esercizio: - 40; + 110 °C per temperature massime comprese tra -40 °C e + 110 °C . Spessore Isolante - Diametro esterno tubo mm 32x76 SOMMANO m	72,00	14,98	1'078,56	466,37	43,240
5 05.01.0090.0 02	Solaio in tavellonato su muretti di mattoni ad una testa dell'altezza media di cm 50 posti ad interasse di cm 90, poggianti in basso su una piccola fondazione o su un piano esistente, per la quale l'eventuale scavo e' compensato a parte, delle dimensioni di cm 25x15 in calcestruzzo classe esposizione XC1, classe consistenza S4, Rck 30. Sono compresi: il sovrastante massetto dello spessore compreso tra i cm 4 e i cm. 6 in calcestruzzo classe esposizione XC1, classe consistenza S4, Rck 30 armato con rete elettrosaldata cm 20x20 di diametro minimo di mm 5; la realizzazione di appositi fori, in corrispondenza di ogni muretto per la necessaria aerazione con l'esterno. E' esclusa la guaina di impermeabilizzazione in corrispondenza dei muricci;. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Poggiate su piano esistente. SOMMANO mq	0,49	63,00	30,87	11,37	36,825
6 05.01.0100	Formazione di falde di tetto realizzate con tavellonato su muricci grigliati realizzati con mattoni forati dello spessore di una testa (cm 12-13), disposti ad interasse max di cm 120 controventati, in senso ortogonale, con muricci grigliati realizzati con mattoni forati dello spessore di una testa (cm 12-13) disposti ad interasse max di m 3. E' compreso l'onere per la sovrastante soletta in calcestruzzo di classe tra C 20/25 e C 28/35, dello spessore compreso tra i cm 4 e i cm 6, armata con rete elettrosaldata cm 20x20 del diametro minimo di mm 5. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. SOMMANO mq	4,91	63,00	309,33	113,91	36,825
7 07.04.0080.0 02	Lastra prefabbricata in gesso cartonato di spessore variabile, completa di certificato delle caratteristiche, per la realizzazione di pareti, contropareti, controsoffitti e compartimentazioni antincendio, interne agli edifici. Sono compresi: la fornitura e posa in opera; il trasporto in cantiere e lo smistamento ai piani; il fissaggio all'orditura metallica mediante viti autoproforanti in acciaio; i tagli a misura; il materiale necessario per gli ancoraggi; la rimozione con differenziazione dei materiali di sfrido, il carico e il trasporto a rifiuto (escluso il costo di discarica); il trattamento dei giunti tra lastra e lastra; le stuccature a tre mani; la preparazione per la tinteggiatura. E' compresa inoltre la sigillatura tra le strutture esistenti e la nuova parete di compartimentazione con apposito materiale di adeguate caratteristiche, il tutto in funzione del grado di reazione al fuoco (EI) SOMMANO mq					
A R I P O R T A R E				1'875,73	867,46	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			1'875,73	867,46	
8 07.04.0100.0 04	<p>da ottenere. E' esclusa la tinteggiatura delle pareti e compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.</p> <p>Compenso per lastra prefabbricata in gesso cartonato resistente al fuoco spessore 12,5 mm per l'impiego di una lastra in più, da interporre tra l'orditura metallica e la lastra a vista, per la realizzazione di pareti, contropareti e controsoffitti da eseguirsi a più lastre per lato. E' escluso il trattamento dei giunti tra lastra e lastra, le stuccature e la preparazione per la tinteggiatura.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mq</p>	2,10	8,20	17,22	2,23	12,927
9 08.01.0090.0 01	<p>Realizzazione di velette, riseghe, spigoli, e cassettoni di rivestimento di scarichi, colonne montanti, canne fumarie ecc... con lastre prefabbricate in cartongesso di qualsiasi tipologia e spessore, su pareti, contropareti, controsoffitti e compartimentazioni. La contabilizzazione avverrà al ml. per ogni spigolo realizzato, ovvero verrà contabilizzata separatamente la struttura metallica e le lastre prefabbricate al mq. a seconda della tipologia, mentre si contabilizzeranno i metri lineari di spigolo realizzati. Sono compresi: i profilati metallici per la formazione dello spigolo; i tagli a misura; il materiale necessario per gli ancoraggi; la rimozione con differenziazione dei materiali di sfrido, il carico e il trasporto a rifiuto (escluso il costo di discarica); le stuccature e la preparazione per la tinteggiatura. E' esclusa la tinteggiatura delle pareti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Realizzazione di cassettoni di rivestimento scarichi, colonne montanti, canne fumarie ecc..., eseguiti in senso orizzontale.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m</p>	1,58	23,10	36,50	17,54	48,052
10 10.01.0050.0 03	<p>Scossaline in acciaio zincato dello sviluppo minimo di mm 200 con una piegatura ad angolo, fornite e poste in opera. Sono comprese: le chiodature; le saldature; le opere murarie; la verniciatura a doppio strato di vernice ad olio bianca e colore previa spalmatura di minio. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Lamiere con spessore 6/10 mm.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mq</p>	0,95	63,00	59,85	27,36	45,714
11 15.02.0021.0 01	<p>Porta ad una anta cieca o con rete antinsetto in lamiera di acciaio stampato, dello spessore di 8/10, fornita e posta in opera. Sono compresi: il telaio, la serratura con due chiavi, la maniglia fissa, ed ogni altro accessorio; tutti i lavori di muratura occorrenti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Verniciata a fuoco con tinte "RAL".</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mq</p>	1,38	185,00	255,30	43,06	16,865
12 15.02.0042	<p>PUNTO ALLACCIO PER PRESA MONOFASE O TRIFASE SU CANALIZZAZIONE IN TRACCIA O SU TUBAZIONE IN VISTA CON CAVO IDONEO ALL'INSTALLAZIONE IN LUOGHI A LIVELLO DI RISCHIO BASSO. Punto allaccio per presa elettrica posato su canalizzazione in traccia o su tubazione in vista già predisposta, fornito e posto in opera dal quadro di piano o di zona per distanze non superiori a 60 m. misurate in linea d'aria. Sono compresi: le scatole di derivazione, quelle terminali portafrutto, i morsetti a mantello o con caratteristiche analoghe, i conduttori idonei all'installazione in luoghi a livello di rischio basso conformi al Regolamento Europeo UE 305/11 di idonea sezione terminale minima di fase e di terra . E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono escluse le canalizzazioni, gli apparati e le opere murarie compensate a parte. Per allaccio monofase con carico max 16A</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>	2,00	26,20	52,40	4,44	8,473
13 15.14.0120.0 03	<p>Compenso aggiuntivo al punto allaccio elettrico per collegamento ad apparecchiatura di controllo e/o comando, posato su eventuale scatola portafrutto predisposta, da collegare alla linea di alimentazione presente nella stessa e compensata a parte come allaccio elettrico; fornita e posta in opera compresi: il frutto uscita cavi, i coprifori e le eventuali placche in materiale plastico a finitura normale e fino ad un grado di protezione IP55. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>	4,00	6,40	25,60	8,88	34,688
	<p>ALIMENTATORE SWITCHING A 24÷27 VOLT C.C. Alimentatore switching a Volt c.c. 24÷27 su custodia metallica o isolante, in grado di fornire corrente fino a 5A, provvisto di collegamento elettrico alla rete e batteria in tampone, fornito e posto in opera, completo di ogni accessorio e quanto altro occorre per dare l'opera finita. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Corrente da 5,1 a 6,5 A.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>	1,00	263,00	263,00	8,60	3,270
	A R I P O R T A R E			2'585,60	979,57	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
R I P O R T O				2'585,60	979,57	
14 15.14.0170.0 09	CENTRALE ANALOGICA AD INDIRIZZAMENTO DI RILEVAZIONE INCENDI FINO AD UN MASSIMO DI 396 RILEVATORI. Centrale analogica ad indirizzamento di rilevazione incendi certificata EN 54.2 e 54.4 provvista di custodia metallica verniciata o in plastica, con logica a microprocessore per la gestione di 99 rilevatori ad indirizzamento + 99 moduli di ingresso uscita in grado di fornire un segnale per allarmi acustici ed ottici. Sono compresi: l'alimentatore; il carica batterie; le batterie in tampone; la tastiera di programmazione; il display; la disponibilità di linee simili; le staffe; i necessari fissaggi; i collegamenti elettrici. Il tutto fornito e posto in opera. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita e funzionante. Modulo ingresso con isolatore SOMMANO cad	1,00	71,00	71,00	8,60	12,113
15 15.14.0170.0 10	CENTRALE ANALOGICA AD INDIRIZZAMENTO DI RILEVAZIONE INCENDI FINO AD UN MASSIMO DI 396 RILEVATORI. Centrale analogica ad indirizzamento di rilevazione incendi certificata EN 54.2 e 54.4 provvista di custodia metallica verniciata o in plastica, con logica a microprocessore per la gestione di 99 rilevatori ad indirizzamento + 99 moduli di ingresso uscita in grado di fornire un segnale per allarmi acustici ed ottici. Sono compresi: l'alimentatore; il carica batterie; le batterie in tampone; la tastiera di programmazione; il display; la disponibilità di linee simili; le staffe; i necessari fissaggi; i collegamenti elettrici. Il tutto fornito e posto in opera. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita e funzionante. Modulo uscita con isolatore SOMMANO cad	1,00	79,00	79,00	8,60	10,886
16 16.01.0330.0 01	Tamponamento antifiamma REI 120, su attraversamento di cavi B.T. o tubazioni metalliche di pareti o solai con foro inferiore ai mm 50 di diametro, mediante applicazione di strisce o stucco intumescente per una profondità di mm 50. Il tutto fornito e posto in opera. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Per fori del diametro di mm 30. SOMMANO cad	12,00	10,80	129,60	17,04	13,148
17 16.01.0330.0 02	Tamponamento antifiamma REI 120, su attraversamento di cavi B.T. o tubazioni metalliche di pareti o solai con foro inferiore ai mm 50 di diametro, mediante applicazione di strisce o stucco intumescente per una profondità di mm 50. Il tutto fornito e posto in opera. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Per fori del diametro di mm 40. SOMMANO cad	10,00	15,70	157,00	20,60	13,121
18 16.02.0020.0 03	Porta antincendio ad un battente, costruita su misura ed omologata secondo la norma UNI 9723, fornita e posta in opera. Sono compresi: il telaio in acciaio munito di zanche per fissaggio a muro; il battente con doppia maniglia; la serratura con chiave patent; la guarnizione termoespandente; le cerniere con molla di richiamo; la targhetta identificativa; la verniciatura standard con mano di vernice epossidica; le opere murarie di fissaggio. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono esclusi: la ripresa dell'intonaco; la tinteggiatura. L'opera è valutata con una quota fissa per ciascuna porta più una quota aggiuntiva in funzione della superficie complessiva delle porte misurata sul foro muro a contatto con il telaio. Dimensioni min/max del foro muro a contatto con il telaio; L x H = 500 x 1750 / 1300 x 2150 (mm). Quota fissa per ciascuna porta REI 120. SOMMANO cad	1,00	334,00	334,00	53,00	15,868
19 16.02.0020.0 04	Porta antincendio ad un battente, costruita su misura ed omologata secondo la norma UNI 9723, fornita e posta in opera. Sono compresi: il telaio in acciaio munito di zanche per fissaggio a muro; il battente con doppia maniglia; la serratura con chiave patent; la guarnizione termoespandente; le cerniere con molla di richiamo; la targhetta identificativa; la verniciatura standard con mano di vernice epossidica; le opere murarie di fissaggio. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono esclusi: la ripresa dell'intonaco; la tinteggiatura. L'opera è valutata con una quota fissa per ciascuna porta più una quota aggiuntiva in funzione della superficie complessiva delle porte misurata sul foro muro a contatto con il telaio. Dimensioni min/max del foro muro a contatto con il telaio; L x H = 500 x 1750 / 1300 x 2150 (mm). Quota aggiuntiva per porte REI 120.. SOMMANO mq	1,94	147,00	285,18	44,81	15,714
20 16.02.0070.0 04	Accessori per porte antincendio da conteggiare come sovrapprezzo per ciascun battente su cui è installato l'accessorio. Sono compresi: la fornitura; l'installazione; le eventuali opere murarie. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono esclusi i collegamenti elettrici. Maniglione antipánico tipo					
A R I P O R T A R E				3'641,38	1'132,22	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			3'641,38	1'132,22	
21 CANFUM	Push. SOMMANO cad Fornitura e posa di sistema di emissione a parte. SOMMANO a corpo	1,00	265,00	265,00	36,90	13,925
22 COLL CT	Fornitura e posa di collettore di centrale da 5" SOMMANO a corpo	1,00	900,00	900,00	210,06	23,340
23 GEN UALKON14 0	Fornitura e posa di Generatore termico modulare a condensazione ALKON 70 o simile, composto da n°2 moduli a gas naturale o GPL, per interno e esterno (IPX5D), con doppio bruciatore premix Low NOx e doppio scambiatore condensatore Al/Si/Mg, installabile in batteria, ErP A, LOW NOx classe 6 Logica di funzionamento a ripartizione della potenza su 2 elementi termici fino al carico minimo possibile (10,5+10,5 kW) per l'ottenimento del massimo rendimento e spegnimento di un elemento termico con funzionamento in modulazione del secondo da circa 20,5 kW fino a 10,5 kW Potenza 10,5-132 kW rapporto di modulazione 1:13 Doppia elettrovalvola gas di sicurezza a rapporto aria-gas costante. Doppio ventilatore alta prevalenza a controllo elettronico della velocità. Combustore in "spugna metallica", ad irraggiamento Sifone per scarico della condensa Predisposizione elettrica per collegamento sist. di sicurezza INAIL Predisposizione per controllo con segnale 0-10 volt mediante BCM Diagnostica completa delle funzioni con segnalazione degli eventuali blocchi Funzionamento a temperatura scorrevole Sensori NTC per il rilevamento della temperatura di mandata e ritorno Accensione elettronica Programmazione a più livelli, visualizzazione parametri su LCD e comunicazione e-BUS Doppio circolatore modulante ad alta efficienza (uno per ogni elemento termico) con funzione antigelo e antibloccaggio e post circolazione Pressostato di minima circuito impianto Gruppi idraulici opzionali comprendenti: -Tronchetto predisposizione sicurezze ed accessori -Pressostato differenziale controllo circolazione acqua -Separatore idraulico Pannello di REGOLAZIONE a bordo di serie Termoregolazione Ufly P, manometro pressione acqua ed interruttore sistema "On/Off" Gestione fino ad un massimo di 12 circuiti di riscaldamento completamente indipendenti e di un accumulo di acqua calda Funzione antilegionella n°1 Modulo SHC di serie: -Scheda programmabile di gestione fino a 3 circuitazioni d'impianto e quindi fino a 12 circuiti di riscaldamento -dispone di 2 ingressi per sensori di temperatura esterna o ambiente. Accessori richiesti: - Neutralizzatori condensa acida - Kit per produzione A.C.S. rapido - Kit dispositivi di sicurezza INAIL aggiornato secondo R09 - Kit termostato fumi - Kit scarico fumi 2 moduli - Kit pressostato differenziale - Kit control manager ufly P + BCM 2.0 + Alimentatore + sonda esterna + sonda bollitore - Kit collegamento gas Il tutto completo di ogni accessorio, funzionante e collaudato a regola d'arte. Potenza termica totale di n°2 moduli: 264 kW SOMMANO cad	1,00	9'200,00	9'200,00	2'147,28	23,340
24 IMLAVIMP	Fornitura e posa in opera di sistema per la pulizia e protezione impianto termico come da D.P.R. 74/2013 e da NORME U.N.I. 8065. Si effettua la pulizia dell'impianto per la rimozione delle melme e degli ossidi metallici con il prodotto IDRATERM 240 immesso nella quantità del 3-5 % (da 3 a 5 kg ogni 100 litri di acqua) e utilizzato secondo le istruzioni d'uso. Poi scaricare e risciacquare bene l'impianto fino ad avere acqua pulita in ogni singolo radiatore. Immettere nell'impianto il protettivo IDRATERM P 100 nella quantità del 1% (1 kg per 100 litri di acqua) e verificare con l'apposito test Kit che il dosaggio del protettivo sia sufficiente. Nel caso che l'acqua di alimento abbia una durezza superiore a 20 - 25 °F, aggiungere anche il protettivo anti incrostante IDRATERM 200 nella quantità del 1% (1 kg ogni 100 litri di acqua).					
	A R I P O R T A R E			14'806,38	3'788,14	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			14'806,38	3'788,14	
25	Fornitura e posa in opera del defangatore magnetico IDRAMAG 80 Ø1"½. L'impianto dovrà essere riempito con addolcità < 15°F. N.B. Riportare nel " libretto di impianto" le operazioni eseguite e specificare che annualmente va verificata la presenza del protettivo e all'occorrenza reintegrarlo. SOMMANO a corpo	1,00	2'075,26	2'075,26	342,63	16,510
IMWILO	Fornitura e posa in opera di Pompa ad alta efficienza Yonos MAXO-D 50/0,5-9 regolata elettronicamente. Pompa doppia a rotore bagnato, motore sincro secondo tecnologia ECM e regolazione della potenza integrata per la regolazione modulante della pressione differenziale. Impiegabile in tutte le applicazioni di riscaldamento, ventilazione e condizionamento. Ogni pompa può essere gestita in funzionamento singolo (funzionamento principale/di riserva). Per consentire lo scambio automatico delle pompe in caso di blocco, sul posto è necessario un apposito apparecchio di comando. Di serie con: Modi di regolazione preselezionabili per un adattamento ottimale del carico: Δp-c (pressione differenziale costante), Δp-v (pressione differenziale variabile) 3 stadi di velocità (n = costante) Indicatore LED per l'impostazione del valore nominale e la visualizzazione dei messaggi di errore Collegamento elettrico con il connettore segnale di errore e contatto per la segnalazione cumulativa di blocco. Con pompe flangiate - versioni con flangia: Versione con flangia combinata PN 6/10 (flangia PN 16 secondo EN 1092-2) per controflange PN 6 e PN 16. SOMMANO cadauno	3,00	1'600,00	4'800,00	1'248,00	26,000
26	Oneri di conferimento in discarica di rifiuti speciali non pericolosi non rientranti nella lettera A1) derivanti da: prospezione, estrazione da miniera o cava, nonché dal trattamento fisico o chimico dei minerali identificati con il codice CER 01, con esclusione dei rifiuti non specificati altrimenti compresi in tale categoria; operazioni di costruzione e demolizione identificati con il codice CER 17; processi termici identificati con il codice CER 10 individuati nella successiva tabella 3 lavorazione idrometallurgica del rame identificati con il codice CER 11 02 06, diversi da quelli della voce 11 02 05. (peso medio stimato dei materiali di risulta di 1,7 tonn/mc) SOMMANO tonn	17,94	7,33	131,50	34,19	26,000
27	Fornitura e posa in opera di finestra da tetto per evacuazione fumi modello FSP della Fakro o prodotto similare di dimensioni di 780mmx1400mm compreso accessori, servomotori elettrici 24V, montaggio, opere provvisoriale e quant'altro necessario al corretto funzionamento escluso i soli collegamenti elettrici alla centrale di controllo computati a parte SOMMANO cadauna	1,00	1'953,45	1'953,45	154,71	7,920
28	Sportello EI120 D'ISPEZIONE PER SETTI/CAVEDI per l'ispezione delle reti impiantistiche certificato per l'utilizzo in setti. E' costituita da profili in alluminio con lastra di gesso rivestito ignifugo da 50 mm. I due telai della botola di ispezione sono composti da quattro profili solidamente saldati l'uno all'altro mediante un procedimento speciale con l'aggiunta di una cornice in gesso rivestito ignifugo esterna della larghezza di 55 mm ed interna di 25 mm. Grazie al doppio strato posteriore si ottiene la protezione dovuta. La botola viene fornita con due o più catene di sicurezza da riagganciare dopo ogni apertura in modo da evitare incidenti. Tra il telaio e lo sportello viene lasciata una fuga di 1,5 mm che è provvista di una guarnizione profilata antincendio (ad espansione). Le chiusure a scatto, invisibili, aprono con una semplice pressione la botola d'ispezione. Dimensioni 1000xh1000 mm SOMMANO cad	3,00	980,00	2'940,00	408,47	13,894
29	Smantellamento e smaltimento di apparecchiature tecnologiche costituite da parti meccaniche ed elettriche di impianti posizionate all'interno di locali tecnici o in spazi tecnologici, comprendente lo smontaggio delle stesse, il trasporto su pubblica strada, il carico su idonei automezzi ed il trasporto finale a discarica autorizzata, il tutto nel pieno rispetto delle vigenti norme di smaltimento. Sono comprese anche la pulizia dei locali o degli spazi in cui erano posizionate le apparecchiature ed eventuali opere murarie che si rendessero necessarie per lo smontaggio delle stesse quali apertura di tracce su muratura di ogni genere. Lo smantellamento è conteggiato in funzione del peso del materiale smantellato.					
	A R I P O R T A R E			26'706,59	5'976,14	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			26'706,59	5'976,14	
30 TOS19_01.B 02.002.002	Quantità di materiale smantellato. SOMMANO kg	1'250,00	1,40	1'750,00	967,39	55,280
	Casseforme di legno. per opere in elevazione travi, pilastri, solette, setti e muri per getti di conglomerati cementizi fino ad una altezza massima di m 4,00 misurata dal piano di appoggio all'intradosso del cassero (per altezze superiori l'impalcatura di sostegno viene computata separatamente per le sue dimensioni effettive), compreso i sostegni, i puntelli, i cunei per il disarmo, la pulitura del materiale per il reimpiego, gli sfridi, il taglio a misura, il calo ed il sollevamento, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.					
	SOMMANO m²	1,44	28,25	40,68	26,21	64,428
31 TOS19_01.B 07.004.003	Muratura in elevazione di mattoni UNI pieni (25x12x5.5), spessore 25 cm (a due teste) o superiore eseguita con malta di cemento; la malta deve garantire classe di resistenza non inferiore a M5 (M10 per muratura armata) e prestazioni adeguate in termini di durabilità secondo il D.M. 17/01/2018, deve essere conforme alla norma UNI EN 998-2 e recare la Marcatura CE. Sono compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Escluso i ponteggi esterni o piattaforme a cella.					
	SOMMANO m³	1,17	379,87	444,45	250,40	56,340
32 TOS19_01.C 02.001.003	Pareti divisorie in lastre di cartongesso dello spessore di 12,5 mm., fissate mediante viti autoperforanti a una struttura costituita da profilati in lamiera di acciaio zincato da 0,6 mm. , con montanti ad interasse di 600 mm. e guide al pavimento e soffitto fissate alle strutture, compresa la formazione degli spigoli vivi, retinati o sporgenti, la rete per la stuccatura dei giunti e la sigillatura. L'attacco con il soffitto con nastro vinilico adesivo e la formazione di eventuali vani porta e vani finestra, con i contorni dotati di profilati metallici per il fissaggio dei serramenti. Il titolo comprende l'impiego di ogni elemento per il fissaggio e la finitura, oltre il calo ed il sollevamento in alto dei materiali, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Con due lastre di cartongesso su entrambi i lati della parete per renderla REI 120					
	SOMMANO m²	10,40	75,23	782,39	340,34	43,500
33 TOS19_01.D 05.001.001	Fornitura e posa in opera di membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri, armata con t.n.t. a filo continuo poliester, posta a fiamma flessibilità a freddo -15°C. Il titolo comprende gli oneri per la preparazione dei supporti sia orizzontali che verticali, la formazione dei giunti, il taglio o la suggellatura degli incastri di muro per la profondità necessaria e i colli di raccordo con le pareti verticali; sono compresi inoltre il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Spessore mm 4, in doppio strato					
	SOMMANO m²	12,41	17,78	220,65	71,38	32,350
34 TOS19_01.E 02.006.001	Posa in opera di pavimento in cotto , posato su sottofondo di malta cementizia dosata a 4 q.li di cemento 32,5 R per mc di sabbia di spessore 4 cm, compreso sigillatura dei giunti a cemento, distanziatori (se necessari), pulizia e quant'altro necessario a dar eil titolo finito e compiuto a perfetta regola d'arte. Piastrille rettangolari o quadrate posate lineari o diagonali					
	SOMMANO m²	2,00	22,18	44,36	30,07	67,790
35 TOS19_01.F 04.001.001	Preparazione di intonaco Rasierato con una mano di bianco compreso idonea preparazione delle superfici da pitturare, l'eventuale protezione di altre opere finite, la rimozione e la pulitura di tutte le superfici eventualmente intaccate; compreso i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.					
	SOMMANO m²	28,33	11,08	313,90	244,74	77,968
36 TOS19_01.F 04.004.003	Verniciatura per interni su intonaco nuovo o preparato con idropittura a tempera murale fine compreso idonea preparazione delle superfici da pitturare, l'eventuale protezione di altre opere finite, la rimozione e la pulitura di tutte le superfici eventualmente intaccate; compreso i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.					
	SOMMANO m²	28,33	3,49	98,87	68,07	68,848
	A R I P O R T A R E			30'401,89	7'974,74	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			30'401,89	7'974,74	
37 TOS19_01.F 04.005.001	Verniciatura di facciate esterne con pittura idrorepellente traspirante compreso idonea preparazione delle superfici da pitturare, l'eventuale protezione di altre opere finite, la rimozione e la pulitura di tutte le superfici eventualmente intaccate; compreso i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. SOMMANO m²	5,00	6,77	33,85	18,03	53,250
38 TOS19_02.A 03.005.002	Demolizione e taglio a forza di muratura per apertura di porte o vani a sezione obbligata a qualsiasi piano, altezza o profondità, eseguito a mano o con ausilio di piccoli mezzi meccanici, compresi i puntellamenti relativi alle sole parti da demolire, la muratura di mazzette e sguanci a mattoni di larghezza massima due teste, la ricostruzione di parapetti e simili di spessore massimo di una testa, eseguiti con malta bastarda; esclusa la formazione di architravature e altri ripristini; misurazione per volume effettivo al grezzo del vano ricavato, compresi sguanci o sottodavanzi, con minimo di mc 0,50: su muratura di mattoni pieni a due o piu' teste Il titolo comprende inoltre, ove non diversamente indicato, il calo, sollevamento e movimentazione dei materiali di risulta con qualsiasi mezzo (tranne a spalla) fino al piano di carico e/o fino al mezzo di trasporto nell'ambito del cantiere; sono compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il carico, trasporto e scarico dei materiali di risulta agli impianti di smaltimento autorizzati, e i costi di smaltimento e tributi, se dovuti. SOMMANO m³	0,62	704,80	436,98	313,09	71,650
39 TOS19_02.A 03.007.001	Demolizione di solai , piani o inclinati, a qualsiasi piano, compreso la demolizione della soletta collaborante, del sottostante intonaco ed il taglio dei ferri a filo dei cordoli; misurazione per tutto lo spessore demolito incluso l'intonaco per solai latero-cementizi per ogni cm di spessore. Il titolo comprende inoltre, ove non diversamente indicato, il calo, sollevamento e movimentazione dei materiali di risulta con qualsiasi mezzo (tranne a spalla) fino al piano di carico e/o fino al mezzo di trasporto nell'ambito del cantiere; sono compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il carico, trasporto e scarico dei materiali di risulta agli impianti di smaltimento autorizzati, e i costi di smaltimento e tributi, se dovuti. SOMMANO m²xcm	44,16	2,31	102,01	68,04	66,701
40 TOS19_02.A 03.022.001	Smontaggio di manto di copertura in tegole e coppi o marsigliesi, anche per superfici parziali con accantonamento dei materiali allo stesso piano della copertura; esclusi interventi localizzati alla sola gronda ed il calo a terra del materiale fino ad una superficie di mq 10,00. Il titolo comprende inoltre, ove non diversamente indicato, il calo, sollevamento e movimentazione dei materiali di risulta con qualsiasi mezzo (tranne a spalla) fino al piano di carico e/o fino al mezzo di trasporto nell'ambito del cantiere; sono compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il carico, trasporto e scarico dei materiali di risulta agli impianti di smaltimento autorizzati, e i costi di smaltimento e tributi, se dovuti. SOMMANO m²	6,00	14,93	89,58	70,81	79,051
41 TOS19_02.A 03.033.001	Smontaggio di serramenti interni o esterni, a qualsiasi piano, compreso il disancoraggio di staffe, arpioni e quanto altro bloccato nelle strutture murarie, il calo e tiro in alto ed accatastamento entro un raggio di m 50; escluso le riprese di murature o di intonaci. Si misura la superficie libera del vano risultante, compreso eventuale fasciambotte su muri di spessore fino a cm 26 per infissi in legno. Il titolo comprende inoltre, ove non diversamente indicato, il calo, sollevamento e movimentazione dei materiali di risulta con qualsiasi mezzo (tranne a spalla) fino al piano di carico e/o fino al mezzo di trasporto nell'ambito del cantiere; sono compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il carico, trasporto e scarico dei materiali di risulta agli impianti di smaltimento autorizzati, e i costi di smaltimento e tributi, se dovuti. SOMMANO m²	7,10	17,82	126,52	99,83	78,906
42	Esecuzione di tracce e fori per passaggio di tubazioni, cavi, canalette, formazione					
	A R I P O R T A R E			31'190,83	8'544,54	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %	
			unitario	TOTALE			
	R I P O R T O			31'190,83	8'544,54		
TOS19_02.A 03.050.004	sedi di incasso di manufatti vari e simili, su conglomerato cementizio, eseguita a mano o con l'ausilio di piccoli mezzi meccanici, a qualsiasi piano; compreso il ripristino delle murature al grezzo, a posa del manufatto avvenuta; escluso il taglio dei ferri e la posa del manufatto stesso per una sezione superiore a 100 cmq, ma non superiore a 400 cmq, misurata per tutta la sezione eseguita. Il titolo comprende inoltre, ove non diversamente indicato, il calo, sollevamento e movimentazione dei materiali di risulta con qualsiasi mezzo (tranne a spalla) fino al piano di carico e/o fino al mezzo di trasporto nell'ambito del cantiere; sono compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il carico, trasporto e scarico dei materiali di risulta agli impianti di smaltimento autorizzati, e i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.	SOMMANO m	5,00	184,94	924,70	723,95	78,290
43 TOS19_02.A 07.001.003	Carico, trasporto e scarico con mezzi meccanici su autocarro con portata mc 3,50	SOMMANO m³	10,55	29,07	306,69	187,54	61,149
44 TOS19_02.A 07.011.001	Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. da demolizioni di qualsiasi genere	SOMMANO m³	10,55	42,65	449,96	355,70	79,051
45 TOS19_02.B 04.003.003	Conglomerato cementizio per travi, pilastri, solette, muri di sostegno, muretti e simili spessore maggiore di cm 12 classe di resistenza caratteristica C25/30. Composti e confezionati in cantiere con l'ausilio di betoniera, conformi alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 17/01/2018, classificato in base alla resistenza caratteristica C, compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.	SOMMANO m³	0,14	243,45	34,08	19,74	57,920
46 TOS19_02.B 10.021.003	Inghisaggio per ancoraggio o fissaggio di barra metallica, questa esclusa, con resine epossidiche bicomponenti, compresa foratura e predisposizione su struttura portante compresi ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili e fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. con foro D 14-16 profondità' 30 cm	SOMMANO cad	12,00	12,70	152,40	86,71	56,894
47 TOS19_02.B 10.022.001	Elementi per cerchiature compreso taglio a misura, sfrido, forature, imbullonature e/o saldature, inserimento e bloccaggio nelle sedi di alloggiamento già predisposte e da valutare a parte, quota parte collegamento tra elementi contigui ed alla struttura preesistente oggetto dell'intervento; compreso il calo e sollevamento; escluso puntellamenti, protezioni, rinalzatura delle strutture sovrastanti, demolizioni o smontaggi, ricostruzioni o riempimenti con getti in cls o con muratura, riprese di intonaco architrave in profilati di acciaio S235JR di qualsiasi tipo e sezione, compreso rinforzi, saldature, fazzoletti compresi ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili e fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.	SOMMANO kg	146,88	5,70	837,22	495,55	59,190
48 TOS19_02.B 10.022.002	Elementi per cerchiature compreso taglio a misura, sfrido, forature, imbullonature e/o saldature, inserimento e bloccaggio nelle sedi di alloggiamento già predisposte e da valutare a parte, quota parte collegamento tra elementi contigui ed alla struttura preesistente oggetto dell'intervento; compreso il calo e sollevamento; escluso puntellamenti, protezioni, rinalzatura delle strutture sovrastanti, demolizioni o smontaggi, ricostruzioni o riempimenti con getti in cls o con muratura, riprese di intonaco piedritti in profilati c.s. compresi ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili e fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.	SOMMANO kg	269,28	5,91	1'591,44	949,36	59,654
49 TOS19_02.B 10.022.003	Elementi per cerchiature compreso taglio a misura, sfrido, forature, imbullonature e/o saldature, inserimento e bloccaggio nelle sedi di alloggiamento già predisposte e da valutare a parte, quota parte collegamento tra elementi contigui ed alla struttura preesistente oggetto dell'intervento; compreso il calo e sollevamento;						
	A R I P O R T A R E			35'487,32	11'363,09		

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			35'487,32	11'363,09	
50	<p>escluso puntellamenti, protezioni, rinalzata delle strutture sovrastanti, demolizioni o smontaggi, ricostruzioni o riempimenti con getti in cls o con muratura, riprese di intonaco fasciatura di maschio murario con funzione di piedritto, con rete elettrosaldata a maglia 15x15 o 20x20, d. 6 mm e fissaggi passanti in tondini d'acciaio d. 10 mm ad aderenza migliorata e successiva stesura di malta cementizia sp. 3 cm; misurata per lo sviluppo sul fronte (spessore) ed entrambi i lati.</p> <p>Il titolo comprende i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili e fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m²</p>	5,28	61,64	325,46	212,13	65,179
TOS19_02.B 10.022.004	<p>Elementi per cerchiature compreso taglio a misura, sfrido, forature, imbullonature e/o saldature, inserimento e bloccaggio nelle sedi di alloggiamento già predisposte e da valutare a parte, quota parte collegamento tra elementi contigui ed alla struttura preesistente oggetto dell'intervento; compreso il calo e sollevamento; escluso puntellamenti, protezioni, rinalzata delle strutture sovrastanti, demolizioni o smontaggi, ricostruzioni o riempimenti con getti in cls o con muratura, riprese di intonaco base in profilato o trafilato di acciaio S235JR di qualsiasi tipo e sezione compresi ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili e fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO kg</p>	61,20	7,97	487,76	203,76	41,775
51	<p>Rifacimento di manto di copertura con utilizzo di materiale precedentemente smontato e accantonato a terra, previa cernita e pulizia, compresa la muratura dei filari di gronda e di colmo con embrici e coppi.</p> <p>Il titolo comprende gli oneri per il calo ed il sollevamento dei materiali e la loro posa in opera, la formazione di colmi, diagonali, bocchette di areazione e altri pezzi speciali, la sistemazione delle converse, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili e fissi, e quant'altro necessario per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m²</p>	5,40	30,00	162,00	126,35	77,997
TOS19_02.C 03.021.001						
52	<p>Ripresa di intonaco eseguita previa pulizia del supporto murario sottostante e successiva sbruffatura per una superficie inferiore a mq. 1,00 : per intonaco civile di malta bastarda tirato a frattazzo con velo fine, su pareti interne compresi ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili e fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m²</p>	7,00	31,43	220,01	165,50	75,226
TOS19_02.E 06.006.001						
53	<p>Ripresa di intonaco eseguita previa pulizia del supporto murario sottostante e successiva sbruffatura per una superficie inferiore a mq. 1,00 : per intonaco civile di malta bastarda tirato a frattazzo con velo fine, su pareti esterne compresi ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili e fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m²</p>	5,00	32,77	163,85	123,51	75,382
TOS19_02.E 06.006.002						
54	<p>Fornitura e posa in opera di acciaio per cemento armato, secondo le norme UNI in vigore. Barre ad aderenza migliorata da Ø 6 mm a 26 mm, compreso l'onere delle piegature, tagli, sagomature, legature con filo di ferro, sfridi e saldature, cali e sollevamenti, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO kg</p>	27,00	2,24	60,48	24,88	41,133
TOS19_04.B 03.001.002						
55	<p>Fornitura e posa in opera di rivestimento superficiale per l'isolamento di tubazioni, valvole ed accessori realizzato con foglio di PVC rigido con temperature di impiego -25°C a + 60°C; cl.1 di resistenza al fuoco, esclusa la fornitura e posa dell'isolante termico spessore mm 0,35 ma compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m²</p>	5,00	11,93	59,65	33,63	56,380
TOS19_06.I0 4.012.001						
56	<p>Installazione di valvola di sicurezza a membrana qualificata e tarata ISPELS per impianti termici ad acqua calda.Sovrapressione apertura < 10%, scarto di</p>					
TOS19_06.I0						
	A R I P O R T A R E			36'966,53	12'252,85	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			36'966,53	12'252,85	
4.031.001	chiusura < 20%.Tarature standard 2,25-2,5-2,7-3,0-3,5-4,0-4,5-5,0-5,5-6,0 Bar DN 15 (1/2" x 3/4").Il titolo comprende la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.	1,00	42,80	42,80	3,36	7,860
57 TOS19_06.10 4.032.002	Installazione di imbuto di scarico con curva orientabile per valvola di sicurezza,costruzione in ottone DN 20 (3/4"). Il titolo comprende la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.	1,00	12,67	12,67	2,52	19,920
58 TOS19_06.10 4.033.001	Installazione di gruppo di riempimento per impianti completo di rubinetto, valvola di ritegno e manometro DN 15 (1/2"). Il titolo comprende la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.	2,00	66,99	133,98	21,02	15,690
59 TOS19_06.10 4.034.001	Installazione di separatore d'aria per montaggio diretto su tubazioni, attacchi filettati PN 6 PN6 - DN 25 (1"). Il titolo comprende la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.	4,00	55,97	223,88	16,81	7,510
60 TOS19_06.10 4.035.004	Installazione di valvola di intercettazione a sfera per gas combustibili, attacchi dritti flangiati, corpo e sfera in ottone, resistenza alla temperatura a norme UNI EN 331 ed UNI EN 1775 DN 32 (1.1/4"). Il titolo comprende la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.	14,00	24,43	342,02	88,31	25,820
61 TOS19_06.10 4.038.006	Installazione di valvola di intercettazione a farfalla per inserimento tra controflange idonea pe acqua fino a 120°C, PN 16, costituita da corpo e lente in ghisa, anello di tenuta in EPDM, albero in acciaio inox, comando a leva fino al DN 250, comando con riduttore per il DN 300, completa di controflange,bulloni e guarnizioni DN 65 (2.1/2"). Il titolo comprende la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o					
	A R I P O R T A R E			37'721,88	12'384,87	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			37'721,88	12'384,87	
62 TOS19_06.10 4.039.001	<p>trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>	8,00	94,91	759,28	168,18	22,150
63 TOS19_06.10 4.075.006	<p>Installazione di manometro per acqua, aria e fluidi in genere, D=mm 80, completo di riferimento pressione max a norme ISPEL. Scale disponibili 1,6-2,5-4,0-6,0-10,0-16,0 Bar attacco radiale d. 3/8". Il titolo comprende la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>	12,00	18,01	216,12	50,44	23,340
63 TOS19_06.10 4.075.006	<p>Fornitura e posa di tubo in rame in verga con lega secondo UNI 5649/1, con titolo di purezza Cu 99,9, per impianti idrico-sanitari e termici con caratteristiche dimensionali come da UNI 6507 B, con giunzioni saldate per linee di impianti idrico-sanitari, con l'esclusione di quelle realizzate all'interno di locali sanitari. Nei valori sono compresi: pezzi speciali, materiale per giunzioni, opere murarie di apertura e chiusura tracce su laterizi forati e murature leggere con esclusione di tracce su solette, muri in C.A. o in pietra, di rifacimento dell'intonaco, della tinteggiatura ed esecuzione di staffaggi in profilati - Tubo in rame ricotto R220, conforme alla norma UNI 1057:2010 serie pesante.</p> <p>Il titolo comprende la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.</p> <p>Tubo in rame ricotto R220, conforme alla norma UNI 1057:2010 serie pesante - Di (mm) 20 - De (mm) 22</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m</p>	50,00	18,18	909,00	248,25	27,310
64 TOS19_06.10 4.075.009	<p>Fornitura e posa di tubo in rame in verga con lega secondo UNI 5649/1, con titolo di purezza Cu 99,9, per impianti idrico-sanitari e termici con caratteristiche dimensionali come da UNI 6507 B, con giunzioni saldate per linee di impianti idrico-sanitari, con l'esclusione di quelle realizzate all'interno di locali sanitari. Nei valori sono compresi: pezzi speciali, materiale per giunzioni, opere murarie di apertura e chiusura tracce su laterizi forati e murature leggere con esclusione di tracce su solette, muri in C.A. o in pietra, di rifacimento dell'intonaco, della tinteggiatura ed esecuzione di staffaggi in profilati - Tubo in rame ricotto R220, conforme alla norma UNI 1057:2010 serie pesante.</p> <p>Il titolo comprende la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.</p> <p>Tubo in rame ricotto R220, conforme alla norma UNI 1057:2010 serie pesante - Di (mm) 32 - De (mm) 35</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m</p>	72,00	37,55	2'703,60	450,96	16,680
65 TOS19_06.10 5.003.040	<p>Quadri elettrici. Centralino in contenitore termoplastico da esterno con porta reversibile con chiusura a scatto, completo di barra DIN per il montaggio di apparecchiature modulari, completo di morsettiere componibili, accessori vari di cablaggio, montaggio, fissaggio e compreso certificazioni come previsto da CEI EN 61439-1: capacità 36 moduli IP55. Il titolo comprende la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle</p>					
	A R I P O R T A R E			42'309,88	13'302,70	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			42'309,88	13'302,70	
66 TOS19_06.10 5.013.006	dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc. SOMMANO cad	1,00	115,49	115,49	14,14	12,240
67 TOS19_06.10 5.019.002	Tubazione plastica flessibile pesante IMQ tipo autoestinguente a norme EN 50086-2-2 compreso appuntatura entro tracce precostituite. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio ed allacciamento agli estremi, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. Ø 32 mm. Il titolo comprende la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc. SOMMANO m	15,00	2,93	43,95	20,23	46,020
68 TOS19_06.10 5.020.004	Tubo portacavi in PVC rigido autoestinguente IP4X, resistente alla prova del filo incandescente ad 850°, raccordabile con appositi manicotti ad innesto completo di raccordi, quota parte curve, montato a parete e/o soffitto con appositi collari, compreso accessori vari di fissaggio, fino ad un'altezza non superiore a 5 m. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio ed allacciamento agli estremi, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. Il titolo comprende la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc. diametro 25 mm. SOMMANO m	50,00	7,40	370,00	239,50	64,730
69 TOS19_06.10 5.032.002	Punto allacciamento rivelatore di incendio, targhe ottiche/acustiche e simili, con tubazione rigida a base di PVC, posato in vista, compreso quota parte scatole di derivazione e accessori, quote parte cavo bus 1x2x0,75 mm2 fino alla centrale non propaganti la fiamma, eventuale linea di alimentazione in bassa tensione o bassissima tensione (da alimentatore su centrale o locale), conduttore N07 V-K di sezione adeguata. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio ed allacciamento agli estremi, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. Il titolo comprende la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc. rivelatore incendio con cavo schermato 2 x 0.75 mmq. SOMMANO cad	2,00	87,05	174,10	87,12	50,040
	A R I P O R T A R E			43'013,42	13'663,69	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			43'013,42	13'663,69	
70 TOS19_06.10 5.033.002	<p>l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.</p> <p>PUNTO LUCE DEVIATO SOTTOTRACCIA SOMMANO cad</p>	4,00	64,23	256,92	98,06	38,170
71 TOS19_06.10 5.033.015	<p>Punti Presa da incasso o per installazione a vista realizzati con conduttori LSOH Punto presa sottotraccia esclusa la linea dorsale fornito e posto in opera. Sono compresi: quota parte della cassetta di derivazione incassata a muro; i morsetti di derivazione in policarbonato; i conduttori del tipo N07G9-k di sezione minima di fase e di terra pari a mmq 2,5; la scatola portafrutto; il frutto; i copriforo; il supporto placca; la placca in materiale plastico o metallico; la tubazione in PVC autoestinguente, incassata sotto intonaco. Sono escluse le opere murarie. Il titolo comprende la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.</p> <p>PUNTO PRESA SOTTOTRACCIA 2P+T 10/16A-250V tipo Unel bivalente SOMMANO cad</p>	2,00	41,12	82,24	29,61	36,000
72 TOS19_06.10 5.033.017	<p>Punti Presa da incasso o per installazione a vista realizzati con conduttori LSOH Punto presa su tubazione in P.V.C. autoestinguente a vista esclusa la linea dorsale, fornito e posto in opera. Sono compresi: quota parte delle cassette di derivazione, i morsetti di derivazione in policarbonato, i conduttori del tipo NO7G9-k di sezione minima pari a mmq 2,5 e la tubazione rigida in PVC autoestinguente in vista a parete. Sono escluse le opere murarie. Il titolo comprende la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.</p> <p>PUNTO PRESA IN VISTA PER PRESA CEE MONOFASE (2P+T) FINO A 16A (PRESA ESCLUSA) SOMMANO cad</p>	1,00	33,53	33,53	14,80	44,150
73 TOS19_06.10 5.051.017	<p>Punti Presa da incasso o per installazione a vista realizzati con conduttori LSOH Punto presa su tubazione in P.V.C. autoestinguente a vista esclusa la linea dorsale, fornito e posto in opera. Sono compresi: quota parte delle cassette di derivazione, i morsetti di derivazione in policarbonato, i conduttori del tipo NO7G9-k di sezione minima pari a mmq 2,5 e la tubazione rigida in PVC autoestinguente in vista a parete. Sono escluse le opere murarie. Il titolo comprende la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.</p> <p>PUNTO PRESA IN VISTA PER PRESA CEE TRIFASE (3P+N+T) FINO A 16A (PRESA ESCLUSA) SOMMANO cad</p>	1,00	38,49	38,49	14,80	38,450
73 TOS19_06.10 5.051.017	<p>Cavo unipolare o multipolare con guaina resistente all'incendio per impianti in ambienti pubblici (scuole, uffici, ospedali impianti di sicurezza), flessibile in rame ricotto , isolamento in gomma HEPR e guaina termoplastica speciale M1 , non propagante l'incendio a norme CEI 20-22 III, assenza di gas corrosivi a</p>					
	A R I P O R T A R E			43'424,60	13'820,96	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			43'424,60	13'820,96	
74 TOS19_06.10 5.132.008	<p>norme CEI 20-37 e 20-38, ridottissima emissione di gas tossici e fumi opachi a norme CEI 20-37 , CEI 20-38 e marchio IMQ,conforme CEI 20-45, sigla di designazione FTG100M1 2 x 1,5 mmq</p> <p>Il titolo comprende la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m</p>	20,00	2,33	46,60	14,82	31,800
	<p>Punti luce da incasso o per installazione a vista realizzati con conduttori unipolari con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conformi al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11. Punto luce aggiunto fornito e posto in opera. Sono compresi: quota parte della cassetta di derivazione, i morsetti di derivazione in policarbonato; i conduttori del tipo FG17 di sezione minima pari a 1,5 mmq., le tubazioni corrugate. Sono escluse le opere murarie. Il titolo comprende la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.</p> <p style="text-align: center;">PUNTO LUCE AGGIUNTO SOTTOTRACCIA</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>	7,00	15,76	110,32	58,87	53,370
75 TOS19_06.10 5.132.021	<p>Punti luce da incasso o per installazione a vista realizzati con conduttori unipolari con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conformi al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11. Punto luce su tubazione P.V.C. autoestinguente esclusa la linea dorsale, fornito e posto in opera. Sono compresi: quota parte delle cassette di derivazione, i morsetti di derivazione in policarbonato, i conduttori del tipo FG17 di sezione minima pari a mmq 1,5, la scatola portafrutto, il frutto, i copriforo, il supporto placca, la placca in materiale plastico o metallico e la tubazione in PVC autoestinguente a vista. Sono escluse le opere murarie. Il titolo comprende la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.</p> <p style="text-align: center;">PUNTO LUCE IN VISTA A SEMPLICE INTERRUZIONE SU TUBAZIONE PVC</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>	1,00	34,35	34,35	14,05	40,890
76 TOS19_06.10 5.133.017	<p>Punti presa da incasso o per installazione a vista realizzati con conduttori unipolari con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conformi al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11. Punto presa su tubazione in P.V.C. autoestinguente a vista esclusa la linea dorsale, fornito e posto in opera. Sono compresi: quota parte delle cassette di derivazione, i morsetti di derivazione in policarbonato, i conduttori del tipo FG17 di sezione minima pari a 2,5 mmq. e la tubazione rigida in PVC autoestinguente in vista a parete. Sono escluse le opere murarie. Il titolo comprende la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.</p>					
	A R I P O R T A R E			43'615,87	13'908,70	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			43'615,87	13'908,70	
	PUNTO PRESA IN VISTA PER PRESA CEE TRIFASE (3P+N+T) FINO A 16A (PRESA ESCLUSA)					
	SOMMANO cad	1,00	45,23	45,23	14,80	32,720
77 TOS19_PR.P 22.044.001	COTTO: elementi per pavimentazione di laterizio certificati CE secondo la UNI EN 1344:2013 Rustico grezzo rettangolare cm. 15x30					
	SOMMANO m²	2,00	9,13	18,26	0,00	
78 TOS19_PR.P 30.063.009	Termometri e manometri Termometro a bulbo scala 0 ÷ 120 °C con custodia in ottone, attacco pozzetto 1/2"					
	SOMMANO cad	6,00	7,63	45,78	0,00	
79 TOS19_PR.P 30.094.004	Valvola di ritegno a molla, in ottone: diametro 32 mm					
	SOMMANO cad	3,00	42,00	126,00	0,00	
80 TOS19_PR.P 30.114.001	Vaso di espansione saldato collaudato ISPESL, pressione massima di esercizio 5 bar fino a 200 l, 6 bar oltre i 200 l, precarica 1,5 bar, temperatura massima 99 °C , attacco 1" M della capacità di: 35 l					
	SOMMANO cad	3,00	44,33	132,99	0,00	
81 TOS19_PR.P 60.102.001	Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G17, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35310, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 450/750 V - Classe di reazione al fuoco: Cca-s1b,d1,a1. Sigla di designazione FG17 1 x 1,5 mmq					
	SOMMANO m	30,00	0,38	11,40	0,00	
82 TOS19_PR.P 60.102.002	Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G17, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35310, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 450/750 V - Classe di reazione al fuoco: Cca-s1b,d1,a1. Sigla di designazione FG17 1 x 2,5 mmq					
	SOMMANO m	30,00	0,58	17,40	0,00	
83 TOS19_PR.P 60.102.004	Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G17, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35310, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 450/750 V - Classe di reazione al fuoco: Cca-s1b,d1,a1. Sigla di designazione FG17 1 x 6 mmq					
	SOMMANO m	80,00	1,16	92,80	0,00	
84 TOS19_PR.P 61.050.002	Interruttori automatici modulari per installazione su guida DIN, curva C, potere di interruzione secondo CEI EN 60898 4.5kA (CEI EN 60947-2 6 KA) 1P+N x 2A					
	SOMMANO cad	4,00	13,68	54,72	0,00	
85 TOS19_PR.P 61.054.044	Interruttori automatici modulari per installazione su guida DIN, curva C, potere di interruzione secondo CEI EN 60898 10kA (CEI EN 60947-2 15KA) 4P x 25A					
	SOMMANO cad	1,00	94,00	94,00	0,00	
86 TOS19_PR.P 61.069.002	Blocchi differenziali quadripolari tipo AC per accoppiamento ad interruttori magnetotermici modulari per installazione su guida DIN, rispondenti alla norma CEI EN 61009-1 sensibilità 0.3A - portata fino a 32A					
	SOMMANO cad	4,00	85,82	343,28	0,00	
87 TOS19_PR.P 61.079.002	Interruttori magnetotermici differenziali modulari di tipo AC in curva C per installazione su guida DIN, potere di interruzione 4.5kA, rispondenti alla norma CEI EN 61009 1P+N x 10A - sensibilità 0.03A					
	SOMMANO cad	1,00	57,85	57,85	0,00	
88 TOS19_PR.P 61.091.027	Interruttori non automatici sezionatori modulari per installazione su guida DIN, rispondenti alle norme CEI EN 60947-2, CEI EN 60669-1 4P x 32A					
	SOMMANO cad	2,00	26,66	53,32	0,00	
89	Spine e prese fisse di tipo industriale Presa da parete 2P+T 16A 230V IP67					
	SOMMANO cad					
	A R I P O R T A R E			44'708,90	13'923,50	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			44'708,90	13'923,50	
TOS19_PR.P 62.019.020 90	SOMMANO cad Spine e prese fisse di tipo industriale Presa da parete 3P+N+T 16A 400V IP67	1,00	11,44	11,44	0,00	
TOS19_PR.P 62.019.022 91	SOMMANO cad Apparecchiature di comando e segnalazione per installazione da parete e grado di protezione IP55 centralino stagno colore rosso per applicazioni da barra DIN applicati ai sistemi di emergenza con vetro frangibile, pittogramma autoadesivo e serratura di sicurezza - 8 moduli	1,00	13,55	13,55	0,00	
TOS19_PR.P 62.025.052	SOMMANO cad Apparecchiature di illuminazione a LED conformi alla norma CEI EN 60598-1 - Apparecchiatura da plafone con corpo e cornice in policarbonato infrangibile ed autoestinguente, cablaggio elettronico dimmerabile con reattore di efficienza energetica A1, diffusore opale fino 31 W a forma rettangolare - IP4x	1,00	51,41	51,41	0,00	
92 TOS19_PR.P 62.052.001	SOMMANO cad Apparecchiature di illuminazione di emergenza autoalimentate conformi alla CEI EN 60598-22 in classe di isolamento II con autodiagnosi SE 11W IP4x autonomia 1 h	2,00	153,32	306,64	0,00	
93 TOS19_PR.P 62.080.002	SOMMANO cad Dispositivi comuni per impianti rivelazione incendi Alimentatore con tensione di uscita a 27.6 V in versione switching e corrente 2,5A, led segnalazione stato, certificato secondo EN 54-4	1,00	91,22	91,22	0,00	
94 TOS19_PR.P 65.004.040	SOMMANO cad Dispositivi comuni per impianti rivelazione incendi Base universale standard per sistemi convenzionali e digitali	1,00	379,99	379,99	0,00	
95 TOS19_PR.P 65.004.060	SOMMANO cad Cavo BUS per applicazioni in sistemi fissi automatici di rivelazione e di segnalazione allarme incendio resistenti al fuoco, non propaganti la fiamma, senza alogeni, con tensione nominale 100/100 V, con conduttori flessibili classe 5 isolati in protezione minerale vetro mica e XLPE a bassa capacità di colore nero e rosso e guaina in LSZH di colorazione rosso. Rispondente alle norme CEI 20-37, CEI 20-22/III, CEI EN 50200 PH30, CEI 20-105 V1, CEI EN 60228, CEI EN 50363-0, CEI 20-34, CEI 20-50, CEI EN 50395, CEI EN 50396, CEI EN 62230, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 50267-2-2, CEI EN 61034-2 e conforme ai requisiti previsti dal Regolamento Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11). Cavo schermato 2 x 1.50 mmq.	3,00	4,45	13,35	0,00	
96 TOS19_PR.P 65.005.004	SOMMANO m Operaio edile Qualificato	50,00	1,53	76,50	0,00	
97 TOS19_RU. M10.001.003	SOMMANO ora Operaio edile Comune	8,00	26,71	213,68	213,68	100,000
98 TOS19_RU. M10.001.004	SOMMANO ora Installatore/Operaio metalmeccanico 5^ categoria	8,00	24,08	192,64	192,64	100,000
99 TOS19_RU. M11.001.002	SOMMANO ora Fornitura e posa in opera di Valvola di intercettazione del combustibile a riarmo manuale. Dotata di marchio CE. Ad azione positiva. Taratura 98°C. Attacchi filettati(da 1/2" a 2") o flangiati flangiati PN 16 DN 65 (o DN 80). Attacco pozzetto 1/2" M. Corpo in ottone. Molla in acciaio inox. Lunghezza capillare 5 m (o 10 m). Temperatura max (lato valvola) 85°C. Temperatura max (lato sensore) +20% della temperatura di taratura. Pressione max di esercizio (lato valvola) con utilizzo di combustibile gas 50 kPa. Pressione max di esercizio (lato sensore) 12 bar. Ø1"1/4	27,00	29,07	784,89	784,89	100,000
100 VIC 1"1/4	SOMMANO cad Parziale LAVORI A MISURA euro	1,00	552,56	552,56	128,97	23,340
				47'396,77	15'243,68	32,162
	T O T A L E euro			47'396,77	15'243,68	32,162
	----- -----					
	A R I P O R T A R E					

