

COMPUTO METRICO

OGGETTO: Interventi di ripristino in somma urgenza

COMMITTENTE: CITTA' METROPOLITANA DI FIRENZE - VIA CAVOUR,1 FIRENZE

Sesto Fiorentino, _____

IL TECNICO

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			
	<u>LAVORI A MISURA</u>			
	001 - Galilei Via scandicci (SpCat 1) Sottocentrale (Cat 1) Quadro elettrico (SbCat 4)			
1 205012c	Rimozione di armadi, contenitori e cassette in materiale isolante, installati a giorno o ad incasso, inclusi, portelli, porte, accessori per montaggio apparecchiature e quant'altro con esclusione dello smontaggio dei dispositivi elettrici e dei cablaggi interni, superficie frontale: fino a 1000 x 800 mm			
	SOMMANO cad	1,00	18,68	18,68
2 205011c	Rimozione di apparecchiature elettriche modulari (interruttori, portafusibili, contattori, relè, etc.) installati all'interno di quadri e centralini, compresi tutti gli accessori di cablaggio e relativi conduttori posti all'interno del quadro o centralino: bipolari portata fino a 32 A			
	SOMMANO cad	50,00	2,91	145,50
3 115037b	Tiro in alto o calo in basso di materiali di risulta a mezzo di elevatore meccanico compreso l'onere di carico e scarico dei materiali: valutazione a volume			
	SOMMANO mc	2,00	36,67	73,34
4 115036	Movimentazione di materiali di risulta nell'area di cantiere, provenienti da lavorazioni di demolizioni con uso di mezzi meccanici di piccole dimensioni, per accumulo in luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico			
	SOMMANO mc	2,00	24,71	49,42
5 115043f	Conferimento alle discariche autorizzate dei rifiuti edili provenienti da cantiere, escluso il costo relativo alla caratterizzazione: rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione (cod. CER 17.09.04)			
	SOMMANO t	2,00	21,71	43,42
6 115035	Trasporto a discarica autorizzata e realizzata secondo il DLgs 13 gennaio 2003, n. 36 dei materiali di risulta provenienti da demolizioni, previa loro caratterizzazione di base ai sensi del DM 27 settembre 2010, con motocarro di portata fino a 1 mc, o mezzo di uguali caratteristiche, compresi carico, viaggio di andata e ritorno e scarico con esclusione degli oneri di discarica			
	SOMMANO mc	2,00	72,03	144,06
7 035354a	Cassetta a rottura vetro in polycarbonato installata a parete con portello trasparente incernierato, entrate cavi laterali e posteriori, isolamento in classe II, grado di protezione IP 44, dimensioni 125 x 125 mm, equipaggiata con: pulsante a fungo e due segnalatori a led			
	SOMMANO cad	1,00	145,66	145,66
8 035349f	Armadio da parete in poliestere rinforzato con fibra di vetro con portello trasparente incernierato completo di serratura a doppia barretta, grado di protezione IP 66, isolamento in classe II, inclusi pannelli frontali e accessori di fissaggio per l'installazione di apparecchiature scatolate o modulari, delle seguenti dimensioni (h x l x p): 1.000 x 800 x 300 mm			
	SOMMANO cad	1,00	2'427,84	2'427,84
9 035275c	Interruttore di manovra sezionatore tetrapolare, tensione d'esercizio fino a 400 V c.a., in contenitore isolante serie modulare, installato su guida DIN35, della portata di: 63 A			
	SOMMANO cad	1,00	133,57	133,57
10	Interruttore automatico magnetotermico, serie modulare, tensione nominale 230/400 V c.a.: potere			
	A R I P O R T A R E			3'181,49

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			3'181,49
035052h	d'interruzione 10 kA, curva caratteristica di intervento tipo "C" (CEI-EN 60898-1): bipolare 10 ÷ 32 A			
	SOMMANO cad	6,00	104,30	625,80
11 035052t	Interruttore automatico magnetotermico, serie modulare, tensione nominale 230/400 V c.a.: potere d'interruzione 10 kA, curva caratteristica di intervento tipo "C" (CEI-EN 60898-1): tetrapolare 10 ÷ 32 A			
	SOMMANO cad	1,00	140,93	140,93
12 035057a	Modulo automatico differenziale da associare agli interruttori magnetotermici della serie modulare, tensione nominale 230/400 V c.a.: sensibilità 0,03 A, tipo «AC»: bipolare, per magnetotermici con portata fino a 32 A			
	SOMMANO cad	6,00	127,81	766,86
13 035057d	Modulo automatico differenziale da associare agli interruttori magnetotermici della serie modulare, tensione nominale 230/400 V c.a.: sensibilità 0,03 A, tipo «AC»: tetrapolare, per magnetotermici con portata fino a 32 A			
	SOMMANO cad	1,00	228,66	228,66
14 035384e	Trasformatore monofase di isolamento, tensione primaria 230 V o 400 V, tensione secondaria 55 V o 110 V, impregnato con vernice isolante, classe di protezione I, classe di isolamento F, esecuzione a giorno, primario e secondario avvolti su supporti separati e isolati da doppio isolamento rinforzato, conforme EN 61558-1-2-6, potenza: 500 VA			
	SOMMANO cad	1,00	146,41	146,41
15 035271a	Portafusibili sezionatore per fusibili a cartuccia, tensione d'esercizio fino a 380 V c.a., in contenitore isolante serie modulare: unipolare, fino a 20 A			
	SOMMANO cad	1,00	22,09	22,09
16 035271e	Portafusibili sezionatore per fusibili a cartuccia, tensione d'esercizio fino a 380 V c.a., in contenitore isolante serie modulare: bipolare, fino a 20 A			
	SOMMANO cad	1,00	41,38	41,38
17 035252a	Fusibile cilindrico ad alta capacità di rottura, con potere di interruzione a 100 kA, tensione 500 V: 10,3 x 38 mm, corrente nominale da 2 ÷ 20 A, con segnalatore			
	SOMMANO cad	3,00	8,35	25,05
18 035270c	Salvamatore magnetotermico tripolare, serie modulare, con taratura regolabile del relè termico fino a 32 A, relè elettromagnetico fisso, con intervento automatico per mancanza di una fase, tensione nominale 220 ÷ 400 V c.a.: corrente di regolazione fino a 16 A			
	SOMMANO cad	8,00	175,91	1'407,28
19 035215f	Contattore, alimentazione bobina 230 V o 24 V, conforme IEC 1095, in contenitore plastico modulare grado di protezione IP 20, predisposto per aggancio laterale di contatti ausiliari, in opera su guida DIN35 questa esclusa: tetrapolare portata 40 A			
	SOMMANO cad	9,00	128,34	1'155,06
20 035224b	Blocco di contatti ausiliari ad aggancio frontale su contattori tri o tetrapolari, con serraggio a vite dei terminali di collegamento: istantaneo a 4 contatti			
	SOMMANO cad	9,00	38,95	350,55
	A R I P O R T A R E			8'091,56

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			8'091,56
21 035229b	Selettore componibile: a 3 posizioni, 2 contatti NO, con ghiera in plastica Ø 22 mm			
	SOMMANO cad	8,00	38,90	311,20
22 035230c	Spia luminosa componibile con ghiera in plastica Ø 22 mm, gemma liscia, collegamenti con morsetto a vite serrat filo, sorgente luminosa a LED integrato, tensione di esercizio: 230 V c.a.			
	SOMMANO cad	18,00	24,82	446,76
23 035303	Presa tipo UNEL 2P+T-230 V, serie modulare installata su guida DIN35			
	SOMMANO cad	1,00	24,41	24,41
24 035286b	Relè di controllo permanente di isolamento con misura della resistenza d'isolamento del circuito, del sovraccarico e della sovratemperatura del trasformatore, con possibilità di impostare allarmi e preallarmi, completo di display LCD con impostazione dei valori limite dei parametri sorvegliati, segnalatore ottico di allarme, in contenitore modulare in opera su su barra DIN35 questa esclusa, controllo fino a 5 ripetitori di allarme, tensione nominale di alimentazione e linea misurata: 24 V c.a.			
	SOMMANO cad	2,00	575,16	1'150,32
25 155074b	Apparecchio di illuminazione autonomo rettangolare per montaggio incassato o esterno in policarbonato, classe isol. II, fusibile, circuito elettronico di controllo, spia rete/ricarica, grado di protezione IP 65, alimentazione ordinaria 230 V c.a.: da 90 minuti di autonomia, permanente: 4,8 W, flusso luminoso in emergenza 500 lm			
	SOMMANO cad	1,00	191,65	191,65
26 045164c	Apparecchio di illuminazione stagno rettangolare, corpo in policarbonato autoestinguente, schermo in policarbonato autoestinguente trasparente prismaticizzato internamente, installato a parete, plafone o a sospensione, apparecchio con grado di protezione IP 66, lampade led temperatura di colore 4000 K, alimentazione 230 V c.a.: bilampada: lunghezza 1.600 mm, 48 W, 7.780 lm			
	SOMMANO cad	2,00	151,07	302,14
27 025070c	Canale in acciaio zincato con processo Sendzimir, conforme UNI EN 10346, lunghezza del singolo elemento 3 m, a fondo cieco o forato coperchio escluso, compresi accessori di fissaggio: sezione 150 x 75 mm, spessore 10/10			
	SOMMANO m	35,00	53,93	1'887,55
28 025086c	Coperchi per canali a fondo forato o cieco e per passerelle in acciaio zincato con processo Sendzimir, conforme UNI EN 10346: per elementi di lunghezza 3,0 m, inclusi gli accessori di fissaggio: larghezza 150 mm, spessore 7/10			
	SOMMANO m	35,00	15,19	531,65
29 025073c	Accessori per canali, in lamiera zincata a caldo con processo Sendzimir, conforme UNI EN 10346, spessore del rivestimento protettivo non inferiore a 14 micron, compresi accessori di fissaggio: deviazione piana a 45° o 90°: sezione 150 x 75 mm, spessore 9/10			
	SOMMANO cad	1,00	32,44	32,44
30 025074c	Accessori per canali, in lamiera zincata a caldo con processo Sendzimir, conforme UNI EN 10346, spessore del rivestimento protettivo non inferiore a 14 micron, compresi accessori di fissaggio: deviazione in salita o in discesa, a 45° o 90°: sezione 150 x 75 mm, spessore 9/10			
	SOMMANO cad	4,00	45,18	180,72
	A R I P O R T A R E			13'150,40

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			13'150,40
31 025153d	Tubo di protezione isolante rigido in pvc autoestinguente, conforme CEI EN 50086: serie media class. 3321, installato a vista in impianti con grado di protezione IP 65, fissato su supporti (ogni 40-50 cm), accessori di collegamento e fissaggio inclusi, del Ø nominale di: 32 mm			
	SOMMANO m	47,00	13,30	625,10
32 025019a	Cavo flessibile conforme CEI 20-13, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con sottoguaina in pvc, tensione nominale 0,6-1 kV, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332-1-2, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europa Regolamento UE 305/2011- Prodotti da costruzione CPR e alla CEI UNEL 35318, classe Cca-s3,d1,a3: bipolare FG16OR16 - 0,6/1 kV: sezione 1,5 mmq			
	SOMMANO m	800,00	2,76	2'208,00
33 025019b	Cavo flessibile conforme CEI 20-13, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con sottoguaina in pvc, tensione nominale 0,6-1 kV, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332-1-2, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europa Regolamento UE 305/2011- Prodotti da costruzione CPR e alla CEI UNEL 35318, classe Cca-s3,d1,a3: bipolare FG16OR16 - 0,6/1 kV: sezione 2,5 mmq			
	SOMMANO m	1'000,00	3,42	3'420,00
34 025019c	Cavo flessibile conforme CEI 20-13, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con sottoguaina in pvc, tensione nominale 0,6-1 kV, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332-1-2, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europa Regolamento UE 305/2011- Prodotti da costruzione CPR e alla CEI UNEL 35318, classe Cca-s3,d1,a3: bipolare FG16OR16 - 0,6/1 kV: sezione 4 mmq			
	SOMMANO m	400,00	4,18	1'672,00
	Quadro telematica (SbCat 5)			
35 205012c	Rimozione di armadi, contenitori e cassette in materiale isolante, installati a giorno o ad incasso, inclusi, portelli, porte, accessori per montaggio apparecchiature e quant'altro con esclusione dello smontaggio dei dispositivi elettrici e dei cablaggi interni, superficie frontale: fino a 1000 x 800 mm			
	SOMMANO cad	1,00	18,68	18,68
36 205011c	Rimozione di apparecchiature elettriche modulari (interruttori, portafusibili, contattori, relè, etc.) installati all'interno di quadri e centralini, compresi tutti gli accessori di cablaggio e relativi conduttori posti all'interno del quadro o centralino: bipolari portata fino a 32 A			
	SOMMANO cad	40,00	2,91	116,40
37 115037b	Tiro in alto o calo in basso di materiali di risulta a mezzo di elevatore meccanico compreso l'onere di carico e scarico dei materiali: valutazione a volume			
	SOMMANO mc	2,00	36,67	73,34
38 115036	Movimentazione di materiali di risulta nell'area di cantiere, provenienti da lavorazioni di demolizioni con uso di mezzi meccanici di piccole dimensioni, per accumulo in luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico			
	SOMMANO mc	2,00	24,71	49,42
39 115043f	Conferimento alle discariche autorizzate dei rifiuti edili provenienti da cantiere, escluso il costo relativo alla caratterizzazione: rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione (cod. CER 17.09.04)			
	SOMMANO t	2,00	21,71	43,42
	A R I P O R T A R E			21'376,76

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			21'376,76
40 115035	Trasporto a discarica autorizzata e realizzata secondo il DLgs 13 gennaio 2003, n. 36 dei materiali di risulta provenienti da demolizioni, previa loro caratterizzazione di base ai sensi del DM 27 settembre 2010, con motocarro di portata fino a 1 mc, o mezzo di uguali caratteristiche, compresi carico, viaggio di andata e ritorno e scarico con esclusione degli oneri di discarica			
	SOMMANO mc	2,00	72,03	144,06
41 035349f	Armadio da parete in poliestere rinforzato con fibra di vetro con portello trasparente incernierato completo di serratura a doppia barretta, grado di protezione IP 66, isolamento in classe II, inclusi pannelli frontali e accessori di fissaggio per l'installazione di apparecchiature scatolate o modulari, delle seguenti dimensioni (h x l x p): 1.000 x 800 x 300 mm			
	SOMMANO cad	1,00	2'427,84	2'427,84
42 035052h	Interruttore automatico magnetotermico, serie modulare, tensione nominale 230/400 V c.a.: potere d'interruzione 10 kA, curva caratteristica di intervento tipo "C" (CEI-EN 60898-1): bipolare 10 ÷ 32 A			
	SOMMANO cad	6,00	104,30	625,80
43 035271a	Portafusibili sezionatore per fusibili a cartuccia, tensione d'esercizio fino a 380 V c.a., in contenitore isolante serie modulare: unipolare, fino a 20 A			
	SOMMANO cad	4,00	22,09	88,36
44 035252a	Fusibile cilindrico ad alta capacità di rottura, con potere di interruzione a 100 kA, tensione 500 V: 10,3 x 38 mm, corrente nominale da 2 ÷ 20 A, con segnalatore			
	SOMMANO cad	4,00	8,35	33,40
45 035286b	Relè di controllo permanente di isolamento con misura della resistenza d'isolamento del circuito, del sovraccarico e della sovratemperatura del trasformatore, con possibilità di impostare allarmi e preallarmi, completo di display LCD con impostazione dei valori limite dei parametri sorvegliati, segnalatore ottico di allarme, in contenitore modulare in opera su su barra DIN35 questa esclusa, controllo fino a 5 ripetitori di allarme, tensione nominale di alimentazione e linea misurata: 24 V c.a.			
	SOMMANO cad	9,00	575,16	5'176,44
46 035384e	Trasformatore monofase di isolamento, tensione primaria 230 V o 400 V, tensione secondaria 55 V o 110 V, impregnato con vernice isolante, classe di protezione I, classe di isolamento F, esecuzione a giorno, primario e secondario avvolti su supporti separati e isolati da doppio isolamento rinforzato, conforme EN 61558-1-2-6, potenza: 500 VA			
	SOMMANO cad	1,00	146,41	146,41
47 035241d	Microcontrollore programmabile, in contenitore modulare per barra DIN, conforme alle norme EN 61131-2, programmazione in linguaggio a contatti fino a 300 linee, interfaccia di comunicazione Modbus RTU e porta seriale RS 232, orodatario integrato, ingressi digitali e uscite a relè: 12 ingressi e 8 uscite, alimentazione 230 V c.a.			
	SOMMANO cad	1,00	588,64	588,64
48 035242d	Modulo di espansione per microcontrollore programmabile, in contenitore modulare per barra DIN, conforme alle norme EN 61131-2, interfaccia di comunicazione Modbus RTU, 4 ingressi digitali e 4 uscite a relè: 4 ingressi per sonde di temperatura PT100			
	SOMMANO cad	4,00	309,55	1'238,20
49 035243a	Accessori per microcontrollore programmabile: alimentatore 240 V c.a./24 V c.c.			
	SOMMANO cad	1,00	118,73	118,73
	A R I P O R T A R E			31'964,64

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			31'964,64
50 035243b	Accessori per microcontrollore programmabile: cavo di connessione PC SOMMANO cad	1,00	108,87	108,87
51 035243c	Accessori per microcontrollore programmabile: pannello di programmazione con display LCD grafico retroilluminato, software di programmazione, porte di comunicazione RS232 e RS485 SOMMANO cad	1,00	271,49	271,49
52 035303	Presa tipo UNEL 2P+T-230 V, serie modulare installata su guida DIN35 SOMMANO cad	1,00	24,41	24,41
53 035296b	Interruttore orario programmabile, contenitore isolante serie modulare, portata dei contatti 16 A con tensione d'esercizio 230 V c.a.: tipo elettronico digitale con programma giornaliero e settimanale SOMMANO cad	2,00	215,63	431,26
54 045046	Sonda di temperatura ad immersione con elemento sensibile al platino, con guaina in acciaio inox AISI 304, lunghezza 110 mm circa, attacco 1/2" in ottone nichelato, grado di protezione IP 44, campo di misura fino a 150 °C SOMMANO cad	5,00	194,75	973,75
	Elettropompe, Valvole e tubazioni (SbCat 2)			
55 115020a	Rimozione di tubazioni varie, comprese opere murarie di demolizione: tubazioni di impianto idrico SOMMANO m	10,00	3,88	38,80
56 115019a	Rimozione di apparecchi generali di centrale termica SOMMANO cad	6,00	65,87	395,22
57 115036	Movimentazione di materiali di risulta nell'area di cantiere, provenienti da lavorazioni di demolizioni con uso di mezzi meccanici di piccole dimensioni, per accumulo in luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico SOMMANO mc	3,00	24,71	74,13
58 115037b	Tiro in alto o calo in basso di materiali di risulta a mezzo di elevatore meccanico compreso l'onere di carico e scarico dei materiali; valutazione a volume SOMMANO mc	3,00	36,67	110,01
59 115035	Trasporto a discarica autorizzata e realizzata secondo il DLgs 13 gennaio 2003, n. 36 dei materiali di risulta provenienti da demolizioni, previa loro caratterizzazione di base ai sensi del DM 27 settembre 2010, con motocarro di portata fino a 1 mc, o mezzo di uguali caratteristiche, compresi carico, viaggio di andata e ritorno e scarico con esclusione degli oneri di discarica SOMMANO mc	3,00	72,03	216,09
60 115043f	Conferimento alle discariche autorizzate dei rifiuti edili provenienti da cantiere, escluso il costo relativo alla caratterizzazione: rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione (cod. CER 17.09.04) SOMMANO t	3,00	21,71	65,13
	A R I P O R T A R E			34'673,80

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			34'673,80
61 025084h	Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, grezzo, serie media; in opera entro cavedi o in traccia o su staffaggi. Comprese le giunzioni e i tagli a misura. Esclusi i pezzi speciali (valvole, saracinesche, giunti di dilatazione, ecc.), la verniciatura, le opere provvisionali e le staffe di sostegno: Ø 2"1/2, spessore 3,6 mm, peso 6,420 kg/m			
	SOMMANO kg	200,00	6,63	1'326,00
62 025087g	Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, rivestimento esterno con polveri epossidiche, serie media, in opera entro cavedi o in traccia o su staffaggi, comprese le giunzioni e i tagli a misura, esclusi i pezzi speciali (valvole, saracinesche, giunti di dilatazione, ecc.), la verniciatura, le opere provvisionali e le staffe di sostegno: Ø nominale 2"1/2, spessore 3,6 mm, peso 6,44 kg/m			
	SOMMANO m	30,00	44,20	1'326,00
63 025099f	Guaina in elastomero espanso a celle chiuse, 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 micron >= 7.000: spessore 19 mm: Ø esterno tubo 60 mm			
	SOMMANO m	50,00	58,80	2'940,00
64 13.16.0180.0 01	RIVESTIMENTO SUPERFICIALE PER ISOLAMENTI DI TUBAZIONI, VALVOLE ED ACCESSORI. Rivestimento superficiale per ricopertura dell'isolamento di tubazioni, valvole ed accessori, realizzato con foglio di PVC rigido con temperature d'impiego da -25° C a +60° C e classe 1 di reazione al fuoco, oppure foglio di alluminio liscio con spessori da mm 0,6 a mm 0,8 e con temperature d'impiego da -196°C a +250° C e classe 0 di reazione al fuoco. E' esclusa la fornitura e posa in opera dell'isolante termico. Il rivestimento è conteggiato per metro quadro di superficie esterna. Il rivestimento di curve, valvole, pezzi speciali ed accessori è conteggiato con il doppio della superficie esterna. Rivestimento in PVC, spessore minimo mm 0,35.			
	SOMMANO mq	56,00	44,20	2'475,20
65 025145c	Valvola a farfalla wafer, corpo in ghisa grigia EN-GJL-250 e disco in ghisa sferoidale EN-GJS-400-15, anello di tenuta in EPDM, albero in acciaio AISI 303 e verniciatura epossidica: Ø nominale 65 mm			
	SOMMANO cad	9,00	307,95	2'771,55
66 025166f	Compensatore assiale in acciaio a soffietto con estremità flangiate: Ø 65 mm			
	SOMMANO cad	3,00	434,45	1'303,35
67 025172a	Sistema di contabilizzazione dell'energia termica costituito da un contabilizzatore d'energia completo di coppia di sonde da 1,5 m collegate tramite pozzetto alle tubazioni, un contatore volumetrico a lettura diretta, coppia di pozzetti per le sonde, integratore elettronico per la registrazione delle calorie e delle frigorie dotato di display a lettura diretta collegato alle sonde e al contaore, compresa la predisposizione per trasmissione M-Bus, alimentazione 24 V, installato in centrale termica con esclusione del collegamento all'eventuale rete dati: con contatore volumetrico a mulinello, con attacco flangiato del seguente Ø: 65 mm			
	SOMMANO cad	3,00	4'164,46	12'493,38
68 045041d	Valvola a globo a tre vie, corpo in ghisa, parti interne in ottone, attacchi flangiati PN 16, temperatura fluido -10 ÷ 120 °C, corsa 16,5 ÷ 45 mm, regolazione equipercentuale: corpo valvola con servocomando a regolazione proporzionale a variazione di tensione: Ø 65 mm, 63 kVs al mc/h			
	SOMMANO cad	3,00	1'442,98	4'328,94
69 13.12.0230.0 02	DISPOSITIVO ELETTRICO PER LA REGOLAZIONE AUTOMATICA E MODULANTE DELLA VELOCITÀ DI ROTAZIONE DI ELETTROPOMPE Dispositivo elettrico per la regolazione automatica e modulante della velocità di rotazione di elettropompe da applicare a bordo pompa, oppure a muro. oppure a quadro. Il dispositivo regola la velocità in funzione della pressione di mandata, oppure			
	A R I P O R T A R E			63'638,22

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			63'638,22
70 025262d	della differenza di pressione fra mandata ed aspirazione ed è costituito da contenitore in resina con grado di protezione minimo IP 40, convertitore di frequenza di adeguata potenza per il motore da comandare, dispositivi di comando e protezione, regolatore elettronico in grado di attuare i comandi previsti, predisposizione di comandi e segnalazioni a distanza. Il dispositivo può essere corredato dei trasduttori di pressione assoluta o di pressione differenziale, di moduli per il comando Master/Slave, modulo di interfaccia per sistemi di supervisione, pannello di monitoraggio e programmazione comprensivo di display e trasduttore di pressione differenziale. Sono esclusi i collegamenti elettrici. Il dispositivo è conteggiato in funzione della potenza dell'elettropompa comandata. Dispositivo per il comando di n. 1 elettropompa da 1,1 kW max.			
	SOMMANO cad	3,00	2'019,00	6'057,00
70 025262d	Pompa di circolazione gemellare in-line a motore ventilato a 4 poli ad alto rendimento (IE2), attacchi flangiati, corpo in ghisa grigia, tenuta meccanica al carburo di silicio, per il convogliamento di acqua fredda e calda (temperatura liquido -20 °C ÷ +120 °C), alimentazione elettrica 400 V-50 Hz, grado di protezione IP 54, classe d'isolamento F, compresi accessori di montaggio, escluso il collegamento elettrico: attacchi flangiati, Ø bocche 100 mm: potenza elettrica 3.000 W			
	SOMMANO cad	3,00	6'388,08	19'164,24
	Trattamento acqua (SbCat 3)			
71 025147e	Valvola a sfera in ottone cromato, con maniglia a leva rossa, attacchi filettati, passaggio standard: Ø 1"			
	SOMMANO cad	9,00	21,43	192,87
72 025085d	Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, grezzo, serie media; in opera entro cavedi o in traccia o su staffaggi, comprese le giunzioni e i tagli a misura, esclusi i pezzi speciali (valvole, saracinesche, giunti di dilatazione, ecc.), la verniciatura, le opere provvisorie e le staffe di sostegno: Ø 1", spessore 3,2 mm, peso 2,410 kg/m			
	SOMMANO m	6,00	21,41	128,46
73 015057b	Dosatore idrodinamico di polifosfato in polvere o cilindretti preconfezionati ad uso acqua potabile, testa in ottone cromato, vaso trasparente infrangibile, PN 16, by-pass e regolatore di consumo e valvola spurgo frontale, con attacco da 1/2", portata 20 l/m, posto in opera completo di valvola a sfera d'intercettazione e raccordi per il montaggio: a squadra			
	SOMMANO cad	1,00	156,67	156,67
74 015029a	Disconnettore di zona a pressione ridotta controllabile, per acqua potabile in ottone filettato con bocchettone, a norma UNI EN 12729, PN 10, posto in opera completo di: prese di pressione a valle ed a monte per temperature sino a 60 °C, filtro obliquo in bronzo con maglia in acciaio inox e valvole a sfera d'intercettazione, con esclusione delle tubazioni d'adduzione idrica e delle tubazioni di scarico, dei seguenti diametri: Ø nominale attacchi 1/2"			
	SOMMANO cad	1,00	585,41	585,41
75 015058d	Addolcitore automatico per uso domestico, carenatura in polipropilene ad alta densità, completo di valvola automatica di rigenerazione a tempo, miscelatore di durezza integrato nel corpo valvola, alimentazione elettrica 230 V-50 Hz, escluse le tubazioni necessarie al collegamento idraulico, dei collegamenti elettrici ed equipotenziati, cabinato, con attacco da: 1", portata 3.000 l/h, ciclica 210			
	SOMMANO cad	1,00	2'078,56	2'078,56
	002 - Liceo scientifico Rodolico (SpCat 2) Centrale termica esterna (incluso pompe) (Cat 2) Sostituzione Generatore (SbCat 1)			
76 115019a	Rimozione di apparecchi generali di centrale termica			
	A R I P O R T A R E			92'001,43