

# COMUNE DI ARADEO

(PROV. DI LECCE)

**COMMITTENTE:** AMMINISTRAZIONE COMUNALE DI ARADEO

**OGGETTO:** LAVORI DI RIQUALIFICAZIONE E MESSA A NORMA DEL PLESSO SCOLASTICO ELEMENTARE  
"A. MANZONI" – VIA TOGLIATTI

ALLEGATO

15

SCALA

DATA

REVISIONE

APRILE 2015

**PROGETTO ESECUTIVO**

**TITOLO**

–STIMA INCIDENZA SICUREZZA

–STIMA COSTI SICUREZZA INDIRETTI

**STUDIO DI PROGETTO**

VISA Engineering s.r.l.

Ing. Vincenzo Gigli

Questo elaborato progettuale è protetto dalle vigenti norme di legge art. 2043 c.c. e 623 c.p. che ne vieta la riproduzione parziale o totale.

# **STIMA INCIDENZA SICUREZZA**

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Sicurezza	incid. %
			unitario	TOTALE		
	<b>R I P O R T O</b>					
	<b><u>LAVORI A CORPO</u></b>					
1	Voce riservata!!!  SOMMANO	0,00	0,00	0,00	0,00	
2 023470d	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, classe 1 di resistenza al fuoco per temperature massime comprese tra -45 °C e + 105 °C coefficiente di conduttività -lambda- alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mk, fattore di resistenza al vapore acqueo $\mu \geq 7.000$ : spessore mm 32: Ø esterno tubo 42 mm  SOMMANO m	23,00	33,09	761,07	15,22	2,000
3 023470e	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, classe 1 di resistenza al fuoco per temperature massime comprese tra -45 °C e + 105 °C coefficiente di conduttività -lambda- alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mk, fattore di resistenza al vapore acqueo $\mu \geq 7.000$ : spessore mm 32: Ø esterno tubo 48 mm  SOMMANO m	36,50	36,62	1'336,63	26,73	2,000
4 023470i	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, classe 1 di resistenza al fuoco per temperature massime comprese tra -45 °C e + 105 °C coefficiente di conduttività -lambda- alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mk, fattore di resistenza al vapore acqueo $\mu \geq 7.000$ : spessore mm 32: Ø esterno tubo 89 mm  SOMMANO m	5,50	63,33	348,32	6,97	2,000
5 023518a	Fornitura e posa in opera di collettore di distribuzione: con attacchi maschio, da 3/4" x 18 mm: lunghezza 91 mm, attacchi n. 2  SOMMANO cad	4,00	9,60	38,40	0,76	2,000
6 023518b	Fornitura e posa in opera di collettore di distribuzione: con attacchi maschio, da 3/4" x 18 mm: lunghezza 141 mm, attacchi n. 3  SOMMANO cad	2,00	14,31	28,62	0,57	2,000
7 023518c	Fornitura e posa in opera di collettore di distribuzione: con attacchi maschio, da 3/4" x 18 mm: lunghezza 191 mm, attacchi n. 4  SOMMANO cad	4,00	19,08	76,32	1,52	2,000
8 023518d	Fornitura e posa in opera di collettore di distribuzione: con attacchi maschio, da 3/4" x 18 mm: lunghezza 241 mm, attacchi n. 5  SOMMANO cad	2,00	23,73	47,46	0,95	2,000
9 023518e	Fornitura e posa in opera di collettore di distribuzione: con attacchi maschio, da 3/4" x 18 mm: lunghezza 291 mm, attacchi n. 6  SOMMANO cad	3,00	28,35	85,05	1,70	2,000
10 023518g	Fornitura e posa in opera di collettore di distribuzione: con attacchi maschio, da 3/4" x 18 mm: lunghezza 391 mm, attacchi n. 8  SOMMANO cad	4,00	37,83	151,32	3,03	2,000
11 023518h	Fornitura e posa in opera di collettore di distribuzione: con attacchi maschio, da 3/4" x 18 mm: lunghezza 441 mm, attacchi n. 9  SOMMANO cad	1,00	42,96	42,96	0,86	2,000
12 023760c	Fornitura e posa in opera di aerotermo in cassa di lamiera d'acciaio zincata a caldo e preverniciata, completo di presa d'aria e di alette anteriori regolabili singolarmente per dirigere il flusso dell'aria; elettroventilatore elicoidale con ventola a pale in alluminio equilibrato staticamente e dinamicamente, motore elettrico asincrono trifase del tipo chiuso, grado di protezione IP 44, alimentazione elettrica 230/400 V, alimentato ad acqua calda a temperatura 85 - 75 °C: polarità motore 6, 900 giri/minuto, con batteria a tubi di rame ed alette in alluminio: n° ranghi 3, resa termica con -delta-Tm 65 °C 9.800 W, portata d'aria 960 m³/h  SOMMANO cad	4,00	351,00	1'404,00	28,08	2,000
	<b>A R I P O R T A R E</b>			4'320,15	86,39	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Sicurezza	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			4'320,15	86,39	
13 025001b	Fornitura e posa in opera di cavo flessibile unipolare N07-V-K conforme CEI 20-20, tensione nominale non superiore a 450-750 V, isolato in pvc, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 II: sezione 1,5 mm² SOMMANO m	800,00	1,07	856,00	17,12	2,000
14 025001c	Fornitura e posa in opera di cavo flessibile unipolare N07-V-K conforme CEI 20-20, tensione nominale non superiore a 450-750 V, isolato in pvc, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 II: sezione 2,5 mm² SOMMANO m	1'490,00	1,47	2'190,30	43,81	2,000
15 025001d	Fornitura e posa in opera di cavo flessibile unipolare N07-V-K conforme CEI 20-20, tensione nominale non superiore a 450-750 V, isolato in pvc, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 II: sezione 4 mm² SOMMANO m	735,00	2,07	1'521,45	30,43	2,000
16 025001e	Fornitura e posa in opera di cavo flessibile unipolare N07-V-K conforme CEI 20-20, tensione nominale non superiore a 450-750 V, isolato in pvc, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 II: sezione 6 mm² SOMMANO m	200,00	2,68	536,00	10,72	2,000
17 025246b	Fornitura e posa in opera di valvola d'intercettazione del combustibile omologata ISPEL, flangiata con corpo in bronzo, molla in acciaio inox AISI 304, completa di pozzetto, sonda, controflange, bulloni e guarnizioni, tarata a 98 °C per impianti ad acqua calda con temperature < 100 °C, pressione massima di esercizio 5000 mm c.a., PN 16, dei seguenti diametri: Ø nominale 80 mm SOMMANO cad	1,00	1'729,90	1'729,90	34,60	2,000
18 025299d.var	Sostituzione valvola e detentore di radiatore con attacco rame in un impianto di riscaldamento tipo monotubo funzionante: valvola a squadra termostatica completa di testa termostatica a cera e guscio antimanomissione, Ø 1/2" SOMMANO cad	77,00	101,21	7'793,17	155,86	2,000
19 035243b	Fornitura e posa in opera di interruttore di manovra sezionatore bipolare, tensione d'esercizio fino a 400 V c.a., in contenitore isolante serie modulare, installato su guida DIN 35, della portata di: 32 A SOMMANO cad	3,00	33,55	100,65	2,01	2,000
20 035245b	Fornitura e posa in opera di interruttore di manovra sezionatore tetrapolare, tensione d'esercizio fino a 400 V c.a., in contenitore isolante serie modulare, installato su guida DIN 35, della portata di: 32 A SOMMANO cad	2,00	57,22	114,44	2,29	2,000
21 053024e	Fornitura e posa in opera di apparecchio con corpo in pressofusione di alluminio verniciato a polvere poliestere per installazione testa-palo e sbraccio per pali Ø 48-60 mm, diffusore con vetro piano temprato trasparente, grado di protezione IP 66, cablato con alimentatore elettronico, per lampade a led, alimentazione 230 V c.a., efficienza luminosa non inferiore a 80 lm/W: potenza fissa: potenza assorbita da 130 W a 150 W SOMMANO cad	10,00	974,71	9'747,10	194,95	2,000
22 065044e	Fornitura e posa in opera di proiettore a led orientabile tipo professionale, vetro antiabbaglio, apertura del fascio 100°, temperatura di colore 4000 °K, corpo in alluminio pressofuso, grado di protezione IP 65, alimentazione 230 V 50 Hz, montato con staffa in acciaio, completo di lampada ed accessori elettrici, potenza: 120 W, equivalente a 350 W ioduri metallici SOMMANO cad	6,00	568,50	3'411,00	68,22	2,000
23 095100a	Fornitura e posa in opera di armadio da parete in lamiera di acciaio verniciata con resine epossidiche con portello trasparente in vetro temperato dotato di serratura a chiave e cerniere ad innesto per apertura destra o sinistra, predisposto per montaggio pannelli 19", ingresso cavi superiore ed inferiore, grado di protezione IP 30, conforme CEI EN 60917, base 700 mm, profondità 450 mm: altezza 550 mm, capacità 9 unità SOMMANO cad	1,00	556,60	556,60	11,13	2,000
24 095102h	Fornitura e posa in opera di accessori per armadio standard 19", base 600 mm, profondità 600 mm: mensola di supporto in acciaio verniciato, profondità 350 mm SOMMANO cad	2,00	68,33	136,66	2,73	2,000
25 195002a	Tracce nella muratura, eseguite a mano, compresa la chiusura delle tracce e l'avvicinamento del materiale di risulta al luogo di deposito provvisorio, in attesa del					
	A R I P O R T A R E			33'013,42	660,26	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Sicurezza	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			33'013,42	660,26	
26	trasporto allo scarico: per tracce in muratura di mattoni pieni: della sezione fino a 100 cm² SOMMANO m	240,00	18,47	4'432,80	88,66	2,000
205004b	Rimozione di condotti elettrici all'interno o all'esterno di fabbricati realizzati con tubi a vista, compreso lo sfilaggio dei conduttori, lo smontaggio di tutti gli accessori, quali raccordi, curve e fissaggi, il trasporto e il deposito dei materiali nel luogo indicato nell'ambito del cantiere, escluso l'onere di carico, trasporto e scarico a discarica autorizzata e relativi oneri di smaltimento: per tubazioni in pvc Ø nominale: fino a 32 mm SOMMANO m	600,00	2,31	1'386,00	27,72	2,000
27	Fornitura e posa in opera di estintore portatile a polvere polivalente per classi di fuoco A (combustibili solidi), B (combustibili liquidi), C (combustibili gassosi), tipo omologato secondo la normativa vigente (D.M. 7/01/05 e s.m.i. - UNI EN 3-7), completo di supporto metallico per fissaggio a muro, manichetta con ugello, manometro ed ogni altro accessorio necessario all'installazione e funzionamento. E' compreso quanto occorre per dare il lavoro finito. - estintore classe 21A - 144BC (Kg 4). SOMMANO cad	4,00	56,75	227,00	4,54	2,000
28	Fornitura e posa in opera di estintore portatile ad anidride carbonica per classi di fuoco B (combustibili liquidi), particolarmente indicato per utilizzo su apparecchiature elettriche, tipo omologato secondo la normativa vigente (D.M. 7/01/05 e s.m.i. - UNI EN 3-7), completo di supporto metallico per fissaggio a muro, manichetta con diffusore, ed ogni altro accessorio necessario all'installazione e funzionamento. E' compreso quanto occorre per dare il lavoro finito. - estintore classe 34B (Kg 2). SOMMANO cad	2,00	126,65	253,30	5,07	2,000
29	Fornitura e posa in opera di pannello di segnalazione ottico-acustico con scritte intercambiabili (es. allarme antincendio, evacuare il locale, vietato entrare ecc...) provvisto di lampada e sirena alimentata a 12/24 Volt c.c., potenza sonora 90dB, in custodia metallica verniciata o PVC autoestinguente, con schermo di colore rosso, completo di tutti gli oneri relativi al montaggio ed al collegamento elettrico, alimentazione con cavo antifiamma a norma CEI 20-36. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. - pannello IP 54. SOMMANO cad	2,00	167,60	335,20	6,70	2,000
30	Fornitura e posa in opera di pulsante di allarme manuale a rottura vetro realizzato in custodia in PVC rossa o in ferro, con vetro frangibile, atto ad azionare un segnale di allarme riconoscibile dalla centrale, completo degli oneri relativi al fissaggio, secondo normativa EN54 e dei collegamenti elettrici. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. - martelletto per rottura vetro SOMMANO cad	5,00	12,00	60,00	1,20	2,000
31	Fornitura e posa in opera di cavo testato e schermato, per collegamento dispositivi in campo. Completo di ogni accessorio e quanto altro occorre per dare l'opera finita ad esclusione della tubazione in PVC, da conteggiarsi a parte. - cavo 2 x 1.50 mmq - Grado 4 - colore rosso 100m SOMMANO m	410,00	1,56	639,60	12,79	2,000
32	Fornitura e posa in opera di pulsante di allarme manuale analogico indirizzato, a rottura vetro realizzato in custodia in PVC rossa o in ferro, con vetro frangibile, atto ad azionare un segnale di allarme riconoscibile dalla centrale, completo degli oneri relativi al fissaggio, secondo normativa EN54 e dei collegamenti elettrici. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. - da interno SOMMANO cad	5,00	107,45	537,25	10,75	2,000
33	Fornitura e posa in opera di cartellonistica conforme a quanto previsto dal D.Lgs. 493 del 14/08/96, CEe 92/58, UNI 7543, da applicare a muro o su superfici lisce con indicazioni standardizzate di segnali di informazione, antincendio e sicurezza, realizzata mediante cartelli in alluminio spessore minimo mm 0,5, leggibili da una distanza prefissata. Sono compresi: le opere e le attrezzature necessarie al montaggio; le viti, i chiodi, gli stop, silicone ecc. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Dimensioni minime indicative del cartello: L x H (mm) solo pittogramma. Distanza massima di percezione con cartello sufficientemente illuminato: d (m). - cartello LxH = mm 150x150 - d = m 4. SOMMANO cad	10,00	5,80	58,00	1,16	2,000
34	Rimozione di caldaia pressurizzata, compreso ogni onere per il taglio e la chiusura					
	A R I P O R T A R E			40'942,57	818,85	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Sicurezza	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			40'942,57	818,85	
D1.097.d	delle tubazioni di adduzione e scarico e l'avvicinamento del materiale di risulta al luogo di deposito provvisorio, della potenzialità di: 348,5 ÷ 581 kW SOMMANO cad	1,00	211,66	211,66	4,23	2,000
35 D1.099.b	Rimozione di corpi scaldanti compreso ogni onere e magistero per chiusura delle tubazioni di adduzione e scarico, rimozione di mensole e l'avvicinamento del materiale di risulta al luogo di deposito provvisorio: radiatori in ghisa e/o in alluminio: da 7 a 12 elementi, per radiatore SOMMANO cad	12,00	13,54	162,48	3,25	2,000
36 E 01.009	Rinterro con materiali esistenti nell'ambito del cantiere, da prelevarsi entro 100 m dal sito d'impiego, compreso il dissodamento degli stessi, il trasporto con qualsiasi mezzo, la pistonatura a strati di altezza non superiore a cm 30 e la bagnatura. SOMMANO mc	3,58	12,60	45,11	0,90	2,000
37 E 01.02 b	Scavo a sezione obbligata, eseguita con mezzi meccanici, fino alla profondità di 2 m, compresa l'estrazione e l'aggetto di eventuali acque, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale scavato nell'ambito del cantiere: - in conglomerati calcareniti, tufo, pietra crosta, puddinghe, argilla compatta e assimilabili SOMMANO mc	5,38	13,30	71,55	1,43	2,000
38 E 01.07 b	Formazione di rilevati con materiali idonei alla compattazione provenienti da cave di prestito compresa la preparazione del piano di posa, l'indennità di cava, il prelievo ed il trasporto dei materiali occorrenti entro 10 km di distanza, le bagnature, i necessari scarichi, la sistemazione delle scarpate, la profilatura delle banchine e dei cigli. - rilevati con materiale tufaceo di cava di prestito SOMMANO mc	1,79	18,00	32,22	0,64	2,000
39 E 02.56 b	Rimozione di opere in ferro, relative a "carpenterie del tipo pesante", complete di pezzi speciali e collari di ancoraggio alla muratura e alle strutture, di qualsiasi dimensione e spessore e con qualsiasi sviluppo, in opera a qualsiasi altezza anche in posizioni non facilmente accessibili. Compreso l'onere per tagli, carico trasporto e accatastamento dei materiali riutilizzabile/o di risulta nel cantiere: grosse carpenterie in ferro composte da elementi non commerciali SOMMANO kg	17,40	0,60	10,44	0,21	2,000
40 E 02.63 b	Sola rimozione di tubazioni varie, comprese opere murarie di demolizione: tubazione idrauliche per usi diversi fino al diametro 2" SOMMANO m	2,00	4,40	8,80	0,18	2,000
41 E 02.63 c	Sola rimozione di tubazioni varie, comprese opere murarie di demolizione: tubazione idrauliche per usi diversi fino al diametro 4" SOMMANO m	6,00	6,20	37,20	0,74	2,000
42 E 20.04 d	Fornitura e posa in opera di condotto fumario in acciaio inox a doppia parete coibentata con lana di roccia per impianti centralizzati di riscaldamento di piccola e media potenzialità funzionanti con qualsiasi tipo di combustibile, idoneo per installazioni all'esterno, dato in opera completo dei pezzi speciali ed accessori necessari al montaggio, con esclusione del comignolo, del tratto orizzontale di collegamento alla caldaia, delle opere murarie di complemento e delle opere provvisionali: - diametro interno 200 mm, diametro esterno 260 mm SOMMANO ml	5,50	222,87	1'225,79	24,52	2,000
43 E.001.001.b	Scavo di sbancamento effettuato con mezzi meccanici compresa la rimozione di arbusti e ceppaie, la profilatura delle pareti, la regolarizzazione del fondo, il carico sugli automezzi ed il trasporto nell'ambito del cantiere. - conglomerati calcareniti, tufo, pietra crosta, puddinghe, argilla compatta e assimilabili SOMMANO mc	128,97	9,50	1'225,22	24,50	2,000
44 E.001.027	Trasporto con qualunque mezzo a discarica autorizzata di materiale di risulta di qualunque natura e specie purché esente da amianto, anche se bagnato, fino ad una distanza di km 10, compreso, il carico o lo scarico, lo spianamento e l'eventuale configurazione del materiale scaricato, con esclusione degli oneri di conferimento a discarica. SOMMANO mc	506,78	11,00	5'574,58	111,49	2,000
45 E.001.030.b	Smaltimento di materiale da demolizioni e rimozioni privo di ulteriori scorie e frammenti diversi. il prezzo comprende tutti gli oneri, tasse e contributi da conferire alla discarica autorizzata. L'attestazione dello smaltimento dovrà necessariamente					
	A R I P O R T A R E			49'547,62	990,94	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Sicurezza	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			49'547,62	990,94	
46 E.001.030.e	essere attestata a mezzo dell'apposito formulario di identificazione rifiuti (ex D.Lgs. 22/97 e s.m.) debitamente compilato e firmato in ogni sua parte. La consegna del modulo da formulario alla D.L.L. risulterà evidenza oggettiva dello smaltimento avvenuto autorizzando la corresponsione degli oneri a seguire. Il trasportatore e pienamente responsabile della classificazione dichiarata. - macerie edili con impurità fino al 10%  SOMMANO q.li	8'808,46	2,80	24'663,69	493,27	2,000
47 E.001.030.g	Smaltimento di materiale da demolizioni e rimozioni privo di ulteriori scorie e frammenti diversi. il prezzo comprende tutti gli oneri, tasse e contributi da conferire alla discarica autorizzata. L'attestazione dello smaltimento dovrà necessariamente essere attestata a mezzo dell'apposito formulario di identificazione rifiuti (ex D.Lgs. 22/97 e s.m.) debitamente compilato e firmato in ogni sua parte. La consegna del modulo da formulario alla D.L.L. risulterà evidenza oggettiva dello smaltimento avvenuto autorizzando la corresponsione degli oneri a seguire. Il trasportatore e pienamente responsabile della classificazione dichiarata. - vetro  SOMMANO q.li	157,03	4,00	628,12	12,56	2,000
48 E.001.030.m	Smaltimento di materiale da demolizioni e rimozioni privo di ulteriori scorie e frammenti diversi. il prezzo comprende tutti gli oneri, tasse e contributi da conferire alla discarica autorizzata. L'attestazione dello smaltimento dovrà necessariamente essere attestata a mezzo dell'apposito formulario di identificazione rifiuti (ex D.Lgs. 22/97 e s.m.) debitamente compilato e firmato in ogni sua parte. La consegna del modulo da formulario alla D.L.L. risulterà evidenza oggettiva dello smaltimento avvenuto autorizzando la corresponsione degli oneri a seguire. Il trasportatore e pienamente responsabile della classificazione dichiarata. - rifiuti misti, PVC, guaine, gomma, nylon  SOMMANO q.li	0,65	30,00	19,50	0,39	2,000
49 E.002.004.b	Smaltimento di materiale da demolizioni e rimozioni privo di ulteriori scorie e frammenti diversi. il prezzo comprende tutti gli oneri, tasse e contributi da conferire alla discarica autorizzata. L'attestazione dello smaltimento dovrà necessariamente essere attestata a mezzo dell'apposito formulario di identificazione rifiuti (ex D.Lgs. 22/97 e s.m.) debitamente compilato e firmato in ogni sua parte. La consegna del modulo da formulario alla D.L.L. risulterà evidenza oggettiva dello smaltimento avvenuto autorizzando la corresponsione degli oneri a seguire. Il trasportatore e pienamente responsabile della classificazione dichiarata. - legname di scarto trattato, con vernici o colle  SOMMANO q.li	69,44	9,20	638,84	12,78	2,000
50 E.002.005.a	Demolizione totale o parziale di conglomerati cementizi di qualunque tipo, effettuata con mezzi meccanici, martelli demolitori, ecc., in qualsiasi condizione, altezza o profondità, compreso l'onere per il calo o l'innalzamento dei materiali di risulta con successivo carico su automezzo, tagli anche a fiamma ossidrica dei ferri, cernita dei materiali, accatastamenti, stuoie e lamiera per ripari, segnalazione diurna e notturna, recinzioni etc. e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte: - valutato per la cubatura effettiva delle parti demolite eseguito a mano o con l'ausilio di piccoli utensili elettromeccanici.  SOMMANO mc	8,56	250,00	2'140,00	42,80	2,000
51 E.002.007.a	Demolizione totale o parziale di murature di tufo, pietrame in genere, mattoni pieni o in calcestruzzo, effettuata a mano e con mezzi meccanici, in qualsiasi condizione, altezza o profondità, compreso l'onere per il calo o l'innalzamento dei materiali di risulta con successivo carico su automezzo, tagli anche a fiamma ossidrica dei ferri, cernita dei materiali, accatastamenti, impiego di mezzi d'opera adeguati alla mole delle strutture da demolire, l'adozione di tutti gli accorgimenti atti a tutelare l'incolumità degli operai e del pubblico, le segnalazioni diurne e notturne, e gli oneri per la chiusura della viabilità circostante l'opera le opere d stuoie e lamiera per ripari, recinzioni etc. e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte, . Valutato per la cubatura effettiva delle parti demolite: - eseguito con l'uso di piccoli mezzi meccanici  SOMMANO mc	68,52	65,00	4'453,80	89,08	2,000
	Taglio e demolizione a sezione obbligata, secondo le linee prestabilite dalla D.L., di muratura di qualsiasi natura forma e spessore, eseguito a mano o con l'ausilio di qualsiasi mezzo, compreso le eventuali opere provvisorie, il carico e trasporto nell'ambito del cantiere, e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte: - eseguito a sezione obbligata in muratura di tufo  SOMMANO mc	34,18	250,00	8'545,00	170,90	2,000
	A R I P O R T A R E			90'636,57	1'812,72	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Sicurezza	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			90'636,57	1'812,72	
52 E.002.014.b	Demolizione di solai in ferro e tavelloni, piani od inclinati, in qualsiasi condizione di altezza fino a cm 40. Compreso l'onere per semplici puntellamenti, tagli anche con fiamma ossidrica dei ferri, tubazioni esistenti, tiro in basso, carico trasporto e accatastamento dei materiali di risulta fino ad una distanza di 50 m, opere di presidio e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte: - demolizione di solai in ferro e tavelloni per spessore da cm. 27a cm. 40: valutato per la superficie effettiva demolita SOMMANO mq	268,80	28,78	7'736,06	154,72	2,000
53 E.002.026.c	Rimozione di vespai di qualunque genere e spessore, eseguito a mano o anche con l'ausilio di piccoli mezzi meccanici, all'interno o esterno di volumi edificati (cortili, chiostri, pozzi luce, ecc.) compreso il carico su automezzo, e trasporto dei materiali di risulta nell'abito del cantiere, compreso le opere provvisionali e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte. - rimozione eseguita con mezzi meccanici all'interno di fabbricati SOMMANO mc	121,14	60,00	7'268,40	145,37	2,000
54 E.002.029.a	Demolizione di massi, massetto continuo in calcestruzzo o malta cementizia oppure di conglomerato cementizio, anche armato, di sottofondo platee o per formazione di pendenze etc., eseguito a mano e/o con l'ausilio di martello demolitore elettro-pneumatico, a qualsiasi altezza e condizione. Compreso il taglio dei ferri anche con fiamma ossidrica, la cernita, il tiro in basso, l'accatastamento dei materiali di risulta fino ad una distanza di m 50 e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte. - demolizione di massetti in calcestruzzo armato, di altezza sino a 6,00 cm SOMMANO mq	88,58	15,50	1'372,99	27,46	2,000
55 E.002.034.a	Rimozione di pavimenti in ceramica o marmette di marmo di qualsiasi dimensione e natura, compresa la demolizione del sottostante massetto di allettamento. Eseguita a qualsiasi piano, a mano e/o con l'ausilio di martello demolitore elettro-pneumatico, ponendo attenzione e cura a non arrecare danno alle strutture sottostanti. Inclusa inoltre la cernita ed accatastamento dei materiali rimossi, il tiro in basso, il trasporto sino al sito di carico per una distanza fino a m 50 e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte: - rimozione senza recupero SOMMANO mq	88,58	12,00	1'062,96	21,26	2,000
56 E.002.049.a	Demolizione di intonaco di qualsiasi tipo e dello spessore medio di cm 2, posto in opera su murature interne a qualsiasi piano, eseguito a mano e/o con l'ausilio di utensili elettrici e comunque senza danneggiare la muratura sottostante. Compreso l'accatastamento dei materiali rimossi, il tiro in basso, il trasporto sino al sito di carico per una distanza fino a m 50 e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte: - rimozione di intonaco SOMMANO mq	203,60	8,00	1'628,80	32,58	2,000
57 E.002.055	Rimozione di opere in ferro, quali ringhiere, inferriate e simili, completi di pezzi speciali e collari di ancoraggio alla muratura e alle strutture, di qualsiasi dimensione e spessore e con qualsiasi sviluppo, in opera a qualsiasi altezza anche in posizioni non facilmente accessibili. Compreso le occorrenti opere murarie per smurature ecc., il taglio anche con l'ausilio di fiamma ossidrica o con utensile meccanico, la cernita e l'accatastamento dei materiali rimossi, nell'ambito del cantiere, il tiro in basso e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte. SOMMANO kg	2'371,20	1,50	3'556,80	71,13	2,000
58 E.002.057.b	Rimozione di infissi, lucernai, vetrate di qualunque forma e specie, incluse mostre, telai, controtelai, ecc. anche se incompleti. Sono compresi: la necessaria assistenza muraria, il calo a terra del materiale, la cernita e l'accatastamento nell'ambito del cantiere del materiale riutilizzabile o di risulta. E' inoltre compreso quant'altro occorre per dare il lavoro finito: - rimozione di infissi senza recupero con fatturazione minima di mq. 1,00 SOMMANO mq	301,83	25,00	7'545,75	150,92	2,000
59 E.002.058.b	Rimozione di cristalli o vetri composti o di grosso spessore, completi di pezzi speciali, di qualsiasi dimensione e spessore e con qualsiasi sviluppo, anche in posizioni non facilmente accessibili. Compreso l'uso dei ponteggi di servizio fino a mt. 4,00 di altezza ed il loro disarmo, le opere provvisionali e di presidio, la cernita e l'accatastamento dei materiali rimossi, il tiro in basso, il carico e il trasporto dei materiali nell'ambito di cantiere e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte. Con fatturazione minima di mq. 1,00: - rimozione di vetri semplici SOMMANO mq	236,13	12,00	2'833,56	56,68	2,000
	A R I P O R T A R E			123'641,89	2'472,84	

COMMITTENTE:



Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Sicurezza	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			123'641,89	2'472,84	
60 E.002.060.b	Rimozione di reti di tubazioni di carico, scarico e terminali di impianti idrico sanitario o termino (apparecchi sanitari e corpi radianti) ricadenti all'interno del singolo ambiente. Eseguita a mano e con l'ausilio di attrezzatura idonea, compreso lo smontaggio delle rubinetterie e dei sifoni di scarico, la demolizione di piccole parti in muratura, la rimozione di grappe zanche e tasselli ad espansione, il taglio di parti metalliche e la otturazione delle derivazioni con tappi filettati. Inclusa inoltre la cernita e l'accatastamento dei materiali rimossi, il tiro in basso, il carico su automezzo, il ripristino delle eventuali parti murarie demolite e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte (valutato per pezzo sanitario): - rimozione di soli apparecchi sanitari SOMMANO cad	34,00	30,00	1'020,00	0,00	
61 E.002.061	Rimozione di corpi illuminanti eseguita a mano e con l'ausilio di attrezzatura idonea, la demolizione di piccole parti in muratura, la rimozione di grappe zanche e tasselli ad espansione, il taglio di parti metalliche e l'isolamento delle derivazioni elettriche, se occorre. Inclusa inoltre la cernita e l'accatastamento dei materiali rimossi, il tiro in basso, il carico su automezzo e trasporto dei materiali di risulta nell'abito di cantiere, il ripristino delle eventuali parti murarie demolite e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte. SOMMANO cad	42,00	15,00	630,00	12,60	2,000
62 E.004.001.b	Fornitura e posa in opera di calcestruzzo per strutture non armate prodotto con un processo industrializzato. Classe di consistenza al getto S3, Dmax aggregati 32 mm, Cl 0.4; escluso ogni altro onere. - classe di resistenza a compressione minima C12/15. SOMMANO mc	17,47	109,95	1'920,82	38,41	2,000
63 E.004.004.a	Fornitura e posa in opera di calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, per strutture non precomprese di fondazione (plinti, cordoli, pali, travi, paratie, platee) e di muri interrati a contatto con terreni non aggressivi, Classe di esposizione ambientale XC1 e XC2 (UNI 11104), Classe di consistenza al getto S3, Dmax aggregati 32 mm, Cl 0.4; escluso ogni altro onere. - classe di resistenza a compressione minima C25/30. SOMMANO mc	20,21	128,00	2'586,88	51,73	2,000
64 E.004.034.b	Sovrapprezzo per esecuzione di getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato eseguito con pompa compreso il nolo della stessa. - In strutture in elevazione non armate SOMMANO mc	3,65	15,79	57,63	1,15	2,000
65 E.004.034.c	Sovrapprezzo per esecuzione di getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato eseguito con pompa compreso il nolo della stessa. - In strutture armate SOMMANO mc	54,69	20,36	1'113,48	22,27	2,000
66 E.004.036	Fornitura e posa in opera di acciaio per calcestruzzo armato ordinario, classe tecnica B450C, saldabile, conforme al D.M. 14/01/2008, disposto in opera secondo gli schemi di esecuzione del progettista delle strutture. Compreso gli oneri per la sagomatura, la legatura e le eventuali saldature per giunzioni e lo sfrido, in barre ad aderenza migliorata nei diametri da 5 mm a 40 mm SOMMANO kg	1'463,93	1,90	2'781,47	55,62	2,000
67 E.004.039.a	Fornitura e posa in opera di cassature per getti in conglomerato cementizio quali travi, pilastri, mensole piane, curve o comunque sagomate realizzate con tavolame di abete, compreso l'armatura di sostegno e di controventatura, i ponteggi fino a 2 mt di altezza dal piano di appoggio, compreso altresì il montaggio, lo smontaggio, lo sfrido, e l'impiego di idonei disarmanti; di altezza dal piano di appoggio fino a mt 4: - casseri per calcestruzzo in elevazione di altezza fino a mt. 4 SOMMANO mq	27,96	26,50	740,94	14,82	2,000
68 E.005.011	Fornitura e posa in opera di travi prefabbricate in C.A.P. ad altezza costante per luce netta sino a 10 ml, per travi di gronda o architravi di portoni con sezione a U o rettangolari, in cls ottenuto da inerti di buona qualità e cemento dosato per dare una classe non minore di 45 N/mm <sup>2</sup> , armate con tondini di B450C e trefoli in acciaio armonico stabilizzato, aventi una sezione a doppio T con tutto quanto occorra per il varo e gli ancoraggi, compreso il trasporto, il sollevamento e la posa in opera per distanze di 30 Km dalla produzione. SOMMANO ml	34,80	73,50	2'557,80	51,16	2,000
69 E.006.005.a	Fornitura e posa in opera di muratura retta per strutture in fondazione e/o elevazione, eseguita con blocchetti di tufo squadriati delle dimensioni correnti, data in opera con					
	A R I P O R T A R E			137'050,91	2'720,60	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Sicurezza	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			137'050,91	2'720,60	
70 E.006.005.c	malta idraulica o pozzolanica e giunti non eccedenti lo spessore di cm 2, a qualsiasi altezza. Compresa l'eventuale cernita dei blocchetti, la formazione di architravi, spallette, riseghe, ammorsature, lo sfrido, il trasporto, lo scarico dall'automezzo, l'accatastamento, il tiro in alto, l'avvicinamento al luogo di posa e quant'altro occorre per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte: - muratura in tufo di spessore cm 10 SOMMANO mq	350,78	26,50	9'295,67	185,91	2,000
71 E.007.004.p	Fornitura e posa in opera di muratura retta per strutture in fondazione e/o elevazione, eseguita con blocchetti di tufo squadriati delle dimensioni correnti, data in opera con malta idraulica o pozzolanica e giunti non eccedenti lo spessore di cm 2, a qualsiasi altezza. Compresa l'eventuale cernita dei blocchetti, la formazione di architravi, spallette, riseghe, ammorsature, lo sfrido, il trasporto, lo scarico dall'automezzo, l'accatastamento, il tiro in alto, l'avvicinamento al luogo di posa e quant'altro occorre per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte: - muratura in tufo di spessore cm 23 SOMMANO mq	158,64	42,50	6'742,21	134,85	2,000
72 E.007.005	Fornitura e posa in opera di solaio composto da lastre prefabbricate tipo Predalles H cm 4 + 28,5 a nervature parallele, per un sovraccarico accidentale di 350 Kg/mq oltre al peso proprio ed ai carichi permanente, in calcestruzzo vibrato dello spessore di 5 cm. armate con rete e tralicci elettrosaldati, ed alleggerito con blocchi di polistirolo espanso con superficie inferiore liscia fondo cassero ed angoli smussati, compreso il getto con calcestruzzo Rbk non inferiore a 250 kg/cmq., per il completamento delle nervature e della soletta superiore da cm. 4, del peso non inferiore a 1,5 kg/mq, armata con rete elettrosaldata o 6 maglia 20x20 cm; armatura provvisoria di sostegno per una altezza massima di ml. 4 dal piano di appoggio all'intradosso del solaio e quanto altro necessario per dare il solaio finito a regola d'arte. Misurato per la superficie effettiva al netto degli appoggi: per altezza totale di cm. 30 e luce da 8,51 a 10,00 m. - con sovraccarico di 250 kg/mq SOMMANO mq	234,60	93,80	22'005,48	440,11	2,000
73 E.008.002.a	Compenso per solai posti ad altezza superiore a mt. 4 dal piano di appoggio Per ogni metro di altezza o frazione. SOMMANO mq	469,20	3,50	1'642,20	32,84	2,000
74 E.008.003	Fornitura e posa in opera di vespaio aerato di qualunque spessore, eseguito con cupolette tipo "Igloo" con elementi assemblati ad incastro, da poggiare su sottostante piano preventivamente livellato, (escluso) predisposti per l'esecuzione del massetto in cls (questo escluso) eseguito a qualunque altezza o profondità compresa la fornitura del materiale ed altro onere e magistero necessario: - Cupoletta con altezza fino a 20 cm SOMMANO mq	286,50	17,00	4'870,50	97,41	2,000
75 E.008.007.a	Fornitura e posa in opera di vespaio costituito da gettata di pietrame calcareo informe, compreso l'assestamento e la regolarizzazione superficiale con pietrisco, eseguita con materiale non proveniente dagli scavi e fornito dall'impresa. SOMMANO mc	234,60	39,00	9'149,40	182,99	2,000
76 E.008.007.a	Fornitura e posa in opera di massetto in conglomerato cementizio a resistenza caratteristica e classe di esposizione conforme alle prescrizioni delle norme UNI vigenti con dimensioni massima degli inerti pari a mm 30, in opera ben livellato e pistonato, armato con rete elettrosaldata di diametro mm 6 a maglia cm 20x20, su vespaio livellato e lisciato, compreso l'uso di tavolame di contenimento, sponde, e il loro disarmo, il trasporto, lo scarico dall'automezzo, l'accatastamento, l'avvicinamento al luogo di posa, compreso altresì l'uso, all'occorrenza, di qualsiasi apparecchiatura anche meccanica atta ed idonea a dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte: - Massetto in calcestruzzo RcK 20 spessore cm 5 SOMMANO mq	72,98	17,50	1'277,15	25,54	2,000
77	Fornitura e posa in opera di massetto in conglomerato cementizio a resistenza SOMMANO mq	286,50	17,50	5'013,75	100,28	2,000
	A R I P O R T A R E			197'047,27	3'920,53	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Sicurezza	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			197'047,27	3'920,53	
E.008.007.c	caratteristica e classe di esposizione conforme alle prescrizioni delle norme UNI vigenti con dimensioni massima degli inerti pari a mm 30, in opera ben livellato e pistonato, armato con rete elettrosaldata di diametro mm 6 a maglia cm 20x20, su vespaio livellato e lisciato, compreso l'uso di tavolame di contenimento, sponde, e il loro disarmo, il trasporto, lo scarico dall'automezzo, l'accatastamento, l'avvicinamento al luogo di posa, compreso altresì l'uso, all'occorrenza, di qualsiasi apparecchiatura anche meccanica atta ed idonea a dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte: - Massetto in calcestruzzo RcK 20 spessore cm 10 SOMMANO mq	234,60	26,10	6'123,06	122,46	2,000
78 E.008.008	Sovrapprezzo alla voce precedente per maggiore quantità relativa al riempimento dei piedi cavi si appoggio delle cupolette in pvc tipo " Igloo" per vespaio aerato. ( Percentuale del 20 % ) SOMMANO	57,30	17,50	1'002,75	20,06	2,000
79 E.009.002.a	Fornitura e posa in opera di scossalina, per la copertura dei parapetti, in lamiera zincata da 15/10 di mm. Compresi gli oneri per il tagli, la sagomatura, la giunzione rivettata, la suggellatura con iniezione di pasta o sigillante siliconico compresi altresì l'assistenza, il trasporto, lo scarico dall'automezzo l'accatastamento, il tiro in alto, l'avvicinamento al luogo di posa e quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte: - Scossalina in lamiera zincata da 15/10 mm di sviluppo cm 20 SOMMANO ml	70,40	14,00	985,60	19,71	2,000
80 E.009.003.m	Fornitura e posa in opera di tubi pluviali metallici, compresi i pezzi speciali, di forma circolare o quadrangolare, fissati a staffe di ferro zincato murate alle pareti, ed assemblati mediante saldature, viti, rivetti o altro, da lavorazione artigianale, del diametro da cm 80 a cm 120 in opera a qualsiasi altezza, compreso il taglio a misura, lo sfrido, l'assistenza, il trasporto, lo scarico dall'automezzo, l'accatastamento, il tiro in alto, l'avvicinamento al luogo di posa e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte. Pluviale in acciaio inox AISI 304 - diametro 100 mm SOMMANO ml	24,00	33,00	792,00	15,84	2,000
81 E.010.006	Solo posa in opera di ferro lavorato già fornito di qualsiasi tipo e di semplici profilati, compreso le opere murarie, la minuteria e ferramenta necessarie, ed incluso altresì, l'assistenza, il trasporto, lo scarico dall'automezzo, l'accatastamento, il tiro in alto, l'avvicinamento al luogo di posa e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte. SOMMANO Kg	1'977,40	1,60	3'163,84	63,28	2,000
82 E.010.007	Fornitura e posa in opera di manufatti per ringhiere per scale e terrazzi, recinzioni, balconi, grate ecc. in profilati metallici semplici tondi, quadri, piatti e sagomati, anche con parti apribili, completi di cerniere, squadre, compassi e predisposti per il fissaggio alle strutture portanti. Dati in opera a qualsiasi altezza, compreso il taglio a misura, lo sfrido, l'assemblaggio mediante saldatura, rivetti, viti o altro, eventuali piastre ed accessori, le opere murarie, la minuteria e ferramenta necessarie, ed incluso altresì l'assistenza, il trasporto, lo scarico dall'automezzo, l'accatastamento, il tiro in alto, l'avvicinamento al luogo di posa e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte. SOMMANO kg	352,76	7,70	2'716,25	54,33	2,000
83 E.010.009	Revisione di manufatti metallici in genere, quali cancelli e cancellate, serramenti, recinzioni, telai, parapetti, ringhiere, mancorrenti etc. Da eseguirsi in sito o in officina mediante il ripristino di parti danneggiate e dissaldate, sostituzione di eventuali elementi usurati o mancanti quali minuteria e ferramenta e l'esecuzione di opere di rinforzo sui telai e sulle zancature. Compresa le opere murarie per il ripristino degli ancoraggi sulle strutture di sostegno, il riassetto e la rimessa in squadra di ante e telai, l'asportazione di eventuali formazioni di ossidi e calamine, piccole stuccature con stucco sintetico delle parti ammalorate e successiva scartavetratura e spolveratura, applicazione di una mano di antiruggine a base di minio di piombo e lubrificazione di cardini e cinematismi. Incluso l'utilizzo di utensili e attrezzature meccaniche, il taglio a misura ed il relativo sfrido dei materiali, l'assistenza, lo smontaggio e successivo montaggio, il trasporto da e per l'officina, il carico e lo scarico, l'avvicinamento e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte. SOMMANO mq	197,76	30,00	5'932,80	118,66	2,000
84 E.010.010	Zincatura a caldo di opere in ferro. mediante immersione in bagno di zinco fuso SOMMANO kg	1'977,40	1,40	2'768,36	55,37	2,000
85 E.011.016.b	Fornitura e posa in opera di manto impermeabile in opera a qualsiasi altezza, composto da guaina ardesiata di peso complessivo di spessore mm 4 applicata a caldo					
	A R I P O R T A R E			220'531,93	4'390,24	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Sicurezza	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			220'531,93	4'390,24	
86 E.011.029.c	con giunti sfalsati e sovrapposti di cm 10 sigillati a caldo su superfici orizzontali verticali o inclinate lisciate o rustiche, previa accurata pulizia e asportazione di corpi estranei applicate in indipendenza o in semi-aderenza o in aderenza totale a seconda della pendenza della copertura. Compreso l'onere per l'esecuzione dei risvolti, lo sfrido dei materiali, l'assistenza, il trasporto, lo scarico dall'automezzo, l'accatastamento, il tiro in alto, l'avvicinamento al luogo di posa di tutti i materiali necessari e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte: - Impermeabilizzazione con guaina ardesiata armata con poliestere SOMMANO mq	234,60	14,28	3'350,09	67,00	2,000
87 E.011.038	Fornitura e posa in opera di pannelli di polistirolo espanso densità minima 20 Kg/mc, classe I di reazione al fuoco, per formazione di strati isolanti di solai, di pareti, terrazze, forniti e posti in opera su predisposto piano di posa con superficie ben livellata e priva di grumi ed asperità, previa spalmatura di idoneo collante speciale: - spessore cm 4 SOMMANO mq	234,60	7,55	1'771,23	35,42	2,000
88 E.012.009.a	Fornitura e posa in opera di pavimentazione solare in lastre di pietra di Cursi o di Cavallino dello spessore di cm 4, in opera con idoneo sottofondo di tufina dello spessore sino a cm 5/10, compreso la sigillatura dei giunti con boiacca di cemento, eventuali tagli, sfridi ed ogni altro onere e magistero occorrente per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte a qualsiasi altezza. SOMMANO mq	234,60	35,00	8'211,00	164,22	2,000
89 E.012.024.a	Fornitura e posa in opera di pavimentazione per esterni in masselli in cls, autobloccanti, di qualsiasi colore, forniti e posti in opera su idoneo strato di sabbia o di ghiaia, compresi. Il massello dovrà rispettare le seguenti caratteristiche: - resistenze media alla compressione non inferiore a 50 N/mm; - resistenze media a flessione; - taglio non inferiore a 6.5 N/mm; - resistenza all'usura inferiore a 2.4 mm dopo 500 metri di percorso, antigeliva secondo norme UNI 7087. Sono compresi: la costipazione con piastra vibrante; la sigillatura con sabbia fina. E inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera compiuta a regola d'arte. - Pavimentazione per esterni in masselli in cls, autobloccanti da cm 4 SOMMANO mq	300,00	25,80	7'740,00	154,80	2,000
90 E.014.007	Fornitura e posa in opera di pavimentazione in gres porcellanato, per interni ed esterni, di 1^ scelta, gruppo B1 Norma Europea 176, impasto unico, a tutto spessore, compatto, costituito da argille nobili sinterizzate a 1250°, ad elevatissima resistenza all'usura EN102: < 115 mmc, ingelivo EN202, inassorbente EN99: da 0,01% a 0,04%, resistenza a flessione EN100: > 55 N/mmq, durezza EN101: > 8, resistenza all'attacco chimico EN106: non attaccati, dimensioni EN98: (tolleranze massime: lunghezza e larghezza ± 0,2%, spessore ± 2%, rettilineità spigoli ± 0,2%, ottagonali ± 0,2%, planarità ± 0,2%), dilatazione termica lineare EN103: < 6,4 MK, resistenza shock termico EN104 e garanzia di corrispondenza alla DIN 51094 (resistenza dei colori alla luce) e privo di additivi di protezione estranei sulla superficie. Il lato di posa a rilievo deve essere ottenuto mediante pressatura isostatica formata dalle scanalature diagonali virtualmente incrociate al fine di garantire la massima aderenza con la superficie di appoggio, con effetto cromatico med. La scivolosità, intesa come coefficiente di attrito medio, deve essere conforme alla norma DIN 51130 e con valori non inferiori a R11. Posto in opera con adeguati collanti e prodotti riempi fuga per la finitura delle connessioni. - di dimensioni di cm 20x30 o 30x30 finitura naturale SOMMANO mq	444,26	41,60	18'481,22	369,63	2,000
91 E.014.008	Fornitura e posa in opera di pavimento per impianti sportivi per interni realizzato con manto policloroprene calandrato e vulcanizzato, a base di gomma naturale e sintetica, cariche minerali, vulcanizzanti, stabilizzanti, pigmenti coloranti, formato da uno strato di usura con superficie a vista antisdrucciolevole e in rilievo con impronta "tipo sughero" vulcanizzato ad un sottostrato portante così da costituire uno strato unico, posto in opera con adesivi a base di resine poliuretaniche su apposito massetto pagato a parte, compreso ogni onere per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. Per spessore 4.5 mm, peso a metro quadro 5.40 kg, colori rosso beige azzurro e verde. SOMMANO mq	164,73	54,09	8'910,25	178,20	2,000
92 E.015.001	Marcatatura delle aree di gioco con vernice a base di hypalon compreso ogni onere per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. SOMMANO ml	54,00	17,58	949,32	18,99	2,000
	Fornitura e posa in opera di rivestimento di pareti interne in piastrelle di ceramica smaltata monocottura, 1° scelta, pasta rossa con superficie liscia o semilucida applicate su sottofondi predisposti, compensati separatamente, compreso l'allettamento					
	A R I P O R T A R E			269'945,04	5'378,50	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Sicurezza	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			269'945,04	5'378,50	
93 E.016.004	con malta, la stuccatura dei giunti con cemento bianco e la pulitura finale, esclusi i pezzi speciali e ogni intervento sui supporti sottostanti e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte, delle dimensioni cm 20 x 20 o 20 x 25. SOMMANO mq	629,12	33,90	21'327,17	426,54	2,000
	Fornitura e posa in opera di intonaco a calce per interni, eseguito a qualsiasi altezza su pareti verticali, orizzontali o inclinate, sia piane che curve, compreso eventuale preventivo rinzafo della muratura scarificata, rimbocco di cavita o crepe, strato di sottofondo realizzato senza l'ausilio di fasce guida, seguendo con cio l'andamento della superficie muraria regolarizzando cavita e sporgenze, strato di arricciatura e stabilizzazione a frattazzo, strato finale secondo preventiva campionatura approvata dalla D.L.. Rinzafo, sottofondo ed arriccio saranno realizzati con malta di calce idraulica dosata a 350 kg per mc di sabbia viva lavata, l'intonaco di finitura sara realizzato con malta di calce idraulica e grassello di calce opportunamente dosati a kg 400 per mc di sabbia. Il grado di finitura, la cromia finale modificata mediante l'utilizzo di polveri di marmo colorate, e la granulometria degli inerti saranno a scelta della D.L. sulla base di opportuna campionatura preventiva. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per l'esecuzione della campionatura cromatica e granulometrica, la formazione degli spigoli vivi o smussati, le lesene, le nervature di volta, i riquadri dei vani di porte e finestre, il raccordo con elementi lapidei o lignei di facciata, i sollevamenti, la formazione dei piani di lavoro, e quant'altro necessario, il tutto per uno spessore complessivo non superiore a cm 3. SOMMANO mq	880,04	33,60	29'569,34	591,39	2,000
94 E.016.005	Fornitura e posa in opera di intonaco a calce per esterni, eseguito a qualsiasi altezza su pareti in pietrame verticali, orizzontali o inclinate, sia piane che curve, compreso eventuale preventivo rinzafo della muratura scarificata, rimbocco di cavita o crepe, strato di sottofondo realizzato senza l'ausilio di fasce guida, seguendo con cio l'andamento della superficie muraria regolarizzando cavita e sporgenze, strato di arricciatura e stabilizzazione a frattazzo, strato finale secondo preventiva campionatura approvata dalla D.L.. Rinzafo, sottofondo ed arriccio saranno realizzati con malta di calce idraulica dosata a 350 kg per mc di sabbia viva lavata; l'intonaco di finitura sara realizzato con malta di calce idraulica e grassello di calce opportunamente dosati a kg 400 per mc di sabbia. Il grado di finitura, la cromia finale modificata mediante l'utilizzo di polveri di marmo colorate, e la granulometria degli inerti saranno a scelta della D.L. sulla base di opportuna campionatura preventiva. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per l'esecuzione della campionatura cromatica e granulometrica, la formazione degli spigoli vivi o smussati, le lesene, le nervature di volta, i riquadri dei vani di porte e finestre, il raccordo con elementi lapidei o lignei di facciata, i sollevamenti, la formazione dei piani di lavoro, e quant'altro necessario, il tutto per uno spessore complessivo non superiore a cm 3. SOMMANO mq	197,82	32,33	6'395,52	127,91	2,000
95 E.016.035	Tinteggiatura di superfici interne, intonacate a civile o lisciate a gesso, comprendente le seguenti lavorazioni: scartavetratura, pulizia, rasatura di stucco e successiva carteggiatura finale e successiva tinteggiatura con due passate di attintatura con calce a colori correnti chiari date a pennello o a macchina fino a coprire in modo uniforme l'intera superficie. Il tutto dato in opera a qualsiasi altezza, compreso la fornitura ed uso di materiali ed attrezzi, la pulizia finale e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte. SOMMANO mq	3'015,75	8,50	25'633,88	512,67	2,000
96 E.016.061	Applicazione di pittura ad olio sintetica in colori correnti chiari di opere in legno precedentemente preparate, eseguita con almeno due passate di vernice, date a pennello fino a coprire in modo uniforme l'intera superficie. Il tutto eseguito a qualsiasi altezza, compreso la fornitura ed uso dei materiali ed attrezzi, la pulizia finale e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. SOMMANO mq	141,26	32,50	4'590,96	91,82	2,000
97 E.016.068	Preparazione di superfici in legno, consistente in stuccatura con stucchi emulsionati o sintetici, carteggiatura delle parti stuccate, rasatura finale e spolveratura fino ad ottenere le superfici perfettamente idonee alle successive verniciature di finitura. Compreso la fornitura ed uso di materiali ed attrezzi, la pulizia finale e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. SOMMANO mq	141,26	9,50	1'341,98	26,84	2,000
98 E.017.007	Fornitura e posa in opera di infisso per finestre e porte-finestra di alluminio della sezione minima di mm 52 e dello spessore minimo dei profilati di mm 1,5 rifinito con le parti in vista satinare e con superficie totale della lega leggera ossidata anodicamente a 15 micron, fornito e posto in opera. Tutti i profilati sono costituiti da					
	A R I P O R T A R E			358'803,89	7'155,67	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Sicurezza	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			358'803,89	7'155,67	
99	n. 2 elementi assemblati meccanicamente con due lamelle di poliammide formanti il taglio termico. Sono compresi: le guarnizioni in dutral; gli apparecchi di manovra; i fermavetri a scatto; i pezzi speciali; le cerniere; le squadrette di alluminio; le maniglie in alluminio fuso; le opere murarie. E esclusa la fornitura e posa dell'eventuale vetro. E inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. SOMMANO mq	288,93	295,00	85'234,35	1'704,69	2,000
E.017.025.a	Fornitura e posa in opera di porta interna in plastica a uno o più battenti, eseguita con pannellatura composta da due supporti con materiali tipo Ledorex o similari, tamponatura interna in cellulare di cartone bachelizzato a nido d'ape, superfici esterne rivestite con laminato plastico melaminico opaco (formica) di spessore mm 0,8, bordatura perimetrale con profilato estruso di PVC rigido espanso, completa di: stipite in listelli di legno sul lato delle cerniere e truciolare sugli altri lati di spessore mm 20; rivestimento dello stipite con lo stesso laminato del battente, mostre, contromostre, battute in profilati estrusi di PVC rigido, cerniere plastificate, in opera compreso, ferramenta, l'assistenza, il trasporto, lo scarico dall'automezzo, l'accatastamento, il tiro in alto, l'avvicinamento al luogo di posa, la pulizia finale e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte. - Porta interna in plastica con o senza sopraluce SOMMANO mq	72,82	155,50	11'323,51	226,47	2,000
100	Fornitura e posa in opera di cristalli di sicurezza costituiti da due o più lastre con intercalati fogli di polivinilbutirrale. Dati in opera su qualsiasi tipo di serramento metallico (questi esclusi) e a qualsiasi altezza, il taglio a misura ed il relativo sfrido comprensivo dell'eventuale danneggiamento delle lastre, l'assistenza, l'imballo, il trasporto, lo scarico dall'automezzo, l'immagazzinamento, il tiro in alto, l'avvicinamento al luogo di posa e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte. Valutati in base alle misure effettive - Cristalli di sicurezza stratificati a 2 strati spessore 3/7mm SOMMANO mq	39,00	64,00	2'496,00	49,92	2,000
E.018.001.a	Fornitura e posa in opera di cristalli di sicurezza costituiti da due o più lastre con intercalati fogli di polivinilbutirrale. Dati in opera su qualsiasi tipo di serramento metallico (questi esclusi) e a qualsiasi altezza, il taglio a misura ed il relativo sfrido comprensivo dell'eventuale danneggiamento delle lastre, l'assistenza, l'imballo, il trasporto, lo scarico dall'automezzo, l'immagazzinamento, il tiro in alto, l'avvicinamento al luogo di posa e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte. Valutati in base alle misure effettive - Cristalli di sicurezza stratificati a 2 strati spessore 3/7mm SOMMANO mq	39,00	64,00	2'496,00	49,92	2,000
101	Fornitura e posa in opera di vetro camera di sicurezza costituito da doppia lastra, sia interna che esterna, in cristallo float da mm. 3, stratificato con interposta pellicola in polivinilbutirrale (PVB), unite tra loro mediante distanziatore sigillato in alluminio che delimita l'interapedine d'aria disidratata racchiusa tra le lastre stesse. Dato in opera su telai metallici o in legno con fermavetro riportato o fissato con viti ribattute e sigillatura con mastice a base di silicone. Compreso il taglio a misura ed il relativo sfrido, l'assistenza, il trasporto, lo scarico dall'automezzo, l'immagazzinamento, il tiro in alto, l'avvicinamento al luogo di posa, la pulizia finale, la protezione fino alla consegna delle opere e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte: - Vetro camera spessore mm 3+3 - 9 - 3+3 - Compre inoltre la modifica e/o fornitura di nuovo fermavetro SOMMANO mq	525,06	79,50	41'742,28	834,85	2,000
E.018.021.a	Fornitura e posa in opera di vetro camera di sicurezza costituito da doppia lastra, sia interna che esterna, in cristallo float da mm. 3, stratificato con interposta pellicola in polivinilbutirrale (PVB), unite tra loro mediante distanziatore sigillato in alluminio che delimita l'interapedine d'aria disidratata racchiusa tra le lastre stesse. Dato in opera su telai metallici o in legno con fermavetro riportato o fissato con viti ribattute e sigillatura con mastice a base di silicone. Compreso il taglio a misura ed il relativo sfrido, l'assistenza, il trasporto, lo scarico dall'automezzo, l'immagazzinamento, il tiro in alto, l'avvicinamento al luogo di posa, la pulizia finale, la protezione fino alla consegna delle opere e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte: - Vetro camera spessore mm 3+3 - 9 - 3+3 - Compre inoltre la modifica e/o fornitura di nuovo fermavetro SOMMANO mq	525,06	79,50	41'742,28	834,85	2,000
102	Centralino tipo d'appartamento incassato a parete, fornito e posto in opera, atto a contenere apparati in modulo DIN da mm 17,5. Sono compresi: le opere murarie, lo sportello. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Dimensioni da 55 a 72 moduli SOMMANO cad	2,00	148,81	297,62	5,95	2,000
EL.002.004.g	Centralino tipo d'appartamento incassato a parete, fornito e posto in opera, atto a contenere apparati in modulo DIN da mm 17,5. Sono compresi: le opere murarie, lo sportello. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Dimensioni da 55 a 72 moduli SOMMANO cad	2,00	148,81	297,62	5,95	2,000
103	Interruttore automatico magnetotermico, caratteristica C, potere di interruzione 6KA, norme CEI EN 60898, CEI 60947-2. Fornito e posto in opera su modulo DIN. Sono compresi: la quota di cablaggio; gli accessori da inserire all'interno del quadro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. E' esclusa la quota di carpenteria. Bipolare da 10 a 32A SOMMANO cad	14,00	36,77	514,78	10,30	2,000
EL.002.006.h	Interruttore automatico magnetotermico, caratteristica C, potere di interruzione 6KA, norme CEI EN 60898, CEI 60947-2. Fornito e posto in opera su modulo DIN. Sono compresi: la quota di cablaggio; gli accessori da inserire all'interno del quadro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. E' esclusa la quota di carpenteria. Bipolare da 10 a 32A SOMMANO cad	14,00	36,77	514,78	10,30	2,000
104	Interruttore automatico magnetotermico, caratteristica C, potere di interruzione 6KA, norme CEI EN 60898, CEI 60947-2. Fornito e posto in opera su modulo DIN. Sono compresi: la quota di cablaggio; gli accessori da inserire all'interno del quadro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. E' esclusa la quota di carpenteria. Quadripolare da 10 a 32A SOMMANO cad	1,00	68,39	68,39	1,37	2,000
EL.002.006.o	Interruttore automatico magnetotermico, caratteristica C, potere di interruzione 6KA, norme CEI EN 60898, CEI 60947-2. Fornito e posto in opera su modulo DIN. Sono compresi: la quota di cablaggio; gli accessori da inserire all'interno del quadro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. E' esclusa la quota di carpenteria. Quadripolare da 10 a 32A SOMMANO cad	1,00	68,39	68,39	1,37	2,000
105	Blocco differenziale da accoppiare ad interruttori automatici, potere di interruzione 4,5/6/10/15/25 kA secondo norme CEI EN 61009, Fornito e posto in opera su modulo DIN. Sono compresi: la quota di cablaggio, gli accessori, il montaggio su quadro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. E' esclusa la quota di carpenteria. Bipolare fino a 25A Id:0,03A tipo AC SOMMANO cad	14,00	47,22	661,08	13,22	2,000
EL.002.010.i	Blocco differenziale da accoppiare ad interruttori automatici, potere di interruzione 4,5/6/10/15/25 kA secondo norme CEI EN 61009, Fornito e posto in opera su modulo DIN. Sono compresi: la quota di cablaggio, gli accessori, il montaggio su quadro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. E' esclusa la quota di carpenteria. Bipolare fino a 25A Id:0,03A tipo AC SOMMANO cad	14,00	47,22	661,08	13,22	2,000
	A R I P O R T A R E			501'141,90	10'002,44	

COMMITTENTE:



Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Sicurezza	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			501'141,90	10'002,44	
106 EL.002.010.s	Blocco differenziale da accoppiare ad interruttori automatici, potere di interruzione 4,5/6/10/15/25 kA secondo norme CEI EN 61009, Fornito e posto in opera su modulo DIN. Sono compresi: la quota di cablaggio, gli accessori, il montaggio su quadro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. E' esclusa la quota di carpenteria. Quadripolare da 25 a 40A Id:0,1/0,3/0,5A tipo AC SOMMANO cad	1,00	64,54	64,54	1,29	2,000
107 EL.002.018.d	Apparecchi modulari da inserire su quadro elettrico con attacco DIN, forniti e posti in opera. Sono compresi: il cablaggio, gli accessori, il montaggio, E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. E' esclusa la quota di carpenteria. Sezionatore portafusibili bipolare fino a 32A SOMMANO cad	2,00	21,91	43,82	0,88	2,000
108 EL.002.018.e	Apparecchi modulari da inserire su quadro elettrico con attacco DIN, forniti e posti in opera. Sono compresi: il cablaggio, gli accessori, il montaggio, E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. E' esclusa la quota di carpenteria. Sezionatore portafusibili tripolare fino a 32A SOMMANO cad	2,00	32,67	65,34	1,31	2,000
109 EL.002.018.o	Apparecchi modulari da inserire su quadro elettrico con attacco DIN, forniti e posti in opera. Sono compresi: il cablaggio, gli accessori, il montaggio, E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. E' esclusa la quota di carpenteria. Gemma luminosa con lampadina SOMMANO cad	6,00	15,23	91,38	1,83	2,000
110 EL.002.018.z 10	Apparecchi modulari da inserire su quadro elettrico con attacco DIN, forniti e posti in opera. Sono compresi: il cablaggio, gli accessori, il montaggio, E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. E' esclusa la quota di carpenteria. Trasformatore BTS secondario 24V 40VA SOMMANO cad	2,00	37,05	74,10	1,48	2,000
111 EL.002.018.z 35	Apparecchi modulari da inserire su quadro elettrico con attacco DIN, forniti e posti in opera. Sono compresi: il cablaggio, gli accessori, il montaggio, E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. E' esclusa la quota di carpenteria. Contattore per elevato numero di manovre AC1: 20 A; AC3 1,1 kW AC3; 1 NA+1NC SOMMANO cad	1,00	37,94	37,94	0,76	2,000
112 EL.003.002.c	Linea elettrica in cavo multipolare isolato in gomma G7M1 sotto guaina in materiale termoplastico speciale (norme CEI 20-13, CEI 20-22III, CEI 20-37, 20-38) non propagante l'incendio ed a ridotta emissione di fumi, gas tossici e corrosivi. Sigla di designazione FG7OM1 0.6/1kV AFUMEX, fornita e posta in opera. Sono compresi: l'installazione su tubazione a vista, o incassata, o su canale o passerella o graffettata; le giunzioni ed i terminali. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono escluse: le canalizzazioni, le scatole di derivazione e le opere murarie. 5x10 mm2 SOMMANO m	30,00	10,38	311,40	6,23	2,000
113 EL.003.022.f	Fornitura e posa in opera di linea in cavo schermato per comando e rilevamento di segnali di antifurto e allarme trasmessi a bassa frequenza. Normativa di riferimento: CEI 20-11, CEI 20-22 II, CEI 20-35, CEI 20-37 I, CEI 64-8, IEC 332.1, IEC 332.3. Tensione di esercizio: ? 50 V cc (sezione 0,22 mm2), ? 75 V ca (sezione 0,75 mm2), isolamento 450/750 V in grado da consentire la posa nelle stesse condutture dove siano presenti cavi elettrici alimentati con tensione 220/380V. Sono comprese l'installazione in tubazioni in vista o incassata, su canale, su passerella. Sono escluse le canalizzazioni, le cassette di derivazione e le opere murarie. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. 2x0,22 mm2 + 2x0,50 mm2 SOMMANO m	410,00	1,78	729,80	14,60	2,000
114 EL.003.024.i	Fornitura e posa in opera di linea in cavo per trasmissione dati a norme MIL C-17 con conduttori in rame stagnato isolato in polietilene, calza in treccia di rame stagnata sotto guaina in pvc non propagante l'incendio. Fornita e posta in opera. E' compresa l'installazione in tubazioni in vista o incassata, su canale, su passerella o graffettata. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono escluse le canalizzazioni, le scatole di derivazione e le opere murarie. Tipo FTP cat.6 SOMMANO m	130,00	3,17	412,10	8,24	2,000
115 EL.004.001.c	Fornitura e posa in opera di tubazione flessibile in PVC autoestinguente serie pesante IMQ, costruita secondo le norme CEI EN 50086-1, CEI EN 50086-2-1, da incassare sotto traccia o sotto pavimento o all'interno di intercapedini, escluse le opere murarie					
	A R I P O R T A R E			502'972,32	10'039,06	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Sicurezza	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			502'972,32	10'039,06	
116 EL.004.001.d	di scasso e di ripristino della muratura, inclusi gli oneri relativi al fissaggio sulla traccia aperta ed al collegamento alla scatola di derivazione. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Diametro esterno mm 25. SOMMANO m	530,00	3,10	1'643,00	32,86	2,000
117 EL.004.005.d	Fornitura e posa in opera di tubazione flessibile in PVC autoestinguente serie pesante IMQ, costruita secondo le norme CEI EN 50086-1, CEI EN 50086-2-1, da incassare sotto traccia o sotto pavimento o all'interno di intercapedini, escluse le opere murarie di scasso e di ripristino della muratura, inclusi gli oneri relativi al fissaggio sulla traccia aperta ed al collegamento alla scatola di derivazione. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Diametro esterno mm 32. SOMMANO m	450,00	3,76	1'692,00	33,84	2,000
118 EL.004.005.h	Fornitura e posa in opera di scatola di derivazione in plastica da incasso, con coperchio a vista incluse le opere murarie per il fissaggio su forati o mattoni. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Dimensioni assimilabili a mm152x98x70. SOMMANO cad	14,00	4,61	64,54	1,29	2,000
119 EL.004.007.a	Fornitura e posa in opera di scatola di derivazione in plastica da incasso, con coperchio a vista incluse le opere murarie per il fissaggio su forati o mattoni. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Dimensioni assimilabili a mm 392x152x70. SOMMANO cad	6,00	10,99	65,94	1,32	2,000
120 EL.005.002.c	Fornitura e posa in opera di tubazione in PVC serie pesante per canalizzazione di linee di alimentazione elettrica conforme alle Norme CEI EN 50086-1 e CEI EN 50086-2-4, su scavo predisposto ad una profondità di circa cm 50 dal piano stradale o posata su cavedi, atta al tipo di posa. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Diametro esterno mm 50. SOMMANO m	30,00	5,09	152,70	3,05	2,000
121 EL.005.003.b	Fornitura e posa in opera di plafoniera di qualsiasi forma, ovale o circolare, con corpo metallico o in policarbonato autoestinguente, diffusore in vetro o policarbonato, riflettore in alluminio martellato o brillantato, comprensivo di portalampade in ceramica, lampada, collegamenti elettrici, accessori di cablaggio ed il sistema di fissaggio idoneo a sopportare il peso dell'apparecchio. Il tutto con grado di protezione IP54, compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Con lampada elettronica fluorescente tipo SL o PL - max 23W. SOMMANO cad	15,00	52,96	794,40	15,89	2,000
122 EL.005.003.e	Fornitura e posa in opera di plafoniera con corpo in policarbonato autoestinguente V2 e schermo in policarbonato autoestinguente e grado di protezione min. IP55, fissata ad altezza max di m 3,50, comprensiva di tubi fluorescenti, starter, reattori, fusibile, condensatori di rifasamento, la coppa prismatizzata; gli accessori di fissaggio. Esecuzione 2x36W. SOMMANO cad	8,00	61,22	489,76	9,80	2,000
123 EL.005.004.i	Fornitura e posa in opera di plafoniera con corpo in policarbonato autoestinguente V2 e schermo in policarbonato autoestinguente e grado di protezione min. IP55, fissata ad altezza max di m 3,50, comprensiva di tubi fluorescenti, starter, reattori, fusibile, condensatori di rifasamento, la coppa prismatizzata; gli accessori di fissaggio. Esecuzione 1x36W. SOMMANO cad	10,00	49,62	496,20	9,92	2,000
124 EL.005.004.n	Fornitura e posa in opera di plafoniera con corpo in acciaio monoblocco stampato, verniciato, idoneo anche per montaggio in fila continua o a sospensione con ottica in acciaio verniciato di colore bianco o in alluminio semispeculare titolo 99,90% a bassa luminanza, a vista ad una altezza max di m 3,50, comprensiva di accessori, reattori, condensatori di rifasamento, starter, fissaggi e tubi fluorescenti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Grado di protezione IP20. 1x36W ottica Dark2. SOMMANO cad	8,00	97,81	782,48	15,65	2,000
	A R I P O R T A R E			509'153,34	10'162,68	

COMMITTENTE:



Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Sicurezza	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			509'153,34	10'162,68	
125	Dark2. SOMMANO cad	12,00	133,62	1'603,44	32,07	2,000
EL.005.004.o	Fornitura e posa in opera di plafoniera con corpo in acciaio monoblocco stampato, verniciato, idoneo anche per montaggio in fila continua o a sospensione con ottica in acciaio verniciato di colore bianco o in alluminio semispeculare titolo 99,90% a bassa luminanza, a vista ad una altezza max di m 3,50, comprensiva di accessori, reattori, condensatori di rifasamento, starter, fissaggi e tubi fluorescenti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Grado di protezione IP20. 2x58W ottica Dark2.					
126	SOMMANO cad	8,00	159,53	1'276,24	25,52	2,000
EL.005.017.e	Fornitura e posa in opera di plafoniera di emergenza costruita in materiale plastico autoestinguente resistente alla fiamma (norme CEI 34-21 CEI EN 60598-2-22) ad una altezza max di m 3,50, con possibilità di "Modo di Riposo" e di inibizione, a doppio isolamento e grado di protezione IP40, ricarica in 12h per 1h di autonomia e comprensiva di tubo fluorescente, batteria Ni-Cd, inverter; pittogramma normalizzato ed accessori di fissaggio. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. 1x8W (solo emergenza) 1h.					
127	SOMMANO cad	6,00	77,89	467,34	9,35	2,000
EL.005.017.q	Fornitura e posa in opera di plafoniera di emergenza costruita in materiale plastico autoestinguente resistente alla fiamma (norme CEI 34-21 CEI EN 60598-2-22) ad una altezza max di m 3,50, con possibilità di "Modo di Riposo" e di inibizione, a doppio isolamento e grado di protezione IP40, ricarica in 12h per 1h di autonomia e comprensiva di tubo fluorescente, batteria Ni-Cd, inverter; pittogramma normalizzato ed accessori di fissaggio. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. 1x24W (solo emergenza) 1h.					
128	SOMMANO cad	17,00	150,47	2'557,99	51,16	2,000
EL.005.017.t	Fornitura e posa in opera di plafoniera di emergenza costruita in materiale plastico autoestinguente resistente alla fiamma (norme CEI 34-21 CEI EN 60598-2-22) ad una altezza max di m 3,50, con possibilità di "Modo di Riposo" e di inibizione, a doppio isolamento e grado di protezione IP40, ricarica in 12h per 1h di autonomia e comprensiva di tubo fluorescente, batteria Ni-Cd, inverter; pittogramma normalizzato ed accessori di fissaggio. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. 1x8W (solo emergenza) 1h IP65					
129	SOMMANO cad	27,00	90,91	2'454,57	49,09	2,000
EL.006.013.a	Impianto elettrico per edificio civile completo di: -sistema di distribuzione con eventuali opere in tracce su muratura; -conduttori del tipo H07V-K o N07V-K di sezione minima di fase e di terra pari a mm² 1.5; -scatola di derivazione incassata da mm 104x66x48 con coperchio oppure se a vista da mm 100x100x50; -scatola portafrutto incassata a muro 3 posti oppure se a vista da mm 66x82; -supporto 1 posto con viti vincolanti per scatola 3 posti; -frutto, serie commerciale; -placca in materiale plastico o metallo 1 posto per scatola 3 posti; -morsetti a mantello o con caratteristiche analoghe; conformi alle norme CEI e progettate ed eseguite in conformità del disposto della legge 27/2008, escluse le opere murarie per l'apertura delle tracce, fori e quant'altro per il posizionamento e fissaggio dei pezzi, ogni onere compreso per dare l'opera compiuta a regola d'arte Per punto luce a interruttore 10 A. Punto luce con corrugato pesante.					
130	SOMMANO cad	16,00	28,90	462,40	9,25	2,000
EL.006.013.c	Impianto elettrico per edificio civile completo di: -sistema di distribuzione con eventuali opere in tracce su muratura; -conduttori del tipo H07V-K o N07V-K di sezione minima di fase e di terra pari a mm² 1.5; -scatola di derivazione incassata da mm 104x66x48 con coperchio oppure se a vista da mm 100x100x50; -scatola portafrutto incassata a muro 3 posti oppure se a vista da mm 66x82; -supporto 1 posto con viti vincolanti per scatola 3 posti; -frutto, serie commerciale; -placca in materiale plastico o metallo 1 posto per scatola 3 posti; -morsetti a mantello o con caratteristiche analoghe; conformi alle norme CEI e progettate ed eseguite in conformità del disposto della legge 27/2008, escluse le opere murarie per l'apertura delle tracce, fori e quant'altro per il posizionamento e fissaggio dei pezzi, ogni onere compreso per dare l'opera compiuta a regola d'arte Per punto luce a interruttore 10 A. Punto luce in vista IP5X					
131	SOMMANO cad	38,00	42,38	1'610,44	32,21	2,000
EL.006.014.c	Impianto elettrico per edificio civile completo di: -sistema di distribuzione con eventuali opere in tracce su muratura; -conduttori del tipo H07V-K o N07V-K di sezione minima di fase e di terra pari a mm² 1.5; -scatola di derivazione incassata da					
	A R I P O R T A R E			519'585,76	10'371,33	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI		COSTO Sicurezza	incid. %
			unitario	TOTALE		
	RIPORTO			519'585,76	10'371,33	
132 EL.006.015.a	mm 104x66x48 con coperchio oppure se a vista da mm 100x100x50; -scatola portafrutto incassata a muro 3 posti oppure se a vista da mm 66x82; -supporto 1 posto con viti vincolanti per scatola 3 posti; -frutto da 16A, serie commerciale; -placca in materiale plastico o metallo 1 posto per scatola 3 posti; -morsetti a mantello o con caratteristiche analoghe; conformi alle norme CEI e progettate ed eseguite in conformità del disposto della legge 37/2008, escluse le opere murarie per l'apertura delle tracce, fori e quant'altro per il posizionamento e fissaggio dei pezzi, ogni onere compreso per dare l'opera compiuta a regola d'arte Per punto luce a interruttore da 16 A. Punto luce in vista IP5X SOMMANO cad	6,00	44,98	269,88	5,40	2,000
133 EL.006.015.c	Impianto elettrico per edificio civile completo di: -sistema di distribuzione con eventuali opere in tracce su muratura; -conduttori del tipo H07V-K o N07V-K di sezione minima di fase e di terra pari a mm² 1.5; -morsetti a mantello o con caratteristiche analoghe; conformi alle norme CEI e progettate ed eseguite in conformità del disposto della legge 37/2008, escluse le opere murarie per l'apertura delle tracce, fori e quant'altro per il posizionamento e fissaggio dei pezzi, ogni onere compreso per dare l'opera compiuta a regola d'arte Per punto luce aggiuntivo al punto luce a interruttore 10A. Punto luce aggiuntivo con corrugato pesante. SOMMANO cad	32,00	10,32	330,24	6,60	2,000
134 EL.006.019.a	Impianto elettrico per edificio civile completo di: -sistema di distribuzione con eventuali opere in tracce su muratura; -conduttori del tipo H07V-K o N07V-K di sezione minima di fase e di terra pari a mm² 2.5; -scatola portafrutto incassata a muro 3 posti oppure se a vista 2 posti da mm 66x82; -supporto con viti vincolanti a scatola; -frutto, serie commerciale; -placca in materiale plastico o metallo; -morsetti a mantello o con caratteristiche analoghe; conformi alle norme CEI e progettate ed eseguite in conformità del disposto della legge 37/2008, escluse le opere murarie per l'apertura delle tracce, fori e quant'altro per il posizionamento e fissaggio dei pezzi, ogni onere compreso per dare l'opera compiuta a regola d'arte Per punto presa UNEL 10/16A. Punto presa UNEL 10/16A con corrugato pesante SOMMANO cad	27,00	32,03	864,81	17,30	2,000
135 EL.006.019.c	Impianto elettrico per edificio civile completo di: -sistema di distribuzione con eventuali opere in tracce su muratura; -conduttori del tipo H07V-K o N07V-K di sezione minima di fase e di terra pari a mm² 2.5; -scatola portafrutto incassata a muro 3 posti oppure se a vista 2 posti da mm 66x82; -supporto con viti vincolanti a scatola; -frutto, serie commerciale; -placca in materiale plastico o metallo; -morsetti a mantello o con caratteristiche analoghe; conformi alle norme CEI e progettate ed eseguite in conformità del disposto della legge 37/2008, escluse le opere murarie per l'apertura delle tracce, fori e quant'altro per il posizionamento e fissaggio dei pezzi, ogni onere compreso per dare l'opera compiuta a regola d'arte Per punto presa UNEL 10/16A. Punto presa UNEL 10/16A 16A in vista IP5X SOMMANO cad	14,00	39,79	557,06	11,14	2,000
136 EL.006.021.a	Impianto elettrico per edificio civile completo di: -sistema di distribuzione con eventuali opere in tracce su muratura; -conduttori del tipo H07V-K o N07V-K di sezione minima di fase e di terra pari a mm² 1.5; -scatola di derivazione incassata da mm 104x66x48 con coperchio oppure se a vista da mm 100x100x50; -scatola portafrutto incassata a muro 3 posti oppure se a vista da mm 66x82; -supporto 1 posto con viti vincolanti per scatola 3 posti; -frutto, serie commerciale; -placca in materiale plastico o metallo 1 posto per scatola 3 posti; -morsetti a mantello o con caratteristiche analoghe; conformi alle norme CEI e progettate ed eseguite in conformità del disposto della legge 37/2008, escluse le opere murarie per l'apertura delle tracce, fori e quant'altro per il posizionamento e fissaggio dei pezzi, ogni onere compreso per dare l'opera compiuta a regola d'arte Per punto luce a pulsante 10 A. Punto pulsante sottotraccia SOMMANO cad	5,00	33,54	167,70	3,35	2,000
137	Impianto elettrico per edificio civile completo di: -sistema di distribuzione con					
	A RIPORTARE			522'276,43	10'425,14	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Sicurezza	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			522'276,43	10'425,14	
EL.006.021.g	eventuali opere in tracce su muratura; -conduttori del tipo H07V-K o N07V-K di sezione minima di fase e di terra pari a mm <sup>2</sup> 1.5; -scatola di derivazione incassata da mm 104x66x48 con coperchio oppure se a vista da mm 100x100x50; -scatola portafrutto incassata a muro 3 posti oppure se a vista da mm 66x82; -supporto 1 posto con viti vincolanti per scatola 3 posti; -frutto, serie commerciale; -placca in materiale plastico o metallo 1 posto per scatola 3 posti; -morsetti a mantello o con caratteristiche analoghe; conformi alle norme CEI e progettate ed eseguite in conformità del disposto della legge 37/2008, escluse le opere murarie per l'apertura delle tracce, fori e quant'altro per il posizionamento e fissaggio dei pezzi, ogni onere compreso per dare l'opera compiuta a regola d'arte Per punto luce a pulsante 10 A. Punto pulsante a tirante a vista IP5X					
	SOMMANO cad	4,00	53,16	212,64	4,26	2,000
138 EL.006.022.a	Impianto elettrico per edificio civile -sistema di distribuzione con eventuali opere in tracce su muratura; -cavo N07V-K ; -scatola di derivazione; -scatola portafrutto incassata a muro 3 posti oppure se a vista 1 posto da mm 66x82; -supporto con viti vincolanti a scatola; -suoneria da parete a 12 V conforme alle CEI 14-6 e CEI 64-8 con cassa armonica in resina -placca in materiale plastico o metallo; conformi alle norme CEI e progettate ed eseguite in conformità del disposto della legge 37/2008, escluse le opere murarie per l'apertura delle tracce, fori e quant'altro per il posizionamento e fissaggio dei pezzi, ogni onere compreso per dare l'opera compiuta a regola d'arte Per suonerie da parete Suoneria da parete da 12V 15 VA					
	SOMMANO cad	4,00	58,64	234,56	4,70	2,000
139 EL.006.022.b	Impianto elettrico per edificio civile -sistema di distribuzione con eventuali opere in tracce su muratura; -cavo N07V-K ; -scatola di derivazione; -scatola portafrutto incassata a muro 3 posti oppure se a vista 1 posto da mm 66x82; -supporto con viti vincolanti a scatola; -suoneria da parete a 12 V conforme alle CEI 14-6 e CEI 64-8 con cassa armonica in resina -placca in materiale plastico o metallo; conformi alle norme CEI e progettate ed eseguite in conformità del disposto della legge 37/2008, escluse le opere murarie per l'apertura delle tracce, fori e quant'altro per il posizionamento e fissaggio dei pezzi, ogni onere compreso per dare l'opera compiuta a regola d'arte Per suonerie da parete Suoneria da parete da 230V					
	SOMMANO cad	2,00	38,22	76,44	1,53	2,000
140 EL.006.028.d	Fornitura e posa in opera di rivelatore ad infrarossi passivo, con piroelemento ad alta sensibilità e basso disturbo o sensore a doppio elemento e doppia elaborazione del segnale, con rivelazione di differenze di temperatura fino ad 1,6° fra intruso ed ambiente, protezione da campi d'intensità RF da 100 a 1000MHz, completo di lenti multifocali, con approvazione IMQ e comprensivo di fissaggio e quant'altro necessario per dare l'opera finita, funzionante e a perfetta regola d'arte. A doppio elemento e portata 10 m circa.					
	SOMMANO cad	13,00	159,78	2'077,14	41,54	2,000
141 EL.007.014	Fornitura e posa in opera di piastra per collegamenti equipotenziali in piatto di acciaio inox da 60x6mm. Di lunghezza assimilabile 400mm, predisposto per il collegamento fino a 6 conduttori: piatti fissati con viti esagonali M10, dadi e grove o tondi ? = 7÷10 mm con connettore. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte.					
	SOMMANO cad	1,00	49,19	49,19	0,98	2,000
142 F.002.22d.2	Forniti e posti in opera Chiusini in ghisa sferoidale, secondo le norme ISO 1083 o UNI EN 1563, con resistenza a rottura e valore della freccia residua conformi a quanto indicato, per la classe di carico dichiarata, alla norma UNI-EN 124:1995, conformi al regolamento NF-110, rivestiti di vernice idrosolubile di colore nero non tossica e non inquinante. Telaio e coperchio devono riportare una marcatura per fusione leggibile e durevole indicante: • EN 124; • La classe di resistenza corrispondente; • Il nome o il logo del produttore; Il luogo di fabbricazione (può essere in codice purchè identificabile e rintracciabile dall'utilizzatore). • Il marchio qualità prodotto, rilasciato da ente di certificazione indipendente accreditato per la certificazione qualità dei prodotti in ghisa. Il tutto deve essere corredato da: Certificazione di conformità del prodotto rilasciata da ente certificatore riconosciuto dalla rete europea AFNOR, certificazione ISO 9001:2008 e ISO 14001 relativa alla tutela ambientale. Rapporto delle prove meccaniche (Carico di Prova e Freccia Residua) eseguite sul dispositivo secondo capitolo 8) della UNI EN 124 : 1995, cronologicamente compatibile con la produzione dei materiali oggetto della fornitura Analisi chimica e prove meccaniche eseguite sulla ghisa sferoidale conformemente alla ISO 1083 o UNI EN 1563 per la gradazione 500-7 o GJS 500-7, cronologicamente compatibile con la produzione dei materiali oggetto della fornitura. Classe D 400 con resistenza a rottura maggiore di 400 kN. Telaio di sagoma quadrata di altezza 100 mm, munito di due guarnizioni in					
	A R I P O R T A R E			524'926,40	10'478,15	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Sicurezza	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			524'926,40	10'478,15	
143 I 01.02 a	<p>polietilene sui due lati contrapposti di appoggio del coperchio e, coperchio quadrato, a posizionamento obbligato in una unica direzione preferenziale, con disegno della superficie a rilievi antisdrucciolo avente dimensioni esterne perimetrali di mm.: 500 x 500; peso 40 Kg</p> <p>SOMMANO cad</p>	1,00	212,22	212,22	4,24	2,000
144 I 01.03 a	<p>Fornitura e posa in opera di punto attacco per alimentazione di apparecchi igienico-sanitari con acqua calda o fredda, (solo fredda sino alla cassetta di scarico del vaso a sedere) eseguito, dal collettore (quest'ultimo escluso) fino all'apparecchio erogatore, con tubazione multistrato in PE.Xc/AL/PE.Xc, nei diametri indicati negli elaborati progettuali, completo di raccordi, curve, gomiti, pezzi speciali; compresa la coibentazione delle tubazioni di adduzione acqua calda con guaina elastomerica a celle chiuse avente spessore di 6 mm e quant'altro necessario, ad esclusione delle sole opere murarie; Il tutto secondo le indicazioni della D.L. per dare il lavoro realizzato a perfetta regola d'arte e compreso ogni onere e magistero. per ambienti con o gruppi di servizio con un numero di apparecchi da 1 a 5; per ogni apparecchio igienico.</p> <p>SOMMANO cad</p>	100,00	88,60	8'860,00	177,20	2,000
145 I 06.12 c	<p>Fornitura e posa in opera di punto attacco per scarico di apparecchi igienico- sanitari eseguito, dall'apparecchio fino all'innesto con il collettore sub- orizzontale, con tubazioni in polipropilene PP per diametri sino a 110 mm, poste in opera con pendenze e quant'altro necessario per dare il lavoro a perfetta regola d'arte; comprese le opere murarie di apertura tracce su laterizi forati e murature leggere e del fissaggio delle tubazioni. Sono escluse le sole aperture di tracce su solette, muri in c.a. o in pietra, nonché la chiusura delle tracce, dell'intonaco e della tinteggiatura. Il tutto secondo le indicazioni della D.L., per dare il lavoro realizzato a perfetta regola d'arte e compreso ogni onere e magistero. per ambienti con gruppi di servizio con un numero di apparecchi da 1 a 5; per apparecchio igienico.</p> <p>SOMMANO cad</p>	61,00	72,30	4'410,30	88,21	2,000
146 I 06.12 e	<p>Fornitura e posa in opera di scaldacqua elettrico o termoelettrico da installare a vista costituito da caldaia vetroporcellanata con garanzia di 5 anni collaudata per resistere ad una pressione di 8,0 bar, resistenza elettrica con potenza max di kW 1,40, termostato di regolazione, termometro, staffe di sostegno, valvola di sicurezza, flessibili di collegamento alla rete idrica, valvola di intercettazione a sfera sull'ingresso dell'acqua fredda, comprensivo di opere di fissaggio, collegamenti idraulici ed elettrici, escluse le linee di alimentazione idrauliche ed elettriche che si intendono disponibili in adiacenza all'apparecchio. Scaldacqua elettrico da l 30.</p> <p>SOMMANO cad</p>	1,00	169,50	169,50	3,39	2,000
147 I 002.001.c	<p>Fornitura e posa in opera di scaldacqua elettrico o termoelettrico da installare a vista costituito da caldaia vetroporcellanata con garanzia di 5 anni collaudata per resistere ad una pressione di 8,0 bar, resistenza elettrica con potenza max di kW 1,40, termostato di regolazione, termometro, staffe di sostegno, valvola di sicurezza, flessibili di collegamento alla rete idrica, valvola di intercettazione a sfera sull'ingresso dell'acqua fredda, comprensivo di opere di fissaggio, collegamenti idraulici ed elettrici, escluse le linee di alimentazione idrauliche ed elettriche che si intendono disponibili in adiacenza all'apparecchio. Scaldacqua elettrico da l 80.</p> <p>SOMMANO cad</p>	5,00	221,50	1'107,50	22,15	2,000
148 I 002.004.a	<p>Fornitura e posa in opera di lavabo in porcellana vetrificata (vitreus-china), installato su due mensole a sbalzo in ghisa smaltata, completo di fori per la rubinetteria, collegato allo scarico ed alle tubazioni d'adduzione d'acqua calda e fredda, comprensivo di piletta, scarico automatico a pistone, sifone a bottiglia, flessibili a parete, corredati del relativo rosone in ottone cromato del tipo pesante, relativi morsetti, bulloni, viti cromate, etc.; l'assistenza muraria. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono esclusi: la rubinetteria; le tubazioni di allaccio e di scarico. Si precisa inoltre che i materiali sopra indicati dovranno essere di tipo, scelta, qualità, caratteristiche, dimensioni, peso, colore e spessori come da prescrizioni contrattuali o come da richiesta della D.L. e comunque rispondenti alle norme UNI 4542-4543. Le eventuali imperfezioni o difetti possono comportare, a giudizio della D.L., il rifiuto dei materiali stessi. delle dimensioni di cm 60x47 con tolleranza in meno o in più di cm 2.</p> <p>SOMMANO cad</p>	20,00	174,89	3'497,80	69,96	2,000
	A R I P O R T A R E			543'183,72	10'843,30	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Sicurezza	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			543'183,72	10'843,30	
149 I.002.006	<p>raccordo flessibile, collegamento alle tubazioni di adduzione acqua e scarico; l'assistenza muraria. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono esclusi: la rubinetteria; le tubazioni di allaccio e di scarico. Si precisa inoltre che i materiali sopra indicati dovranno essere di tipo, scelta, qualita, caratteristiche, dimensioni, peso, colore e spessori come da prescrizioni contrattuali o come da richiesta della D.L. e comunque rispondenti alle norme UNI 4542-4543. Le eventuali imperfezioni o difetti possono comportare, a giudizio della D.L., il rifiuto dei materiali stessi. delle dimensioni di cm 70x57 con tolleranza in meno o in piu di cm 2..</p> <p>SOMMANO cad</p>	4,00	288,30	1'153,20	23,06	2,000
150 I.002.008	<p>Fornitura e posa in opera di vaso igienico in porcellana vetrificata (vitreous- china) del tipo ad aspirazione o a cacciata con scarico a pavimento o a parete e comprensivo di allettamento sul pavimento con cemento, relativo fissaggio con viti e borchie d'acciaio cromato, relative guarnizioni, assistenza muraria. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. E' esclusa la cassetta di scarico che verra computata a parte. Si precisa inoltre che i materiali sopra indicati dovranno essere di tipo, scelta, qualita, caratteristiche, dimensioni, peso, colore e spessori come da prescrizioni contrattuali o come da richiesta della D.L. e comunque rispondenti alle norme UNI 4542-4543. Le eventuali imperfezioni o difetti possono comportare, a giudizio della D.L., il rifiuto dei materiali stessi.</p> <p>SOMMANO cad</p>	21,00	263,44	5'532,24	110,64	2,000
151 I.002.011	<p>Fornitura e posa in opera di vaso igienico in porcellana vetrificata per disabili, realizzato secondo le vigenti norme di abbattimento delle barriere architettoniche, costituito da vaso con disegno speciale a catino allungato, apertura anteriore per introduzione doccetta, altezza da pavimento di cm 50, sifone incorporato, cassetta di risciacquo a zaino, batteria di scarico, pulsante sulla cassetta o a distanza, sedile rimovibile in plastica, doccetta metallica a pulsante con tubo flessibile e gancio e comprensivo di allettamento sul pavimento con cemento, relativo fissaggio con viti e borchie d'acciaio cromato, relative guarnizioni, assistenza muraria. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Si precisa inoltre che i materiali sopra indicati dovranno essere di tipo, scelta, qualita, caratteristiche, dimensioni, peso, colore e spessori come da prescrizioni contrattuali o come da richiesta della D.L. e comunque rispondenti alle norme UNI 4542-4543. Le eventuali imperfezioni o difetti possono comportare, a giudizio della D.L., il rifiuto dei materiali stessi.</p> <p>SOMMANO cad</p>	4,00	572,26	2'289,04	45,78	2,000
152 I.002.013	<p>Fornitura e posa in opera di cassetta di scarico per il lavaggio di vaso igienico del tipo da installare a parete in alto a vista, senza coperchio, in porcellana vetrificata, (vitreous-china), della capacita utile non inferiore a lt 1010. Sono compresi: l'allettamento sul pavimento con cemento; le staffature in acciaio da installare sottotraccia; il relativo fissaggio con viti e borchie d'acciaio cromato; le relative guarnizioni; il sedile ed il coperchio di buona qualita; l'assistenza muraria. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. E' esclusa la cassetta di scarico che verra computata a parte. Si precisa inoltre che i materiali sopra indicati dovranno essere di tipo, scelta, qualita, caratteristiche, dimensioni, peso, colore e spessori come da prescrizioni contrattuali o come da richiesta della D.L. e comunque rispondenti alle norme UNI 4542-4543. Le eventuali imperfezioni o difetti possono comportare, a giudizio della D.L., il rifiuto dei materiali stessi.</p> <p>SOMMANO cad</p>	24,00	93,78	2'250,72	45,01	2,000
153 I.002.017.b	<p>Fornitura e posa in opera di orinatoio del tipo a colonna in porcellana vetrificata (vitreous-china) delle dimensioni di cm 112x48x24 del tipo fissato a parete ed a pavimento. Sono compresi: la griglia in ottone cromato; il sifone e pilettoni con flusso continuo; la relativa pedana per orinatoio; il raccordo all'impianto idrico; le zanche, i bulloni cromati, se a vista, per il fissaggio a parete; la relativa sistemazione a pavimento; l'assistenza muraria. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Si precisa inoltre che i materiali sopra indicati debbono essere d'ottima qualita privi di difetti, slabbrature, ammaccature o altre deformazioni o imperfezioni e rispondenti alle caratteristiche stabilite dalle prescrizioni contrattuali e conformi alle consuetudini commerciali, dovranno essere di tipo, scelta, qualita, caratteristiche, dimensioni, peso, colore e spessori come da prescrizioni contrattuali o come da richiesta della D.L. e comunque rispondenti alle norme UNI 4542-4543. Le eventuali imperfezioni o difetti possono comportare, a giudizio della D.L., il rifiuto dei materiali stessi.</p> <p>SOMMANO cad</p>	9,00	262,10	2'358,90	47,18	2,000
	A R I P O R T A R E			556'767,82	11'114,97	

COMMITTENTE:



Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI		COSTO Sicurezza	incid. %
			unitario	TOTALE		
	<b>R I P O R T O</b>			556'767,82	11'114,97	
154 I.003.002.a	compresa l'assistenza muraria. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono esclusi: la rubinetteria; le tubazioni di allaccio e di scarico. Si precisa inoltre che i materiali sopra indicati dovranno essere di tipo, scelta, qualità, caratteristiche, dimensioni, peso, colore e spessori come da prescrizioni contrattuali o come per richiesta della D.L. e comunque rispondenti alle norme UNI 4542-4543. Le eventuali imperfezioni o difetti possono comportare, a giudizio della D.L., il rifiuto dei materiali stessi. delle dimensioni standard di mercato di circa cm 80x80. SOMMANO cad	7,00	187,54	1'312,78	26,26	2,000
155 I.003.002.b	Fornitura e posa in opera di accessori bagno per disabili (secondo le vigenti norme di abbattimento delle barriere architettoniche) costituiti da sostegni in tubo di nylon stampato, diametro esterno 35 mm, con anima in lega di alluminio, comprensivi di flange di fissaggio, rosette a incastro, viti di fissaggio per ogni tipo di muratura, assistenza muraria e quanto altro necessario. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera completa e funzionante. Maniglione ribaltabile da parete, lunghezza cm 80. SOMMANO cad	4,00	160,65	642,60	12,86	2,000
156 I.003.002.d	Fornitura e posa in opera di accessori bagno per disabili (secondo le vigenti norme di abbattimento delle barriere architettoniche) costituiti da sostegni in tubo di nylon stampato, diametro esterno 35 mm, con anima in lega di alluminio, comprensivi di flange di fissaggio, rosette a incastro, viti di fissaggio per ogni tipo di muratura, assistenza muraria e quanto altro necessario. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera completa e funzionante. Maniglione fisso orizzontale con o senza angolo, lunghezza max cm 250. SOMMANO cad	4,00	67,45	269,80	5,40	2,000
157 I.003.002.f	Fornitura e posa in opera di accessori bagno per disabili (secondo le vigenti norme di abbattimento delle barriere architettoniche) costituiti da sostegni in tubo di nylon stampato, diametro esterno 35 mm, con anima in lega di alluminio, comprensivi di flange di fissaggio, rosette a incastro, viti di fissaggio per ogni tipo di muratura, assistenza muraria e quanto altro necessario. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera completa e funzionante. Sedile ribaltabile. SOMMANO cad	4,00	69,75	279,00	5,58	2,000
158 I.004.011	Fornitura e posa in opera di accessori bagno per disabili (secondo le vigenti norme di abbattimento delle barriere architettoniche) costituiti da sostegni in tubo di nylon stampato, diametro esterno 35 mm, con anima in lega di alluminio, comprensivi di flange di fissaggio, rosette a incastro, viti di fissaggio per ogni tipo di muratura, assistenza muraria e quanto altro necessario. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera completa e funzionante. Sedile ribaltabile. SOMMANO cad	1,00	319,00	319,00	6,38	2,000
159 I.004.014.a	Fornitura e posa in opera di braccio doccia con soffione rotante per apertura- chiusura, del tipo cromato, e regolazione del getto. E' compreso quanto occorre per dare il lavoro finito. SOMMANO cad	7,00	57,30	401,10	8,02	2,000
160 I.006.012.a	Fornitura e posa in opera di gruppo miscelatore monocomando cromato, realizzato nel rispetto delle norme UNI EN 200, UNI EN 246, UNI EN 248 o delle equivalenti norme NF, per lavabo con scarico, corredato di raccordi con filtro incorporato perfettamente funzionante. E' compreso quanto occorre per dare il lavoro finito. Con bocca erogazione fissa. SOMMANO cad	23,00	162,00	3'726,00	74,52	2,000
161 I.006.012.c	Fornitura e posa in opera di scaldacqua elettrico o termoelettrico da installare a vista costituito da caldaia vetroporcellanata con garanzia di 5 anni collaudata per resistere ad una pressione di 8,0 bar, resistenza elettrica con potenza max di kW 1,40, termostato di regolazione, termometro, staffe di sostegno, valvola di sicurezza, flessibili di collegamento alla rete idrica, valvola di intercettazione a sfera sull'ingresso dell'acqua fredda, comprensivo di opere di fissaggio, collegamenti idraulici ed elettrici, escluse le linee di alimentazione idrauliche ed elettriche che si intendono disponibili in adiacenza all'apparecchio. Scaldacqua elettrico da l 10. SOMMANO cad	5,00	136,00	680,00	13,60	2,000
	<b>A R I P O R T A R E</b>			564'398,10	11'267,59	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Sicurezza	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			564'398,10	11'267,59	
162 I.006.012.f	flessibili di collegamento alla rete idrica, valvola di intercettazione a sfera sull'ingresso dell'acqua fredda, comprensivo di opere di fissaggio, collegamenti idraulici ed elettrici, escluse le linee di alimentazione idrauliche ed elettriche che si intendono disponibili in adiacenza all'apparecchio. Scaldacqua elettrico da l 30. SOMMANO cad	2,00	169,50	339,00	6,78	2,000
163 Inf.001.007	Fornitura e posa in opera di scaldacqua elettrico o termoelettrico da installare a vista costituito da caldaia vetroporcellanata con garanzia di 5 anni collaudata per resistere ad una pressione di 8,0 bar, resistenza elettrica con potenza max di kW 1,40, termostato di regolazione, termometro, staffe di sostegno, valvola di sicurezza, flessibili di collegamento alla rete idrica, valvola di intercettazione a sfera sull'ingresso dell'acqua fredda, comprensivo di opere di fissaggio, collegamenti idraulici ed elettrici, escluse le linee di alimentazione idrauliche ed elettriche che si intendono disponibili in adiacenza all'apparecchio. Scaldacqua elettrico da l 100 SOMMANO cad	1,00	253,50	253,50	5,07	2,000
164 Inf.001.008	Strato di fondazione in misto granulare stabilizzato con legante naturale, compresa l'eventuale fornitura dei materiali di apporto o la vagliatura per raggiungere la idonea granulometria, acqua, prove di laboratorio, lavorazione e costipamento dello strato con idonee macchine, compresa ogni fornitura, lavorazione ed onere per dare il lavoro compiuto secondo le modalita prescritte nelle Norme Tecniche, misurata in opera dopo costipamento. SOMMANO mc	608,25	14,50	8'819,63	176,39	2,000
165 Inf.001.009	Bitumatura di ancoraggio con 0,75 kg di emulsione bituminosa acida al 60% data su sottofondi rullati o su strati bituminosi precedentemente stesi SOMMANO mq	61,20	1,10	67,32	1,35	2,000
166 Inf.001.011	Conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder) costituito da miscelati aggregati e bitume, secondo le prescrizioni del CSdA, confezionato a caldo in idonei impianti, steso in opera con vibrofinitrici, e costipato con appositi rulli fino ad ottenere le caratteristiche del CSdA, compreso ogni predisposizione per la stesa ed onere per dare il lavoro finito: SOMMANO mq/cm	999,60	1,15	1'149,54	22,99	2,000
167 Inf.001.021	Conglomerato bituminoso per strato di usura (tappetino), ottenuto con pietrischetti e graniglie avente perdita di peso alla prova Los Angeles (CRN BU no 34), confezionato a caldo in idoneo impianto, in quantita non inferiore al 5% del peso degli inerti, conformi alle prescrizioni del CSdA; compresa la fornitura e stesa del legante di ancoraggio in ragione di 0,7 kg/mq di emulsione bituminosa al 55%; steso in opera con vibrofinitrice meccanica e costipato con appositi rulli fino ad ottenere l'indice dei vuoti prescritto dal CSdA; compresa ogni predisposizione per la stesa ed onere per dare il lavoro finito: SOMMANO mq/cm	5'453,97	1,40	7'635,56	152,71	2,000
168 Inf.001.022	Demolizioni e rimozioni Rimozione di pavimentazione stradale, composta da conglomerato bituminoso e da strato superficiale di usura con sottostruttura da lasciare integra e senza danneggiamenti. Eseguita con l'ausilio di mezzi meccanici, compresa l'assistenza, il carico e il trasporto dei materiali di risulta alla discarica autorizzata a qualsiasi distanza, segnaletica e deviazioni stradali e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte. SOMMANO mq	61,20	6,86	419,83	8,40	2,000
169 Inf.001.039.c	Demolizioni e rimozioni Demolizione di fondazione stradale, eseguita con mezzi meccanici, compreso trasporto nell'ambito del cantiere fino ad una distanza massima di 1500 m SOMMANO mc	24,48	5,69	139,29	2,79	2,000
170 Inf.002.002.0	Fornitura e posa in opera di cordoli retti o curvi, a sezione trapezoidale realizzati in calcestruzzo vibrocompresso di resistenza a rottura superiore a 3,5 MPa, assorbimento d'acqua < 12% e antigelivita con marcatura Ce conforme alle norme UNI EN 1340, eventualmente colorati con ossidi inorganici, allettati con malta cementizia a q.li 4 di cemento escluso il sottofondo, compresa la sigillatura dei giunti con malta cementizia grassa e quanto occorre per garantire il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. - mono strato di colore grigio cemento Retti di sezione di cm. 10 x h. 25 lunghezza cm.100 SOMMANO ml	261,95	17,20	4'505,54	90,11	2,000
	A R I P O R T A R E			587'727,31	11'734,18	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Sicurezza	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			587'727,31	11'734,18	
1.a	torba/ammendanti, eventuale sistemazione radici spiralizzate, reinterro, formazione di conca di compluvio, primo innaffiamento; fornitura e posa in opera di pali tutori in legno trattato atti a garantire la stabilità della pianta e rispettiva idonea legatura con materiali non dannosi al tronco - alberi con circonferenza del fusto fino a cm 18 SOMMANO cad	8,00	57,60	460,80	9,22	2,000
171 Inf.002.003.0 1.a4	Fornitura di piante arboree di prima scelta ad alto fusto, allevate in contenitore, esenti da malattie e parassitismi, comprensiva del trasporto e scarico a pie d'opera. Specie tipo: Acacia dealbata, Acacia saligna, Albizia julibrissin, Brachychiton spp., Carpinus orientalis, Celtis australis, Ficus spp., Fraxinus spp., Gleditsia triacanthos, Jacaranda mimosaeifolia, Koelreuteria paniculata, Melia azedarach, Phytolacca dioica, Pinus halepensis, Pinus pinaster, Pinus pinea, Platanus acerifolia, Populus nigra 'Italica', Prunus spp., Robinia pseudoacacia, Salix spp., Sophora japonica, Sorbus spp., Tamarix spp., Tilia spp., Ulmus spp - circonferenza fusto cm 20 - 25 SOMMANO cad	8,00	265,00	2'120,00	42,40	2,000
172 Inf.002.006.1 0.b	Abbattimento di alberi adulti a chioma espansa. Intervento completo di ogni onere, attrezzatura, mezzi meccanici necessari, raccolta e conferimento del materiale di risulta, escluso l'onere di smaltimento e la rimozione del ceppo. - piante di altezza da m 6 a m 12 SOMMANO cad	5,00	135,50	677,50	13,55	2,000
173 N.001.005.a	Fornitura e posa in opera di punto presa per collegamenti di segnali informatici EDP Cat. 6 UTP/FTP realizzato in tubazione a vista dal punto di smistamento di piano o di zona, utilizzabile per telefono, dati di segnalazione, di TVCC, di amplificazione sonora, di allarme, etc.. Sono compresi: le canalizzazioni; le scatole di derivazione e terminali; il portafrutto, il tappo e la placca in PVC o metallica, la tubazione in PVC autoestinguente, rigida o flessibile o canaletta, corrente a vista; gli stop; le viti di fissaggio; i collari, il cavo e la certificazione. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono esclusi: i patch pannel e gli apparati di rete. -Per ogni punto singolo Cat. 6 UTP - lunghezza fino a m. 30 SOMMANO cad	6,00	132,59	795,54	15,91	2,000
174 N.001.006.b	Fornitura e posa in opera di cordone UTP/FTP con RJ45 Cat. 6 -Lunghezza m. 2,00 - Categoria 6 UTP SOMMANO cad	6,00	9,47	56,82	1,14	2,000
175 N.001.007.a	Fornitura e posa in opera di pannello di permutazione completo, preclabato per cablaggio tipo TS68A/B -Con 16 connettori RJ45 a 8 pin . - Categoria 6 UTP SOMMANO cad	1,00	277,99	277,99	5,56	2,000
176 N.001.011	Certificazione del sistema di cablaggio strutturato effettuata usando le metodologie e le indicazioni previste dalle Normative vigenti e dagli Standard in essere. Di ogni misura effettuata verrà rilasciata la relativa stampa fornita dallo strumento utilizzato o valore riscontrato dall'Operatore. Quanto sopra verrà effettuato per ogni singola tratta, pertanto la certificazione sarà realizzata con strumento ad alta precisione avente un'accuratezza di livello II, secondo lo standard di riferimento EN 50173. SOMMANO cad	6,00	318,58	1'911,48	38,23	2,000
177 N.P.01.1	Fornitura e posa di generatore termico modulante prod. Unical Modello Modulex EXT 250 o similare del tipo a condensazione per installazione interna/esterna IPX5D - LOW NOx - pluribrucciato - costituito da più elementi termici preassemblati privi di intercettazione idraulica. per funzionamento in temperatura scorrevole profonda, funzionamento a gas metano con le seguenti caratteristiche costruttive, funzionali e prestazionali: - Elemento termico in fusione di alluminio/magnesio/silicio, costituito da camera di combustione con bruciatore ad irraggiamento totale, ventilatore modulante, valvola gas modulante, dispositivo di accensione e controllo fiamma (BMM), sensore NTC di controllo temperatura e proprio termostato di sicurezza. - Elementi termici contigui per ottimale riduzione delle dispersioni termiche - Connessioni idrauliche tra gli elementi contigui prive di intercettazioni, realizzate mediante collettori bilanciati idraulicamente - Coibentazione integrale con lana sintetica anallergica spessore 50 mm - Bruciatori a premiscelazione totale modulanti con combustore in "spugna metallica in fi bra FeCrAlloy" ad irraggiamento totale. Premiscelazione nel ventilatore con valvola clapet antireflusso integrata - Sistema di aspirazione/alimentazione dell'aria comburente dal locale caldaia completamente filtrata - Rivestita da mantellatura per esterno elettrozincata e verniciata con polveri epossipoliestere totalmente impermeabile IPX5D					
	A R I P O R T A R E			594'027,44	11'860,19	

COMMITTENTE:



Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Sicurezza	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			594'027,44	11'860,19	
	- Termoregolazione del tipo E8 inserita nello speciale pannello di comando a scomparsa del generatore di calore, comprensiva di sonda esterna, sonda caldaia, sonda di mandata e sonda bollitore Gestione dei carichi dell'impianto fino a 2 circuiti miscelati (fino a 15 con moduli di espansione opzionali), del carico bollitore e di un sistema solare Possibilità di controllo della potenza dei singoli elementi termici Gestione automatica della potenza erogata, del setpoint di temperatura e del segnale 0-10 V alla pompa modulante in funzione dei parametri dell'impianto (BCM) Monitoraggio dello stato di funzionamento e delle temperature Gestione degli allarmi Impostazione dei parametri Relay di comando per l'attivazione di una pompa a velocità fissa scarico fumi accessibile da 3 lati (tutte) Comprensivo di anello primario con scambiatore a piastre costituito da: scambiatore a piastre in acciaio inox specifico pompa classe A modulante vaso espansione 24 litri valvola automatica sfogo aria tubo mandata /ritorno rubinetto di scarico 3/4" flangie/adattatori e raccordi vari elementi di supporto e sostegno regolabili minuterie e guarnizioni equipaggiato con kit sicurezze inail/ ispesl costituito da: rubinetto ispesl 3 vie 1/2", tubo ammortizzatore per manometro ispesl, termometro ispesl con pozzetto da 1/2", tronchetto supplementare da 1", pressostato di minima riarmo manuale 0,5-1,7 bar, pressostato di sicurezza ispesl 1-5 bar attacco 1", termostato immersione ispesl 100°C, pozzetto controllo ispesl da 1/2" l=100, raccordo m/f 1/2", valvola di sicurezza 5 bar, flussostato a palette per intervento in caso interruzione circolazione acqua. Pot. Nom. 244,5 kW Pot. Foc. 250,0 kW SOMMANO cadauno	1,00	38'994,44	38'994,44	779,89	2,000
178 N.P.01.3	Fornitura e posa in opera di neutralizzatore di condensa equipaggiato con elettropompa per caldaie con potenza massima fino a 3000 kw completo di 25 kg di granulato prod. Ygnis mod. Neutramatic G o similare, avente dimensioni (670*470*170 mm). Caratteristiche elettropompa: portata 0,55 mc/h, prevalenza 3 m.c.a, alimentazione elettrica 230 V. assorbimento elettrico 70W, grado di protezione IP54) SOMMANO cadauno	1,00	1'668,87	1'668,87	33,38	2,000
179 N.P.02.1	Fornitura e posa di elettropompa singola per acqua calda e refrigerata, del tipo elettronico con trasduttore di pressione incorporato, esecuzione monoblocco in linea con tenuta meccanica, 1400 l/min, temperatura d'impiego -10/+120° C, PN 6, grado di protezione IP 44, completa di controflange con guarnizioni e bulloni, escluso i collegamenti elettrici, avente le seguenti caratteristiche: Portata Q=11 mc/h Prevalenza H= 100 kPa SOMMANO cadauno	2,00	1'380,21	2'760,42	55,21	2,000
180 N.P.02.2	Fornitura e posa di elettropompa singola per acqua calda e refrigerata, del tipo elettronico con trasduttore di pressione incorporato, esecuzione monoblocco in linea con tenuta meccanica, 1400 l/min, temperatura d'impiego -10/+120° C, PN 6, grado di protezione IP 44, completa di controflange con guarnizioni e bulloni, escluso i collegamenti elettrici, avente le seguenti caratteristiche: Portata Q=2,0 mc/h Prevalenza H= 5 kPa SOMMANO cadauno	2,00	877,46	1'754,92	35,10	2,000
181 N.P.02.3	Fornitura e posa di elettropompa singola per acqua calda e refrigerata, del tipo elettronico con trasduttore di pressione incorporato, esecuzione monoblocco in linea con tenuta meccanica, 1400 l/min, temperatura d'impiego -10/+120° C, PN 6, grado di protezione IP 44, completa di controflange con guarnizioni e bulloni, escluso i collegamenti elettrici, avente le seguenti caratteristiche: Portata Q=3,0 mc/h Prevalenza H= 6,5 kPa SOMMANO cadauno	2,00	934,57	1'869,14	37,38	2,000
182 N.P.03.1	Rimozione di apparecchiature elettriche all'interno del locale centrale termica costituite da: - bruciatore di gas ad aria soffiata bistadio - n. 5 elettropompe centrifughe, ciascuna equipaggiata con n. 2 saracinesche a sfera e n. 1 valvola di ritegno, - n. 1 valvola miscelatrice a tre vie equipaggiata con n. 3 saracinesche a sfera, SOMMANO cadauno					
	A R I P O R T A R E			641'075,23	12'801,15	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Sicurezza	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			641'075,23	12'801,15	
183 N.P.04.1	compreso ogni onere per il taglio e la chiusura delle tubazioni di adduzione e scarico e l'avvicinamento del materiale di risulta al luogo di deposito provvisorio. SOMMANO a corpo	1,00	155,07	155,07	3,10	2,000
184 N.P.05.1	Montaggio radiatori in ghisa, smontati in precedenza, previo accoppiamento o disaccoppiamento di elementi, secondo le indicazioni degli elaborati progettuali, installazione di n. 2 mensole in acciaio al carbonio e quant'altro occorre per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte SOMMANO cadauno	13,00	45,73	594,49	11,89	2,000
185 N.P.06.1	Fornitura e posa in opera di comando a parete con commutatore di velocità, termostato elettromeccanico ed interfaccia di potenza per il collegamento di 4 aerotermi, compreso ogni onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. SOMMANO cadauno	1,00	186,74	186,74	3,73	2,000
186 N.P.06.2	Fornitura e posa in opera di tubazioni in polipropilene autoestinguente, per condotte di scarico posate con staffaggi in verticale o orizzontale o sottotraccia all'interno di fabbricati con giunzioni a innesto, costruite a norma UNI EN 1451 - 1. Sono compresi: i pezzi speciali; gli staffaggi; le opere murarie di apertura tracce su laterizi forati e murature leggere; il fissaggio delle tubazioni. E' compreso quanto altro occorre per dare le tubazioni complete. Sono esclusi: le tracce su solette, muri in c.a., in pietra; la tinteggiatura. Diametro esterno x spessore: D x s (mm). Valutazione a metro di tubazione posta in opera. D x s = 50 x 1,8. SOMMANO m	15,20	10,65	161,88	3,23	2,000
187 N.P.06.3	Fornitura e posa in opera di tubazioni in polipropilene autoestinguente, per condotte di scarico posate con staffaggi in verticale o orizzontale o sottotraccia all'interno di fabbricati con giunzioni a innesto, costruite a norma UNI EN 1451 - 1. Sono compresi: i pezzi speciali; gli staffaggi; le opere murarie di apertura tracce su laterizi forati e murature leggere; il fissaggio delle tubazioni. E' compreso quanto altro occorre per dare le tubazioni complete. Sono esclusi: le tracce su solette, muri in c.a., in pietra; la tinteggiatura. Diametro esterno x spessore: D x s (mm). Valutazione a metro di tubazione posta in opera. D x s = 75 x 1,8. SOMMANO m	2,00	14,17	28,34	0,57	2,000
188 N.P.07.1	Fornitura e posa in opera di tubazioni in polipropilene autoestinguente, per condotte di scarico posate con staffaggi in verticale o orizzontale o sottotraccia all'interno di fabbricati con giunzioni a innesto, costruite a norma UNI EN 1451 - 1. Sono compresi: i pezzi speciali; gli staffaggi; le opere murarie di apertura tracce su laterizi forati e murature leggere; il fissaggio delle tubazioni. E' compreso quanto altro occorre per dare le tubazioni complete. Sono esclusi: le tracce su solette, muri in c.a., in pietra; la tinteggiatura. Diametro esterno x spessore: D x s (mm). Valutazione a metro di tubazione posta in opera. D x s = 110 x 2,7. SOMMANO m	92,60	19,14	1'772,37	35,45	2,000
	Fornitura e posa in opera di malta bicomponente (tipo Sikalastic®-156), a basso modulo elastico, a base di cementi modificati con speciali polimeri alcali-resistenti, contenente aggregati selezionati di fine granulometria ed additivi idonei per l'impermeabilizzazione e protezione dei substrati cementizi soggetti ad elevate deformazioni flessionali ed elevata pressione idrostatica positiva avente le seguenti caratteristiche: Base chimica: Cemento modificato con polimeri, aggregati selezionati, additivi speciali; Peso specifico impasto: 1,50 - 1,70 kg/L Peso specifico apparente: 1,15 ± 0,05 kg/L del componente B Granulometria Dmax: 0,25 mm Consumo ~1,6 kg/m2/mm di spessore. Tale malta dovrà essere applicata mediante spatola dentata (3x3 mm), esercitando una buona pressione omogenea sul substrato allo scopo di ottenere uno spessore uniforme. Subito dopo l'indurimento del primo strato, si potrà applicare il secondo a spatola, avendo cura di ottenere un rivestimento uniforme e continuo, che rivesta completamente il primo con uno spessore totale di applicazione non inferiore a 3 mm. Lo spessore massimo raccomandato per ogni strato applicato è di 2 mm; Nel prezzo s'intende compresa e compensata la pulizia e la preparazione del substrato					
	A R I P O R T A R E			643'974,12	12'859,12	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Sicurezza	incid. %
			unitario	TOTALE		
	<b>R I P O R T O</b>			643'974,12	12'859,12	
189 N.P.08	<p>che dovrà essere esente da polvere, sporcizia, materiali in distacco, contaminanti superficiali quali olio, grasso ed efflorescenze.</p> <p>SOMMANO a corpo</p>	1,00	1'499,43	1'499,43	29,99	2,000
190 NP/IE.001	<p>Espurgo di materiali di qualsiasi natura e consistenza escluso le materie luride, anche in presenza d'acqua, compreso il tiro in alto, il deposito in cumuli, il trasporto fino al sito di carico sui mezzi di trasporto entro gli stessi limiti di distanza, eseguito a mano all'interno della vasca interrata esistente utilizzata come riserva idrica dell'impianto di estinzione incendi a idranti.</p> <p>Nel prezzo sono compresi e compensati il trasporto a discarica autorizzata controllata dei materiali di risulta, e lo smaltimento presso discarica autorizzata. Il prezzo comprende tutti gli oneri, tasse e contributi da conferire alla discarica autorizzata. L'attestazione dello smaltimento dovrà necessariamente essere attestata a mezzo dell'apposito formulario di identificazione rifiuti (ex D.Lgs. 22/97 e s.m.) debitamente compilato e firmato in ogni sua parte. La consegna del modulo da formulario alla D.L.L. risulterà evidenza oggettiva dello smaltimento avvenuto autorizzando la corresponsione degli oneri a seguire. Il trasportatore è pienamente responsabile della classificazione dichiarata.</p> <p>SOMMANO a corpo</p>	1,00	1'613,89	1'613,89	32,28	2,000
191 NP/IE.002	<p>Fornitura e posa in opera, tiro in alto o calo in basso, movimentazione, di punto allaccio elettrico di apparecchiatura di bassa potenza realizzato con apparecchiature standard, completo di tubo PVC corrugato pesante minimo d.20 mm posato a vista, di tre conduttori tipo N07V-K della sezione minima di 1.5 mmq ed accessori. Il tutto secondo le indicazioni della D.L.L. per dare l'opera eseguita a perfetta regola d'arte, compreso ogni onere e magistero.</p> <p>SOMMANO cadauno</p>	8,00	29,00	232,00	4,64	2,000
192 NP/IE.003	<p>Fornitura e posa in opera, tiro in alto o calo in basso, movimentazione, di punto allaccio elettrico di organo meccanico monofase realizzato in esecuzione stagna IP65 con apparecchiature standard, completo di tubo PVC corrugato pesante minimo d.20 mm posato a vista, di tre conduttori tipo N07V-K della sezione minima di 2.5 mmq ed accessori. Il tutto secondo le indicazioni della D.L.L. per dare l'opera eseguita a perfetta regola d'arte, compreso ogni onere e magistero.</p> <p>SOMMANO cadauno</p>	8,00	43,84	350,72	7,01	2,000
193 NP/IE.004	<p>Fornitura e posa in opera di pozzetto in cls carrabile completo di coperchio carrabile in ghisa in classe D400. Nel prezzo s'intende compreso l'onere per l'alloggiamento, lo scavo, il rifianco delle tubazioni con materiale arido, il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto dei materiali di risulta nei siti indicati dalla D.L.L. e quanto altro occorre per dare l'opera finita.</p> <p>In cls 400 x 400 mm.</p> <p>SOMMANO cadauno</p>	1,00	162,91	162,91	3,26	2,000
194 NP/IE.005	<p>Punto di allaccio per collegamento equipotenziale realizzato con cavo in rame di sezione minima pari a 6mm2, nel caso di collegamenti principali, a 2,5mm2, nel caso di collegamenti supplementari, da porre in opera all'interno di tubazione in vista o sottotraccia, per connessioni delle masse o delle masse estranee, ai conduttori di protezione, al nodo di terra o fra le masse stesse, fornito e posto in opera. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Per ogni collegamento supplementare escluse le opere murarie.</p> <p>SOMMANO cad</p>	4,00	12,98	51,92	1,04	2,000
195 NP/IE.006	<p>Fornitura e posa in opera di segnapasso con lampada a LED della potenza di 6W da installare a parete all'esterno completo di completo di controcassa di fissaggio, corpo luminoso con grado di protezione IP67, alimentazione 230V, accessori di fissaggio, opere murarie per lo scasso ed il ripristino (anche della pittura), accessori e quant'altro occorra per dare l'opera a perfetta regola d'arte.</p> <p>SOMMANO cadauno</p>	18,00	150,00	2'700,00	54,00	2,000
	<b>A R I P O R T A R E</b>			650'584,99	12'991,34	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Sicurezza	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			650'584,99	12'991,34	
196 S.003.012.a	d'arte, nel pieno rispetto delle specifiche norme CEI in vigore e perfettamente funzionante. Per allacciamento n.2 elettropompe per nuova zona termica palestra. SOMMANO a corpo	1,00	500,00	500,00	10,00	2,000
197 T 05.16 d	Ponteggio o incastellatura metallica di facciate interne o esterne della larghezza sino a mt. 1,10 ed altezza sino a 20 m, realizzato con elementi sovrapponibili in ferro o comunque montabili senza l'impiego di giunti a manicotto (sistema a telaio), compreso di piani di lavoro e tavole fermapiè, il trasporto sul posto, lo smontaggio, il trasporto di ritorno al deposito ed ogni altro onere e magistero di manovra e di manutenzione. Ponteggio o incastellatura per i primi 6 mesi o frazione SOMMANO mq	60,00	12,50	750,00	15,00	2,000
198 T 05.16 e	Fornitura e posa in opera di giunti isolanti per interrompere la continuità elettrica di tubazioni al fine di preservare le stesse da fenomeni di corrosione dovuti a differenze di potenziale. Attacchi filettati fino al DN 80, attacchi a saldare per diametri maggiori. -Diametro nominale 32 (1"1/4) PN = 10. SOMMANO cad	2,00	29,97	59,94	1,20	2,000
199 T 06.01 c	Fornitura e posa in opera di giunti isolanti per interrompere la continuità elettrica di tubazioni al fine di preservare le stesse da fenomeni di corrosione dovuti a differenze di potenziale. Attacchi filettati fino al DN 80, attacchi a saldare per diametri maggiori. -Diametro nominale 40 (1"1/2) PN = 10. SOMMANO cad	2,00	32,22	64,44	1,29	2,000
200 T 06.02 c	Realizzazione di allaccio di corpo scaldante o radiatore (in ghisa, alluminio o acciaio) dal collettore di distribuzione oppure dalla rete di distribuzione principale, costituito da coppia di valvole in ottone cromato (detentore e valvola ad angolo con manopola), valvolina di sfio aria manuale in ottone cromato, tubazioni di rame di diametro adeguato rivestite con guaina isolante di spessore e conducibilità tali da rispettare le vigenti norme di legge, con riduzione dello spessore al 30% per installazione all'interno di locali riscaldati, comprensivo di raccordi, accessori necessari al montaggio ed opere murarie di apertura tracce su laterizi forati e murature leggere e del fissaggio delle tubazioni con esclusione delle tracce su solette, muri in c.a. o in pietra e della tinteggiatura. Sono esclusi anche il collettore di distribuzione e la rete principale. -Con valvola termostatica antimanomissione SOMMANO cad	33,00	229,00	7'557,00	151,14	2,000
201 T 06.02 d	Fornitura e posa in opera di corpi scaldanti costituiti da radiatori ad elementi di ghisa del tipo a colonna, completi di nipples di giunzione, tappi laterali, guarnizioni, mensole di sostegno, verniciatura, opere murarie per il fissaggio, conteggiati per W di emissione termica determinata a norma EN 442 (delta T = 50°C). -Altezza massima dell'elemento mm 700. SOMMANO W	1'160,00	0,22	255,20	5,10	2,000
202 T 07.15 a	Fornitura e posa in opera di corpi scaldanti costituiti da radiatori ad elementi di ghisa del tipo a colonna, completi di nipples di giunzione, tappi laterali, guarnizioni, mensole di sostegno, verniciatura, opere murarie per il fissaggio, conteggiati per W di emissione termica determinata a norma EN 442 (delta T = 50°C). -Altezza massima dell'elemento mm 900. SOMMANO W	5'548,00	0,20	1'109,60	22,19	2,000
203 T 09.02 e	Realizzazione di allaccio di aerotermo dalla rete di distribuzione principale per una distanza massima da questa di m 5,0 realizzato a parete o a soffitto, costituito da tubazioni di rame o di ferro di diametro adeguato verniciate e rivestite con guaina isolante di spessore e conducibilità tali da rispettare le vigenti norme di legge con riduzione dello spessore al 30% per installazione all'interno di locali riscaldati, coppia di valvole di intercettazione del tipo a sfera a passaggio totale, staffature di sostegno a parete o a soffitto, raccordi, pezzi speciali e quanto altro necessario, comprensivo delle opere provvisorie per l'installazione in quota e delle opere murarie di apertura tracce su laterizi forati e murature leggere e del fissaggio delle tubazioni con esclusione delle tracce su solette, muri in c.a. o in pietra e della tinteggiatura. E' esclusa la rete principale di distribuzione ed i collegamenti elettrici. -Per allaccio di ciascun aerotermo ad una quota massima di m 4,0 dal pavimento. SOMMANO cad	4,00	231,00	924,00	18,48	2,000
	A R I P O R T A R E			661'805,17	13'215,74	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Sicurezza	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			661'805,17	13'215,74	
204 T 09.02 f	<p>materiale di saldatura, la verniciatura con doppia mano di antiruggine, le opere murarie della chiusura tracce e dell'esecuzione di staffaggi. Diametro nominale: DN (mm). Diametro esterno x spessore: D x s (mm). Peso a metro lineare: P (Kg/m). -DN 32 (1"1/4) - D x s = 42,4 x 2,90 - P = 2,82.</p> <p>SOMMANO m</p>	23,00	17,30	397,90	7,95	2,000
205 T 09.02 i	<p>Fornitura e posa in opera di tubazioni in acciaio nero conteggiate a metro lineare, per linee eseguite all'interno di centrali tecnologiche, tipo FM serie leggera UNI 8863 filettabile UNI ISO 7/1 senza manicotto fino al DN 80 (3"), tipo SS UNI 7287 per diametri maggiori. Il costo del tubo a metro lineare comprende la fornitura e posa in opera fino ad una quota di m 4,0 rispetto al piano di appoggio, i pezzi speciali, il materiale di saldatura, la verniciatura con doppia mano di antiruggine, le opere murarie della chiusura tracce e dell'esecuzione di staffaggi. Diametro nominale: DN (mm). Diametro esterno x spessore: D x s (mm). Peso a metro lineare: P (Kg/m). -DN 40 (1"1/2) - D x s = 48,3 x 2,90 - P = 3,24.</p> <p>SOMMANO m</p>	36,50	20,00	730,00	14,60	2,000
206 T 09.13 d	<p>Fornitura e posa in opera di tubazioni in acciaio nero conteggiate a metro lineare, per linee eseguite all'interno di centrali tecnologiche, tipo FM serie leggera UNI 8863 filettabile UNI ISO 7/1 senza manicotto fino al DN 80 (3"), tipo SS UNI 7287 per diametri maggiori. Il costo del tubo a metro lineare comprende la fornitura e posa in opera fino ad una quota di m 4,0 rispetto al piano di appoggio, i pezzi speciali, il materiale di saldatura, la verniciatura con doppia mano di antiruggine, le opere murarie della chiusura tracce e dell'esecuzione di staffaggi. Diametro nominale: DN (mm). Diametro esterno x spessore: D x s (mm). Peso a metro lineare: P (Kg/m). DN 80 (3") - D x s = 88,9 x 3,60 - P = 7,55.</p> <p>SOMMANO m</p>	5,50	40,00	220,00	4,40	2,000
207 T 09.13 f	<p>Fornitura e posa in opera di tubazioni in rame fornito in rotoli fino al diametro 22 x 1,5 e in barre per diametri e spessori maggiori, secondo UNI EN 1057/97, conteggiate a metro lineare, rivestite con guaina in materiale plastico autoestinguente, per distribuzione di gas combustibili in pressione con giunzioni saldate. Il costo del tubo a metro lineare comprende la fornitura e posa in opera fino ad una quota di m 4,0 rispetto al piano di appoggio, i pezzi speciali, il materiale per giunzioni, le opere murarie di apertura e chiusura tracce su laterizi forati e murature leggere con spessore della malta non inferiore a 2,0 cm tutt'intorno al tubo ed esecuzione di staffaggi in profilati. Diametro esterno per spessore: D x s (mm). Peso a metro lineare: P (Kg/m). - D x s = 16 x 1,0 - P = 0,42 Kg/m (tubo in rotoli).</p> <p>SOMMANO m</p>	4,00	7,00	28,00	0,56	2,000
208 T 09.13 g	<p>Fornitura e posa in opera di tubazioni in rame fornito in rotoli fino al diametro 22 x 1,5 e in barre per diametri e spessori maggiori, secondo UNI EN 1057/97, conteggiate a metro lineare, rivestite con guaina in materiale plastico autoestinguente, per distribuzione di gas combustibili in pressione con giunzioni saldate. Il costo del tubo a metro lineare comprende la fornitura e posa in opera fino ad una quota di m 4,0 rispetto al piano di appoggio, i pezzi speciali, il materiale per giunzioni, le opere murarie di apertura e chiusura tracce su laterizi forati e murature leggere con spessore della malta non inferiore a 2,0 cm tutt'intorno al tubo ed esecuzione di staffaggi in profilati. Diametro esterno per spessore: D x s (mm). Peso a metro lineare: P (Kg/m). - D x s = 22 x 1,5 - P = 0,86 Kg/m (tubo in rotoli).</p> <p>SOMMANO m</p>	35,00	13,35	467,25	9,35	2,000
209 T 09.22 b	<p>Fornitura e posa in opera di tubazioni in polipropilene conteggiate a metro lineare, per linee eseguite all'interno di locali tecnici e bagni, idonee per distribuzione di acqua sanitaria calda e fredda, prodotte secondo UNI 8318 e 8321, pressione massima d'esercizio 20 bar, rispondenti alle prescrizioni della Circolare n. 102 del 02/12/78 del Ministero della Sanità, posate sottotraccia con giunzioni saldate. Il costo del tubo a metro lineare comprende la fornitura e posa in opera fino ad una quota di m 4,0</p> <p>SOMMANO m</p>	92,00	19,40	1'784,80	35,69	2,000
	A R I P O R T A R E			665'433,12	13'288,29	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Sicurezza	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			665'433,12	13'288,29	
210 T 09.22 c	rispetto al piano di appoggio, i pezzi speciali, il materiale per giunzioni, le opere murarie di apertura tracce su laterizi forati e murature leggere ed il fissaggio delle tubazioni all'interno delle tracce (con esclusione della formazione di tracce su solette, muri in c.a. o in pietra) della chiusura tracce e dell'esecuzione di staffaggi. Diametro esterno x spessore: D x s (mm). -D x s = 20 x 3,4.  SOMMANO m	56,00	10,85	607,60	12,15	2,000
211 T 09.22 d	Fornitura e posa in opera di tubazioni in polipropilene conteggiate a metro lineare, per linee eseguite all'interno di locali tecnici e bagni, idonee per distribuzione di acqua sanitaria calda e fredda, prodotte secondo UNI 8318 e 8321, pressione massima d'esercizio 20 bar, rispondenti alle prescrizioni della Circolare n. 102 del 02/12/78 del Ministero della Sanità, posate sottotraccia con giunzioni saldate. Il costo del tubo a metro lineare comprende la fornitura e posa in opera fino ad una quota di m 4,0 rispetto al piano di appoggio, i pezzi speciali, il materiale per giunzioni, le opere murarie di apertura tracce su laterizi forati e murature leggere ed il fissaggio delle tubazioni all'interno delle tracce (con esclusione della formazione di tracce su solette, muri in c.a. o in pietra) della chiusura tracce e dell'esecuzione di staffaggi. Diametro esterno x spessore: D x s (mm). -D x s = 25 x 4,2.  SOMMANO m	30,00	11,75	352,50	7,06	2,000
212 T 09.22 e	Fornitura e posa in opera di tubazioni in polipropilene conteggiate a metro lineare, per linee eseguite all'interno di locali tecnici e bagni, idonee per distribuzione di acqua sanitaria calda e fredda, prodotte secondo UNI 8318 e 8321, pressione massima d'esercizio 20 bar, rispondenti alle prescrizioni della Circolare n. 102 del 02/12/78 del Ministero della Sanità, posate sottotraccia con giunzioni saldate. Il costo del tubo a metro lineare comprende la fornitura e posa in opera fino ad una quota di m 4,0 rispetto al piano di appoggio, i pezzi speciali, il materiale per giunzioni, le opere murarie di apertura tracce su laterizi forati e murature leggere ed il fissaggio delle tubazioni all'interno delle tracce (con esclusione della formazione di tracce su solette, muri in c.a. o in pietra) della chiusura tracce e dell'esecuzione di staffaggi. Diametro esterno x spessore: D x s (mm). -D x s = 32 x 5,4.  SOMMANO m	31,45	15,40	484,33	9,69	2,000
213 T 10.01 f	Fornitura e posa in opera di tubazioni in polipropilene conteggiate a metro lineare, per linee eseguite all'interno di locali tecnici e bagni, idonee per distribuzione di acqua sanitaria calda e fredda, prodotte secondo UNI 8318 e 8321, pressione massima d'esercizio 20 bar, rispondenti alle prescrizioni della Circolare n. 102 del 02/12/78 del Ministero della Sanità, posate sottotraccia con giunzioni saldate. Il costo del tubo a metro lineare comprende la fornitura e posa in opera fino ad una quota di m 4,0 rispetto al piano di appoggio, i pezzi speciali, il materiale per giunzioni, le opere murarie di apertura tracce su laterizi forati e murature leggere ed il fissaggio delle tubazioni all'interno delle tracce (con esclusione della formazione di tracce su solette, muri in c.a. o in pietra) della chiusura tracce e dell'esecuzione di staffaggi. Diametro esterno x spessore: D x s (mm). -D x s = 40 x 6,7.  SOMMANO m	17,00	20,10	341,70	6,83	2,000
214 T 10.02 f	Fornitura e posa in opera di isolante per tubazioni, valvole ed accessori costituito da guaina flessibile o lastra in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse, coefficiente di conducibilità termica a 40° C non superiore a 0,042 W/mc, classe 1 di reazione al fuoco, campo d'impiego da -40° a +105° C, fattore di resistenza alla diffusione del vapore maggiore di 1600, spessore mm 6, compreso l'eventuale collante, gli sfridi ed il nastro adesivo. L'isolante è conteggiato per metro lineare compreso le curve quando è costituito da guaina flessibile o per metro quadro di superficie esterna quando è costituito da lastra. L'isolamento di valvole, curve, pezzi speciali ed accessori rivestiti con lastra è conteggiato con il doppio della superficie esterna. Spessore dell'isolante: s (mm). Diametro esterno del tubo da isolare: D (mm). -S x D = 6 x 17 (3/8").  SOMMANO m	4,00	2,03	8,12	0,16	2,000
	Fornitura e posa in opera di isolante per tubazioni, valvole ed accessori costituito da guaina flessibile o lastra in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse, coefficiente di conducibilità termica a 40° C non superiore a 0,042 W/mc, classe 1 di reazione al fuoco, campo d'impiego da -40° a +105° C, fattore di resistenza alla diffusione del vapore maggiore di 1600, spessore mm 9, compreso l'eventuale collante, gli sfridi ed il nastro adesivo. L'isolante è conteggiato per metro lineare compreso le curve quando è costituito da guaina flessibile o per metro quadro di superficie esterna quando è costituito da lastra. L'isolamento di valvole, curve, pezzi speciali ed accessori rivestiti con lastra è conteggiato con il doppio della superficie esterna. Spessore dell'isolante: s (mm). Diametro esterno del tubo da isolare: D (mm). -S x D = 9 x 22 (1/2").  SOMMANO m	46,50	2,90	134,85	2,70	2,000
	A R I P O R T A R E			667'362,22	13'326,88	

COMMITTENTE:



Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Sicurezza	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			667'362,22	13'326,88	
215 T 10.02 g	Fornitura e posa in opera di isolante per tubazioni, valvole ed accessori costituito da guaina flessibile o lastra in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse, coefficiente di conducibilità termica a 40° C non superiore a 0,042 W/mc, classe 1 di reazione al fuoco, campo d'impiego da -40° a +105° C, fattore di resistenza alla diffusione del vapore maggiore di 1600, spessore mm 9, compreso l'eventuale collante, gli sfridi ed il nastro adesivo. L'isolante è conteggiato per metro lineare compreso le curve quando è costituito da guaina flessibile o per metro quadro di superficie esterna quando è costituito da lastra. L'isolamento di valvole, curve, pezzi speciali ed accessori rivestiti con lastra è conteggiato con il doppio della superficie esterna. Spessore dell'isolante: s (mm). Diametro esterno del tubo da isolare: D (mm). -S x D = 9 x 27 (3/4"). SOMMANO m	113,00	3,34	377,42	7,55	2,000
216 T 11.01 c	Fornitura e posa in opera di valvola di intercettazione a sfera, passaggio totale, tipo pesante, attacchi filettati, corpo e sfera in ottone con guarnizioni in PTFE, idonea per fluidi da -20° C a +180° C.DN = 20 (3/4"), PN = 42. SOMMANO cadauno	4,00	15,00	60,00	1,20	2,000
217 T 11.01 d	Fornitura e posa in opera di valvola di intercettazione a sfera, passaggio totale, tipo pesante, attacchi filettati, corpo e sfera in ottone con guarnizioni in PTFE, idonea per fluidi da -20° C a +180° C. -DN = 25 (1"), PN = 42. SOMMANO cad	6,00	18,71	112,26	2,25	2,000
218 T 11.01 e	Fornitura e posa in opera di valvola di intercettazione a sfera, passaggio totale, tipo pesante, attacchi filettati, corpo e sfera in ottone con guarnizioni in PTFE, idonea per fluidi da -20° C a +180° C. -DN = 32 (1"1/4), PN = 35. SOMMANO cad	12,00	25,18	302,16	6,03	2,000
219 T 11.01 f	Fornitura e posa in opera di valvola di intercettazione a sfera, passaggio totale, tipo pesante, attacchi filettati, corpo e sfera in ottone con guarnizioni in PTFE, idonea per fluidi da -20° C a +180° C. -DN = 40 (1"1/2), PN = 35. SOMMANO cad	4,00	32,83	131,32	2,63	2,000
220 T 11.01 h	Fornitura e posa in opera di valvola di intercettazione a sfera, passaggio totale, tipo pesante, attacchi filettati, corpo e sfera in ottone con guarnizioni in PTFE, idonea per fluidi da -20° C a +180° C.DN = 65 (2"1/2), PN = 25. SOMMANO cadauno	4,00	105,78	423,12	8,46	2,000
221 T 11.01c	Fornitura e posa in opera di valvola di intercettazione a sfera, passaggio totale, tipo pesante, attacchi filettati, corpo e sfera in ottone con guarnizioni in PTFE, idonea per fluidi da -20° C a +180° C. -DN = 20 (3/4"), PN = 42. SOMMANO cad	2,00	15,00	30,00	0,60	2,000
222 T 11.15 e	Fornitura e posa in opera di valvola di ritegno con otturatore a molla, installabile in qualunque posizione, attacchi filettati, idonea per liquidi e gas fino a +100° C con 20 bar e fino a +170° C con 7 bar. -Diametro nominale 32 (1"1/4), PN = 20. SOMMANO cad	2,00	14,77	29,54	0,59	2,000
223 T 11.15 h	Fornitura e posa in opera di valvola di ritegno con otturatore a molla, installabile in qualunque posizione, attacchi filettati, idonea per liquidi e gas fino a +100° C con 20 bar e fino a +170° C con 7 bar.Diametro nominale 65 (2"1/2), PN = 20. SOMMANO cadauno	2,00	45,42	90,84	1,82	2,000
224 T 13.008.n	Fornitura e posa in opera di collettore doppio di distribuzione per impianti di riscaldamento a 2 tubi o monotubo, di tipo componibile, con attacchi laterali, completo di raccordi per tubi di rame o polietilene. Attacchi principali: A (3/4", 1", 1/4"). Derivazioni laterali: D (1/2"). -A = 1"1/4 D = 1/2" 3 + 3. SOMMANO cad	1,00	60,49	60,49	1,21	2,000
225 T 13.008.o	Fornitura e posa in opera di collettore doppio di distribuzione per impianti di riscaldamento a 2 tubi o monotubo, di tipo componibile, con attacchi laterali, completo di raccordi per tubi di rame o polietilene. Attacchi principali: A (3/4", 1", 1/4"). Derivazioni laterali: D (1/2"). -A = 1"1/4 D = 1/2" 4 + 4. SOMMANO cad	2,00	76,87	153,74	3,08	2,000
226 T 13.008.p	Fornitura e posa in opera di collettore doppio di distribuzione per impianti di riscaldamento a 2 tubi o monotubo, di tipo componibile, con attacchi laterali, completo di raccordi per tubi di rame o polietilene. Attacchi principali: A (3/4", 1", 1/4"). Derivazioni laterali: D (1/2"). -A = 1"1/4 D = 1/2" 6 + 6. SOMMANO cad	2,00	110,32	220,64	4,41	2,000
	A R I P O R T A R E			669'353,75	13'366,71	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Sicurezza	incid. %
			unitario	TOTALE		
	<b>R I P O R T O</b>			669'353,75	13'366,71	
227 T 13.01 c	Fornitura e posa in opera di valvola automatica per sfogo aria da impianti idraulici, PN 10, temperatura massima 115° C, costituita da corpo in ottone stampato, otturatore in gomma al silicone, galleggiante in resina, completa di rubinetto automatico di isolamento. Per grandi capacità di sfogo la valvola e' PN 16 con corpo in ghisa e galleggiante in acciaio inox. Per radiatori la valvola può essere a galleggiante PN 10 o a dischi igroscopici. Diametro nominale: DN. -DN = 32 (1"1/4), PN 10, ottone, per radiatori.  SOMMANO cad	8,00	16,43	131,44	2,63	2,000
228 T 13.010.a	Fornitura e posa in opera di sportello di copertura collettore in lamiera di acciaio, per montaggio a filo muro completo di telaio di fissaggio con zanche a murare e di rifacimento dell'intonaco. Sono comprese le opere di apertura e chiusura tracce su laterizi forati e murature leggere con esclusione di tracce su solette, muri in C.A. o in pietra. -H x L x P = 410 x 325 x 90.  SOMMANO cad	7,00	53,33	373,31	7,46	2,000
229 T 13.010.e	Fornitura e posa in opera di sportello di copertura collettore in lamiera di acciaio, per montaggio a filo muro completo di telaio di fissaggio con zanche a murare e di rifacimento dell'intonaco. Sono comprese le opere di apertura e chiusura tracce su laterizi forati e murature leggere con esclusione di tracce su solette, muri in C.A. o in pietra. -H x L x P = 450 x 400 x 140.  SOMMANO cad	2,00	90,74	181,48	3,63	2,000
230 T 13.010.f	Fornitura e posa in opera di sportello di copertura collettore in lamiera di acciaio, per montaggio a filo muro completo di telaio di fissaggio con zanche a murare e di rifacimento dell'intonaco. Sono comprese le opere di apertura e chiusura tracce su laterizi forati e murature leggere con esclusione di tracce su solette, muri in C.A. o in pietra. -H x L x P = 450 x 600 x 140.  SOMMANO cad	6,00	112,48	674,88	13,50	2,000
231 T 14.002.a	Fornitura e posa in opera di manometro con attacco radiale da 3/8", D = mm 80, completo di riferimento pressione max a norme ISPESL. Scale disponibili: 1,6 - 2,5 - 4,0 - 6,0 - 10,0 - 16,0 bar. -Manometro.  SOMMANO cad	2,00	14,76	29,52	0,59	2,000
232 T 14.003.c	Fornitura e posa in opera di termometro bimetallico con quadrante circolare D= mm 80, attacco posteriore, pozzetto 1/2", idoneo per tubazioni d'acqua o canalizzazioni d'aria. -Termometro con gambo da 100 mm, -30°/+ 50° C.  SOMMANO cad	2,00	13,90	27,80	0,56	2,000
233 T 22.01 c	Fornitura e posa in opera di aspiratore per portate fino a 275 mc/h, motore monofase, idoneo per montaggio in bagni e locali di servizio, da collegare a condotte di espulsione con diametro da mm 100, completo di serrandina antiricircolo e temporizzatore per spegnimento ritardato, comprese le opere murarie, collegamenti elettrici esclusi. Portata d'aria max a bocca libera non inferiore a: Q (mc/h). Numero velocità: V. -Q = 160/190 V = 2.  SOMMANO cad	7,00	158,89	1'112,23	22,24	2,000
234 T 22.01 d	Fornitura e posa in opera di aspiratore per portate fino a 275 mc/h, motore monofase, idoneo per montaggio in bagni e locali di servizio, da collegare a condotte di espulsione con diametro da mm 100, completo di serrandina antiricircolo e temporizzatore per spegnimento ritardato, comprese le opere murarie, collegamenti elettrici esclusi. Portata d'aria max a bocca libera non inferiore a: Q (mc/h). Numero velocità: V. -Q = 275/136 V = 2.  SOMMANO cad	2,00	173,64	347,28	6,95	2,000
235 T.010.002.h	Fornitura e posa in opera di isolante per tubazioni, valvole ed accessori costituito da guaina flessibile o lastra in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse, coefficiente di conducibilità termica a 40° C non superiore a 0,042 W/mc, classe 1 di reazione al fuoco, campo d'impiego da -40° a +105° C, fattore di resistenza alla diffusione del vapore maggiore di 1600, spessore mm 9, compreso l'eventuale collante, gli sfridi ed il nastro adesivo. L'isolante e conteggiato per metro lineare compreso le curve quando e costituito da guaina flessibile o per metro quadro di superficie esterna quando e costituito da lastra. L'isolamento di valvole, curve, pezzi speciali ed accessori rivestiti con lastra e conteggiato con il doppio della superficie esterna. Spessore dell'isolante: s (mm). Diametro esterno del tubo da isolare: D (mm). -S x D = 9 x 34 (1").  SOMMANO m	14,50	3,48	50,46	1,01	2,000
	<b>Parziale LAVORI A CORPO euro</b>			672'282,15	13'425,28	1,997
	<b>A R I P O R T A R E</b>			672'282,15	13'425,28	

COMMITTENTE:



[illegible]

# **STIMA COSTI SICUREZZA INDIRETTI**

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							
	<b><u>LAVORI A CORPO</u></b>							
1 01	Approntamento del cantiere consistente nell'installazione di manufatto prefabbricato per servizi igienici ecologici, costituito da struttura portante in profili di acciaio zincato a caldo, pareti in pannelli sandwich, coibentato con poliuretano espanso, pavimentazione autopulente in griglia di acciaio zincato con sottovasca per il recupero delle acque reflue. Lavabo e WC completo di cassetta di scarico e rubinetteria in ottone cromato conforme alle norme, serbatoi in lamiera zincata a tenuta stagna per le acque bianche e nere, completo di componenti di arredo e quant'altro occorre, compreso la manutenzione settimanale, compreso inoltre il trasporto di andata e ritorno, il posizionamento e lo smontaggio finale.					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	1'750,00	1'750,00
2 02	Fornitura trasporto e installazione di segnaletica di sicurezza secondo quanto previsto dal piano di sicurezza e coordinamento.					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	450,00	450,00
3 03	Fornitura, a tutti gli operatori del cantiere, di D.P.I. idonei per le operazioni di taglio e pulitura quali guanti antitaglio, calzature di sicurezza antiscivolo, pantaloni, auricolari, occhiali a mascherina, imbracature di sicurezza con ancoraggio dorsale/sternale e cintura di posizionamento complete di assorbitori di energia, funi di imbragaggio e tutto l'occorrente necessario per la discesa del personale all'interno della grava.					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	750,00	750,00
4 S.002.010.b	Kit in conformita al D.M. 388 ALL. 1, indicato per luoghi di lavoro con tre e piu lavoratori. La dotazione e costituita da: 1 copia Decreto Min 388 del 15.07.03, 3 Confezioni di cotone idrofilo, 1 Flacone disinfettante ml 250, 1 Flacone acqua ossigenata ml 100, 1 plastosan 100 cerotti assortiti, 1 plastosan 100 cerotti cm.7x2, 3 Lacci emostatici, 1 Paio forbici tagliabendaggi cm 14,5 DIN 58279, 2 Rocchetti cerotto adesivo m 5x2,5 cm, 1 Astuccio PIC 3 (contenente 3 bustine sapone liquido, 3 bustine salviette disinfettanti PMC, 2 bustine salviette ammoniacale), 10 Buste 25 compresse garza sterile cm 10x10, 6 Buste compressa garza sterile cm 18x40, 4 Teli triangolari TNT cm 96x96x136, 1 Benda elastica cm.7 con fermabenda, 2 Teli sterili cm 40x60 DIN 13152-BR, 2 Pacchetti da 10 fazzoletti in carta, 2 ICE PACK ghiaccio istantaneo monouso, 1 Coperta isoterma oro/arg. cm 160x210, 1 Confezione da 8 bende assortite, 1 EMOCONTROL benda antiemorragica, 1 Astuccio benda tubolare elastica, 5 Sacchetti per rifiuti sanitari, 1 Mascherina con visiera paraschizzi, 1 Termometro clinico Ce con astuccio, 2 Pinze sterili, 1 PINOCCHIO+ VENTO kit completo, 3 Flaconi soluzione fisiologica sterile 500 ml CE, 2 Flaconi disinfettante 500 ml IODOPOVIDONE al 10% iodio PMC, 1 sfigmomanometro a pompetta PERSONAL con fonendoscopio, 5 Paia guanti sterili, 3 bustine GEL per ustioni gr.3,5, 1 manuale pronto soccorso multilingua. Per ogni valigetta					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	215,00	215,00
5 S.003.022.a	Oneri per la cantierizzazione di opere edili Costo forfettario per noleggio, trasporto di andata e ritorno, montaggio e smontaggio di gru fino a ml 15					6,00		
	<b>A R I P O R T A R E</b>					6,00		3'165,00

COMMITTENTE:

