

COMUNE DI :

MALNATE, VARESE - IT

Villa Ponzoni

via Savoia, 21046 Malnate (VA)



**Finanziato
dall'Unione europea**
NextGenerationEU

PROGETTO DEFINITIVO RELATIVAMENTE ALL'INTERVENTO DI MANUTENZIONE
STRAORDINARIA E RIFUNZIONALIZZAZIONE STABILE CASTELLO 1° MAGGIO
REALIZZAZIONE DI UN ASCENSORE AL FINE DI ELIMINARE LE BARRIERE ARCHITETTONICHE,
SISTEMAZIONE DEI SERRAMENTI E SOSTITUZIONE DELLA CENTRALE TERMICA
CUP :B23D21000860001

Finanziata dall'Unione Europea - Next Generation EU, nell'Ambito della M5C2 - 2.1 "rigenerazione urbana"

COMMITTENTE

COMUNE DI MALNATE

Piazza Vittorio Veneto, 2
21046 MALNATE (VA)



CITTÀ DI MALNATE
PROVINCIA DI VARESE

FIRMA PER ACCETTAZIONE - APPROVAZIONE

PROGETTISTA:

UNASTUDIO

ARCH. A. BAILA / ARCH. L. MAZZA

C.so Sempione 12 20154 MILANO

tel. +39 02 36558001
fax +39 02 36556783
email: info@unastudio.eu www.unastudio.eu



PROTOCOLLO UFFICI

COLLABORATORI :

Arch. Sergio Gagliardi
Arch. Francesca Sernia

TITOLO:

**INCIDENZA MANODOPERA
IMPIANTI MECCANICI**

ELABORATO:

PD-006-M074-IMO-00001-001-01A

DATA: **FEBBRAIO 2023**

www.unastudio.eu

A TERMINE DELLE VIGENTI LEGGI SUI DIRITTI DI AUTORE QUESTO DISEGNO NON PUO' ESSERE COPIATO O RIPRODOTTO SENZA L'AUTORIZZAZIONE DEL PROGETTISTA

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O					
	LAVORI A MISURA					
1 1C.01.040.00 70	Taglio di strutture in laterizio per formazione di giunti, tagli, aperture vani, con seghe elettriche, elettroidrauliche, a scoppio, con disco diamantato fino alla profondità di 70 cm. Compresa ogni assistenza muraria e la formazione dei piani di lavoro. Esclusa l'eventuale ulteriore demolizione dei blocchi risultanti per renderli trasportabili e l'allontanamento dal cantiere. Al metro quadrato di superficie tagliata. SOMMANO m²	6,00	194,74	1'168,44	783,24	67,033
2 1C.01.180.00 10.a	Rimozione tubi in ferro per condotte, di qualsiasi tipo, interrate, immurate, appese, inclusi gli accessori di fissaggio, le curve, qualsiasi tipo di pezzo speciale, derivazione ecc., l'apertura di tracce, la demolizione dei rinfilanchi. Compresi i tagli, le intercettazioni dei fluidi, il carico e trasporto delle macerie ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica autorizzata. Sono esclusi gli scavi e gli oneri di smaltimento. - fino a 2", a vista SOMMANO m	100,00	1,28	128,00	96,00	75,000
3 1C.01.180.00 10.b	Rimozione tubi in ferro per condotte, di qualsiasi tipo, interrate, immurate, appese, inclusi gli accessori di fissaggio, le curve, qualsiasi tipo di pezzo speciale, derivazione ecc., l'apertura di tracce, la demolizione dei rinfilanchi. Compresi i tagli, le intercettazioni dei fluidi, il carico e trasporto delle macerie ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica autorizzata. Sono esclusi gli scavi e gli oneri di smaltimento. - fino a 2", sotto traccia o interrate, compresa apertura tracce e demolizione eventuale rinfilanco, escluso scavo SOMMANO m	300,00	6,33	1'899,00	1'453,59	76,545
4 1C.01.700.00 30.b	Esecuzione tracce su murature in mattoni pieni. Compresa la successiva chiusura con malta, l'accatastamento, il carico e trasporto delle macerie ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi gli oneri di smaltimento. Per sezioni: - sezione da 105 fino a 250 cm² SOMMANO m	277,00	17,74	4'913,98	3'506,82	71,364
5 1C.06.740.00 30	Formazione di spallette di porte e finestre in vani aperti su murature esistenti, con muratura in mattoni pieni e malta rispondente, se del caso, alle caratteristiche di quella originale. Compresa rifilature, immorsature, piani di lavoro interni. Per l'effettivo volume di muratura realizzato. SOMMANO m³	0,50	710,09	355,05	109,80	30,926
6 1C.07.710.00 80	Intonaco a civile su superfici limitate e circoscritte quali tracce su tavolati e muri, riquadrature di vani, tamponamenti di vani e simili. Compresi i piani di lavoro interni, il maggior onere di mano d'opera per apprestamenti, preparazioni, raccordi all'esistente SOMMANO m²	110,80	36,21	4'012,07	2'511,84	62,607
7 1C.10.150.00 10.c	Isolamento termico di sottotetti non praticabili realizzato con spandimento a pavimento di materiali isolanti sciolti in granuli, senza protezione superiore, compresa assistenza muraria: - perlite espansa granulometria 1 ÷ 5 mm SOMMANO m³	16,90	187,17	3'163,17	192,32	6,080
8 1C.12.010.00 10.b	Fornitura e posa tubi in PVC-U, con bicchiere ad incollaggio, per ventilazione e pluviali, conformi alla norma UNI EN 1329. Colori avorio, grigio (Ral 7037), marrone (Ral 8017), compresi gli oneri di fissaggio a pareti e soffitti e di attraversamento delle strutture. Diametro esterno (De) e spessore (s): - De 40 - s = 1,2 SOMMANO m	10,00	8,25	82,50	44,26	53,645
9 1C.12.350.00 10.b	Fornitura e posa di canna fumaria in acciaio inox a parete doppia, esterno in AISI 304 e interno in AISI 316 con isolamento di intercapedine in lana di roccia ad alta densità, utilizzabili per generatori funzionanti con qualsiasi combustibile. Compresi sfridi, accessori e fascette per la posa, assistenze murarie e piani di lavoro. Esclusi solo i raccordi e pezzi speciali di seguito elencati ed i ponteggi esterni se non esistenti. - Ø interno 100 mm SOMMANO m	1,00	195,56	195,56	13,11	6,705
10 1C.12.350.00 10.d	Fornitura e posa di canna fumaria in acciaio inox a parete doppia, esterno in AISI 304 e interno in AISI 316 con isolamento di intercapedine in lana di roccia ad alta densità, utilizzabili per generatori funzionanti con qualsiasi combustibile. Compresi sfridi, accessori e fascette per la posa, assistenze murarie e piani di lavoro. Esclusi solo i raccordi e pezzi speciali di seguito elencati ed i ponteggi esterni se non esistenti. - Ø interno 150 mm SOMMANO m	1,00	226,85	226,85	13,89	6,125
11 1C.12.350.00 10.e	Fornitura e posa di canna fumaria in acciaio inox a parete doppia, esterno in AISI 304 e interno in AISI 316 con isolamento di intercapedine in lana di roccia ad alta densità, utilizzabili per generatori funzionanti con qualsiasi combustibile. Compresi sfridi, accessori e fascette per la posa, assistenze murarie e piani di lavoro. Esclusi solo i raccordi e pezzi speciali di seguito elencati ed i ponteggi esterni se non esistenti. - Ø interno 180 mm SOMMANO m	4,00	245,10	980,40	61,75	6,298
12	Raccordi e pezzi speciali per camini in acciaio inox a doppia parete, esterno in AISI 304 e					
	A R I P O R T A R E			17'125,02	8'786,62	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			17'125,02	8'786,62	
1C.12.350.00 20.b	interno in AISI 316 con isolamento di intercapedine in lana di roccia ad alta densità, valore riferito a diametri interni da 80 a 100 mm. Compresi accessori per la posa, assistenze murarie e piani di lavoro. Esclusi eventuali ponteggi esterni: - curva a 90° SOMMANO cad	1,00	206,42	206,42	12,35	5,984
13 1C.12.350.00 40.a	Raccordi e pezzi speciali per camini in acciaio inox a doppia parete, esterno in AISI 304 e interno in AISI 316 con isolamento di intercapedine in lana di roccia ad alta densità, valore riferito a diametri interni da 180 a 200 mm. Compresi accessori per la posa, assistenze murarie e piani di lavoro. Esclusi eventuali ponteggi esterni: - raccordo a T 90° normale o ridotto SOMMANO cad	2,00	402,17	804,34	46,35	5,762
14 1C.12.350.00 40.b	Raccordi e pezzi speciali per camini in acciaio inox a doppia parete, esterno in AISI 304 e interno in AISI 316 con isolamento di intercapedine in lana di roccia ad alta densità, valore riferito a diametri interni da 180 a 200 mm. Compresi accessori per la posa, assistenze murarie e piani di lavoro. Esclusi eventuali ponteggi esterni: - curva a 90° SOMMANO cad	2,00	273,02	546,04	30,88	5,656
15 1C.12.350.00 40.d	Raccordi e pezzi speciali per camini in acciaio inox a doppia parete, esterno in AISI 304 e interno in AISI 316 con isolamento di intercapedine in lana di roccia ad alta densità, valore riferito a diametri interni da 180 a 200 mm. Compresi accessori per la posa, assistenze murarie e piani di lavoro. Esclusi eventuali ponteggi esterni: - cappello parapigioggia con faldale per tetti piani o inclinati SOMMANO cad	1,00	120,71	120,71	29,01	24,036
16 1C.12.350.00 40.e	Raccordi e pezzi speciali per camini in acciaio inox a doppia parete, esterno in AISI 304 e interno in AISI 316 con isolamento di intercapedine in lana di roccia ad alta densità, valore riferito a diametri interni da 180 a 200 mm. Compresi accessori per la posa, assistenze murarie e piani di lavoro. Esclusi eventuali ponteggi esterni: - camera raccolta inox a doppia parete SOMMANO cad	1,00	188,41	188,41	29,17	15,481
17 1C.12.350.00 40.f	Raccordi e pezzi speciali per camini in acciaio inox a doppia parete, esterno in AISI 304 e interno in AISI 316 con isolamento di intercapedine in lana di roccia ad alta densità, valore riferito a diametri interni da 180 a 200 mm. Compresi accessori per la posa, assistenze murarie e piani di lavoro. Esclusi eventuali ponteggi esterni: - modulo ispezione con tappo SOMMANO cad	1,00	350,65	350,65	15,46	4,408
18 1C.12.350.00 40.g	Raccordi e pezzi speciali per camini in acciaio inox a doppia parete, esterno in AISI 304 e interno in AISI 316 con isolamento di intercapedine in lana di roccia ad alta densità, valore riferito a diametri interni da 180 a 200 mm. Compresi accessori per la posa, assistenze murarie e piani di lavoro. Esclusi eventuali ponteggi esterni: - modulo analisi fumo e rilievo temperatura SOMMANO cad	1,00	404,23	404,23	15,46	3,825
19 1C.22.080.00 10	Piccola ferramenta per telai, chiusure, sostegni, rinforzi e simili, con l'impiego di profilati, lamiere, tubi di ferro, in opera. Compresi tagli, sfridi, adattamenti, fissaggi, ancoraggi, saldature; mano di antiruggine, assistenze murarie e piani di lavoro interni SOMMANO kg	220,00	7,40	1'628,00	723,80	44,459
20 1C.27.050.01 00.e	Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti urbani e speciali non pericolosi: - rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione (CER 170904) presso impianto di smaltimento autorizzato per rifiuti non pericolosi SOMMANO t	40,00	8,32	332,80	0,00	
21 1C.27.100.00 10.d	Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti speciali pericolosi:- rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione (CER 170903*) presso impianto di smaltimento autorizzato per rifiuti pericolosi SOMMANO 100 kg	40,00	79,50	3'180,00	0,00	
22 1C.28.200.00 10.b	Assistenza per esecuzione impianto elettrico, telecomunicazioni, antincendio, antintrusione, citofonici, di controllo, e similari, completo di tubazioni, canalizzazioni, quadri scatole, interruttori prese, cassette, corpi illuminanti. Si conferma che dagli importi da considerare ai fini della applicazione delle percentuali di assistenza, devono essere detratti gli importi dei corpi illuminanti, delle apparecchiature inserite nei quadri o armadi, degli apparecchi di telecomunicazione e segnalazione, delle apparecchiature di ripresa video, dei centralini e delle apparecchiature da appoggiare a tavolo o pavimento: - interventi di manutenzione ordinaria, straordinaria, restauro, risanamento conservativo, ristrutturazione edilizia SOMMANO %	668,72	19,00	127,06	95,29	75,000
23 1E.01.040.00 20	Piastra equipotenziale con piastra in acciaio zincato galvanicamente, coperchio in plastica antiurto, morsettiere in ottone nichelato, collegamenti per tondo diam 8÷10 mm e piatto da 30 mm e 7 conduttori per sezioni fino a 25 mmq SOMMANO cad	4,00	70,93	283,72	142,06	50,074
24	Scaricatori di corrente da fulmine spinterometrici unipolari, modulare guida DIN, provati in					
	A R I P O R T A R E			25'297,40	9'926,45	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			25'297,40	9'926,45	
1E.01.050.00 10.i	classe I per la protezione di tutti i sistemi di distribuzione per reti con tensione 230/400 V, accoppiabili con scaricatori di sovratensione per ottenere un livello di protezione Up < 1.5 kV, nelle seguenti taglie - funzioni precostituite in cassetta IP65 per sistemi TT o TN-S (3F+N) con modulo di segnalazione a distanza e induttanza di disaccoppiamento SOMMANO cad	1,00	1'909,04	1'909,04	87,80	4,599
25 1E.01.050.00 30.d	Scaricatore di sovratensione, modulare guida DIN provati in classe I, composto da sistema di varistori in ossido di zinco, con indicatore della funzionalità, utilizzabile in sistemi in corrente continua o alternata, estraibile senza interruzione dell'alimentazione, corrente nominale di scarica (8/20) 30 kA, tensione massima continuativa 275 V, zone di protezione LPZ 0-2, nelle tipologie - tetrapolare SOMMANO cad	1,00	662,92	662,92	26,34	3,973
26 1E.02.010.00 10.c	Tubazioni flessibili pesanti in materiale plastico IMQ tipo autoest. a norma CEI-EN 50086-1/2-2 compresi anche gli accessori di fissaggio. - diam. 25mm SOMMANO m	350,00	3,45	1'207,50	766,50	63,478
27 1E.02.010.00 20.d	Tubazione plastica rigida con marchio IMQ tipo autoest. a norme CEI-EN 50086-1-2-3 per installazione a vista compresi anche gli accessori di fissaggio. - diam. 32mm SOMMANO m	20,00	11,08	221,60	131,90	59,522
28 1E.02.010.00 30.c	Cavidotti corrugati a doppia parete per posa interrata a norme CEI-EN 50086-1-2-4 con resistenza allo schiacciamento di 450 NEWTON - diam. 63mm SOMMANO m	45,00	6,85	308,25	197,55	64,088
29 1E.02.010.00 30.i	Cavidotti corrugati a doppia parete per posa interrata a norme CEI-EN 50086-1-2-4 con resistenza allo schiacciamento di 450 NEWTON - diam. 160mm SOMMANO m	45,00	12,00	540,00	205,74	38,099
30 1E.02.020.00 10.h	Cassetta di derivazione da incasso in materiale isolante nervato con feritoie pretranciate per l'ingresso dei tubi, listello profilato per morsetti componibili, provvista di coperchio bordato fissato con viti. - 392x152x70 mm SOMMANO cad	10,00	10,01	100,10	43,90	43,856
31 1E.02.020.00 20.c	Cassetta di derivazione stagna a parete in materiale plastico isolante autoestinguente, grado di protezione IP55 con coperchio opaco o trasparente fissato con viti. - 150x110x70 mm SOMMANO cad	2,00	14,83	29,66	17,60	59,326
32 1E.02.030.00 10.d	Passerella portacavi in lamiera zincata, asolata con bordi ripiegati, completa di accessori di montaggio e fissaggio (altezza 35mm). Grado di protezione IP2X, con coperchio - 200 mm SOMMANO m	10,00	17,71	177,10	89,97	50,799
33 1E.02.040.00 45.b	Cavo tripolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina in PVC di qualità R16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OR16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 3x2,5 mm² SOMMANO m	200,00	3,09	618,00	266,98	43,200
34 1E.02.040.00 65.c	Cavo pentapolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina in PVC di qualità R16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OR16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 5x4 mm² SOMMANO m	60,00	5,95	357,00	117,69	32,965
35 1E.02.040.00 65.g	Cavo pentapolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina in PVC di qualità R16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OR16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 5x25 mm² SOMMANO m	70,00	25,58	1'790,60	246,23	13,752
36 1E.02.040.00 65.h	Cavo pentapolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina in PVC di qualità R16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OR16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 5x35 mm² SOMMANO m	5,00	34,12	170,60	17,55	10,287
37 1E.02.040.00	Cavo bipolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in					
	A R I P O R T A R E			33'389,77	12'142,20	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			33'389,77	12'142,20	
85.a	gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina termoplastica di qualità M16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OM16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 2x1,5 mm²					
	SOMMANO m	400,00	2,41	964,00	352,00	36,515
38 1E.02.040.00 95.b	Cavo tripolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina termoplastica di qualità M16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OM16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 3x2,5 mm²					
	SOMMANO m	200,00	3,52	704,00	220,00	31,250
39 1E.02.060.00 35.a	Derivazione a vista a parete e/o a soffitto per impianti di energia, grado di protezione IP55, realizzate con tubo protettivo in PVC rigido autoestinguente, conduttori di alimentazione e di terra in rame ricotto isolato conformi ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, tipologia conduttori e sezione adeguati all'utilizzo, scatole, frutti componibili, placche e supporti. Il tutto in opera, compresa linea di collegamento allo specifico punto di alimentazione, fissaggio delle canalizzazioni a mezzo di tasselli o ganci, assistenza per il trasporto dei materiali al piano:- punto luce interrotto con interruttore bipolare, oppure unipolare con spia 230 V					
	SOMMANO cad	1,00	70,09	70,09	28,25	40,303
40 1E.02.060.00 35.g	Derivazione a vista a parete e/o a soffitto per impianti di energia, grado di protezione IP55, realizzate con tubo protettivo in PVC rigido autoestinguente, conduttori di alimentazione e di terra in rame ricotto isolato conformi ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, tipologia conduttori e sezione adeguati all'utilizzo, scatole, frutti componibili, placche e supporti. Il tutto in opera, compresa linea di collegamento allo specifico punto di alimentazione, fissaggio delle canalizzazioni a mezzo di tasselli o ganci, assistenza per il trasporto dei materiali al piano:- punto luce in parallelo ad una qualsiasi derivazione					
	SOMMANO cad	3,00	30,88	92,64	42,63	46,018
41 1E.02.060.00 35.i	Derivazione a vista a parete e/o a soffitto per impianti di energia, grado di protezione IP55, realizzate con tubo protettivo in PVC rigido autoestinguente, conduttori di alimentazione e di terra in rame ricotto isolato conformi ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, tipologia conduttori e sezione adeguati all'utilizzo, scatole, frutti componibili, placche e supporti. Il tutto in opera, compresa linea di collegamento allo specifico punto di alimentazione, fissaggio delle canalizzazioni a mezzo di tasselli o ganci, assistenza per il trasporto dei materiali al piano:- presa di corrente 2x16 A + T, o bipasso 10/16 A +T, grado di sicurezza 2.2					
	SOMMANO cad	5,00	53,02	265,10	114,14	43,054
42 1E.02.060.00 55.a	Derivazione per impianti di energia di tipo industriale eseguita a vista o parzialmente incassata, con tubazioni in materiale plastico o metalliche in relazione alle descrizioni di capitolato, per alimentazione apparecchi utilizzatori a tensione fino a 400 V. Grado di protezione IP55. Il tutto in opera comprese: linea di alimentazione allo specifico punto di alimentazione in rame ricotto isolato conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, tipologia conduttori e sezione adeguati all'utilizzo, sezionatore, fissaggio delle canalizzazioni a mezzo di tasselli o ganci, assistenza per il trasporto dei materiali al piano:- alimentazione diretta di utilizzatore monofase con linea fino a 4 mmq					
	SOMMANO cad	15,00	101,31	1'519,65	744,71	49,006
43 1E.02.060.00 55.b	Derivazione per impianti di energia di tipo industriale eseguita a vista o parzialmente incassata, con tubazioni in materiale plastico o metalliche in relazione alle descrizioni di capitolato, per alimentazione apparecchi utilizzatori a tensione fino a 400 V. Grado di protezione IP55. Il tutto in opera comprese: linea di alimentazione allo specifico punto di alimentazione in rame ricotto isolato conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, tipologia conduttori e sezione adeguati all'utilizzo, sezionatore, fissaggio delle canalizzazioni a mezzo di tasselli o ganci, assistenza per il trasporto dei materiali al piano:- alimentazione diretta di utilizzatore trifase (con o senza neutro) con linea fino a 4 mmq					
	SOMMANO cad	1,00	127,99	127,99	55,55	43,405
44 1E.02.060.00 85.a	Derivazione a vista a parete e/o soffitto per impianti di segnalazione o di comunicazione, grado di protezione IP44, realizzate con tubo protettivo in PVC rigido autoestinguente, conduttori in rame ricotto isolato conformi ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, tipologia conduttori e sezione adeguati all'utilizzo, scatole, frutti componibili, placche e supporti, prese telefoniche/dati o citofoniche, relè di segnalazione e simili. Il tutto in opera, compresa linea di collegamento allo specifico punto di derivazione, assistenza per il trasporto dei materiali al piano. Restano esclusi alimentatori, apparecchiature terminali e di comando quali citofoni, altoparlanti, rivelatori di fumo e centralino di controllo:- pulsante di chiamata campanello 24 V, compresa la rispettiva catena di segnalazione a guida di luce o a numerazione centrale (relè serie - suoneria - relè segnale -					
	A R I P O R T A R E			37'133,24	13'699,48	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			37'133,24	13'699,48	
	lampada segnale interna e/o esterna - pulsante annullo - ecc)					
	SOMMANO cad	12,00	167,15	2'005,80	805,35	40,151
45 1E.03.030.01 20.j	Interruttore automatico magnetotermico modulare, curva C, con modulo di 17,5 mm e conforme norme CEI 23-3, potere d'interruzione pari a 10 kA, tipologie: - tetrapolare con In 80 A					
	SOMMANO cad	2,00	152,78	305,56	14,98	4,903
46 1E.03.030.02 60.j	Interruttore automatico magnetotermico in esecuzione scatolata fissa, sganciatore con termica regolabile e magnetica fissa, conforme norme CEI-EN 60947-2, potere d'interruzione fino a 16 kA, nelle tipologie: - tetrapolare con In 100 A					
	SOMMANO cad	2,00	304,54	609,08	17,52	2,876
47 1E.03.030.03 00.a	Interruttore magnetotermico differenziale modulare monoblocco con certificato di prove e collaudo; involucro di materiale isolante con modulo 17,5 per ogni polo attivo; adatto per il montaggio su guida profilata, manovra indipendente con levette frontali per il riarmo e la segnalazione d'intervento per guasto a terra, potere d'interruzione non inferiore a 6 kA a cos fi = 0,7 curva d'intervento C, corrente differenziale classe AC, manovra e tasto di prova senza dispositivo di esclusione, nelle tipologie: - 1P+N 6÷32 A sensibilità 0,03 A					
	SOMMANO cad	17,00	80,37	1'366,29	110,41	8,081
48 1E.03.030.03 00.h	Interruttore magnetotermico differenziale modulare monoblocco con certificato di prove e collaudo; involucro di materiale isolante con modulo 17,5 per ogni polo attivo; adatto per il montaggio su guida profilata, manovra indipendente con levette frontali per il riarmo e la segnalazione d'intervento per guasto a terra, potere d'interruzione non inferiore a 6 kA a cos fi = 0,7 curva d'intervento C, corrente differenziale classe AC, manovra e tasto di prova senza dispositivo di esclusione, nelle tipologie: - 4P 6÷32 A sensibilità 0,3 A					
	SOMMANO cad	1,00	170,47	170,47	7,73	4,536
49 1E.03.030.03 70.q	Blocco differenziale modulare componibile con interruttori magnetotermici, con certificato di prove e collaudo; involucro di materiale isolante modulare; adatto per il montaggio su guida profilata, manovra indipendente con levette frontali per il riarmo e la segnalazione d'intervento per guasto a terra, classe AC istantanei, nelle tipologie: - 4P 125 A sensibilità 0,1 A					
	SOMMANO cad	2,00	178,01	356,02	34,70	9,744
50 1E.03.060.00 60.a	Portafusibili sezionabili, adatti per montaggio su guida DIN, in contenitore isolante, nelle tipologie: - 1P, 20÷32 A, dim. 8.5x31.5 mm e 10.3x38 mm					
	SOMMANO cad	8,00	14,49	115,92	71,16	61,383
51 1E.03.070.01 65.q	Quadro elettrico di distribuzione da parete- pavimento in lamiera, grado di protezione IP55, con porta in vetro da 800A preassemblato, completo di intelaiatura interna per fissaggio delle apparecchiature elettriche modulari, pannelli di copertura delle apparecchiature, targhette identificatrici, targhette per la certificazione EN 61-439, accessori meccanici di fissaggio compresa morsettiera in opera del tipo: - 850x1800 mm					
	SOMMANO cad	2,00	668,57	1'337,14	88,54	6,622
52 1E.03.080.02 10	Analizzatore di rete adatto al montaggio su guida DIN, in contenitore plastico, precisione 1%, n. digit 6 unità (misure di energia 3 (misure istantanee), per lettura di tutti i parametri di una rete monofase o trifase, consumo 5VA.					
	SOMMANO cad	2,00	359,25	718,50	91,40	12,722
53 1E.03.080.02 30.b	Trasformatore amperometrico di corrente con secondario 5A, circuito primario formato da barra 30x10max, cavo diam. 23max, nelle tipologie: - 3VA, corrente primaria 100A, classe 1					
	SOMMANO cad	6,00	31,04	186,24	79,86	42,881
54 1E.06.060.01 00.b	Plafoniera led prismata, per installazione a soffitto, prodotto in conformità alle norme EN 60598-1-CEI 34-21, con il grado IP40-IK03 secondo le norme EN 60529. La plafoniera è costituita da: corpo contenitore delle parti elettriche in lamiera di acciaio stampato in un pezzo unico, riflettore in acciaio bianco verniciato, schermo diffusore in materiale policarbonato rigato internamente, liscio esternamente, infrangibile ed autoestinguente, fissato al corpo contenitore mediante sistema a levetta o a molla nei tipi: - lampada led 4000K 9070lm potenza 56 w					
	SOMMANO cad	4,00	171,62	686,48	50,63	7,375
55 1M.01.120.0 010.a	Sistemi di rivelazione fughe metano - centralina di rivelazione con sensore incorporato					
	SOMMANO cad	1,00	136,21	136,21	22,82	16,750
56 1M.01.120.0 010.c	Sistemi di rivelazione fughe metano - sirena d'allarme per sistema di rivelazione fughe metano					
	SOMMANO cad	1,00	86,24	86,24	5,50	6,378
57 1M.01.120.0 010.d	Sistemi di rivelazione fughe metano - lampeggiatore d'allarme per sistema di rivelazione fughe metano					
	SOMMANO cad	1,00	45,34	45,34	5,49	12,103
	A R I P O R T A R E			45'258,53	15'105,57	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			45'258,53	15'105,57	
58 1M.03.060.0 010.a	Addolcitori d'acqua a scambio di ioni a 1 colonna, costruiti in materiali resistenti alla corrosione e adatti per uso alimentare, corredati di dispositivi per rigenerazione automatica a tempo o a volume, di serbatoio salamoia con accessori, resine e sale per prima rigenerazione. Grandezze (m³/h: portata massima - m³x°fr: capacità di scambio minima): - rigenerazione a tempo - 3 m³/h - 230 m³x°fr	SOMMANO cad	1,00	1'825,67	1'825,67	580,57 31,801
59 1M.03.060.0 050.a	Apparecchi per dosaggio di prodotti di trattamento acque: - pompa dosatrice elettronica da 1,5 l/h, 12 bar completa di serbatoio con accessori	SOMMANO cad	1,00	668,50	668,50	92,32 13,809
60 1M.03.060.0 050.b	Apparecchi per dosaggio di prodotti di trattamento acque: - contatore a impulsi DN15	SOMMANO cad	1,00	203,98	203,98	90,76 44,496
61 1M.04.020.0 020.c	Vasi d'espansione a membrana circolare piatta, conformi alla direttiva PED 2014/68/UE, condizioni d'esercizio massime 90 °C e 4 bar. Grandezze (l: capacità): - 10 l	SOMMANO cad	1,00	142,19	142,19	87,80 61,748
62 1M.04.020.0 030.b	Vasi d'espansione a membrana, conformi a direttiva PED 2014/68/UE, condizioni d'esercizio massime 90 °C e 6 bar (4 fino a 50 l). Grandezze (l: capacità): - 50 l	SOMMANO cad	1,00	280,43	280,43	175,60 62,618
63 1M.04.040.0 020.a	Serbatoi inerziali verticali per acqua refrigerata, in acciaio nero con verniciatura esterna antiruggine, pressione d'esercizio massima 6 bar, completi di coibentazione in polietilene reticolato da 19 mm con guscio in PVC termoformato. Grandezze (l: capacità): - 500 l	SOMMANO cad	1,00	640,41	640,41	131,70 20,565
64 1M.04.060.0 010.a	Termometri: - da tubazione con quadrante 80 mm a gambo centrale, completo di pozzetto	SOMMANO cad	10,00	23,54	235,40	91,03 38,672
65 1M.04.060.0 020.b	Manometri: - per acqua con quadrante 80 mm ad attacco centrale e indice di riferimento, completo di ricciolo e rubinetto con flangetta di prova	SOMMANO cad	5,00	31,54	157,70	45,78 29,030
66 1M.04.060.0 020.d	Manometri: - per metano con quadrante 80 mm a membrana, completo di rubinetto a pulsante	SOMMANO cad	1,00	49,50	49,50	9,21 18,604
67 1M.04.060.0 040.a	Contatori d'acqua fredda e calda a turbina PN16 con lettura diretta a quadrante asciutto e trasmettitore di impulsi. Grandezze: - DN15	SOMMANO cad	1,00	216,24	216,24	5,30 2,453
68 1M.10.070.0 010.d	Sistemi terminali di distribuzione modulare, ciascuno composto da: valvole d'intercettazione generale e sfiato aria (se non previste in altri sistemi ev. abbinati); collettori di andata e ritorno in ottone tipo monoblocco a più derivazioni con eventuale by pass e staffe; valvole d'intercettazione per ciascuna derivazione (su andata predisposte per comando elettrotermico e su ritorno con pre-regolazione); raccordi e guarnizioni per allacciamento a tubi in acciaio o rame o plastica; cassetta in lamiera verniciata da incasso a filo muro ventilata con portello, serratura e chiave (eventualmente unita a quella di altri sistemi abbinati); n° derivazioni: - derivazioni 6 + 6	SOMMANO cad	4,00	583,68	2'334,72	526,80 22,564
69 1M.10.130.0 020.a	Derivazioni per ventilconvettori a partire da collettori di distribuzione o da rete principale di distribuzione fino alle intercettazione del ventilconvettore, eseguiti con materiali previsti nel presente prezzario. Inclusioni: - tubazioni di alimentazione e scarico condensa in materiale metallico o plastico; - guaina isolante per tubazioni d'alimentazione; - valvole d'intercettazione nel ventilconvettore o in prossimità. Esclusioni: ventilconvettore, regolazione automatica, allacciamenti a valle delle valvole a sfera e assistenza muraria. Tipi di allacciamenti: - per ogni derivazione con impianto a 2 tubi	SOMMANO cad	17,00	229,98	3'909,66	2'244,42 57,407
70 1M.13.010.0 010.a	Valvole a sfera in ottone a passaggio totale - PN25 Attacchi filettati tipo gas F/F. Corpo in ottone, stelo in ottone, sfera in ottone, maniglia a leva in alluminio. Grandezze (DN: diametro nominale): - DN15	SOMMANO cad	16,00	9,09	145,44	86,46 59,441
	A R I P O R T A R E			56'068,37	19'273,32	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			56'068,37	19'273,32	
71 1M.13.010.0 010.e	Valvole a sfera in ottone a passaggio totale - PN25 Attacchi filettati tipo gas F/F. Corpo in ottone, stelo in ottone, sfera in ottone, maniglia a leva in alluminio. Grandezze (DN: diametro nominale): - DN40 SOMMANO cad	9,00	23,54	211,86	95,89	45,261
72 1M.13.010.0 010.f	Valvole a sfera in ottone a passaggio totale - PN25 Attacchi filettati tipo gas F/F. Corpo in ottone, stelo in ottone, sfera in ottone, maniglia a leva in alluminio. Grandezze (DN: diametro nominale): - DN50 SOMMANO cad	5,00	40,95	204,75	105,40	51,477
73 1M.13.050.0 010.e	Valvole di ritegno in ottone a battente, con attacchi filettati tipo gas - PN16 Corpo in ottone, cappello in ottone, otturatore in ottone, guarnizioni del tipo senza amianto. Sede dell'otturatore in gomma. Grandezze (DN: diametro nominale): - DN40 SOMMANO cad	2,00	23,21	46,42	21,31	45,912
74 1M.13.050.0 110.a	Valvole di ritegno in bronzo a globo, con attacchi filettati di tipo gas - PN16 Corpo in bronzo, cappello in ottone, otturatore in ottone, guarnizione del tipo senza amianto. Grandezze (DN: diametro nominale): - DN15 SOMMANO cad	0,00	11,74	0,00	0,00	46,322
75 1M.13.100.0 010.b	Valvole di sicurezza per acqua, in ottone, qualificata e tarata I.S.P.E.S.L. - PN10 Sovrapressione 10%, scarto di chiusura 20%. Campo di temperatura: 5÷110 °C Tarature standard: 2,25 - 2,5 - 2,7 - 3 - 3,5 - 4 - 4,5 - 5 - 5,4 - 6 bar Grandezze (DN: diametro nominale): - DN20 SOMMANO cad	1,00	49,43	49,43	5,32	10,753
76 1M.13.110.0 040	Gruppo di riempimento, completo di: rubinetto, filtro, valvola di non ritorno, manometro. Campo di regolazione: 0,3÷4 bar Pressione massima in entrata: 16 bar Temperatura massima d'esercizio: 70 °C Grandezza (DN: diametro nominale): - DN15 SOMMANO cad	1,00	44,28	44,28	5,54	12,518
77 1M.13.110.0 130.a	Disconnettori in ottone a zona di pressione ridotta controllabile - PN10 Corpo in ottone, attacchi filettati Temperatura massima di esercizio pari a 65°C. Differenziale di pressione di intervento pari a 1,4 m.c.a. Grandezze (DN: diametro nominale): - DN15 SOMMANO cad	1,00	216,34	216,34	5,27	2,436
78 1M.13.130.0 060.a	Filtri in bronzo, cestello intercambiabile in acciaio inox, con attacchi filettati tipo gas - PN16 Corpo in bronzo, coperchio in ottone, cestello in acciaio inox, guarnizioni del tipo senza amianto. Grandezze (DN: diametro nominale): - DN15 SOMMANO cad	1,00	10,86	10,86	5,33	49,040
79 1M.13.170.0 010.d	Stabilizzatori di pressione per gas a doppia membrana (regolazione e sicurezza per evitare l'installazione del tubo di sfiato dall'esterno). Chiusura a flusso zero; due prese di pressione secondo UNI EN 88; corpo e calotta in alluminio, parti metalliche interne in acciaio inox e ottone. Attacchi filettati FF fino a DN50, flangiati PN16 oltre DN50. Pressione massima a monte = 1 bar; pressione in uscita regolabile: - DN20 e DN25, pressione in uscita = 16÷20 mbar, - DN32 e DN40, pressione in uscita = 9÷30 mbar, - DN50, pressione in uscita = 14÷35 mbar, - DN65, DN80 e DN100, pressione di uscita = 15÷40 mbar. Temperatura di esercizio compresa fra -10 °C e 60 °C. Grandezze (DN: diametro nominale): - DN40 SOMMANO cad	1,00	84,36	84,36	10,63	12,603
80 1M.13.170.0 020.d	Filtri in linea per gas; corpo e coperchio in alluminio, o-ring di tenuta in NBR. Attacchi filettati FF fino a DN50, attacchi flangiati oltre DN50. Pressione massima di esercizio = 2 bar. Grandezze (DN: diametro nominale): - DN40 SOMMANO cad	1,00	43,54	43,54	10,64	24,444
81	Giunti di dilatazione antivibrante per impianti a gas.					
	A R I P O R T A R E			56'980,21	19'538,65	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			56'980,21	19'538,65	
1M.13.170.0 030.a	Corpo in acciaio inox ad eccezione delle fughe in acciaio al carbonio. Attacchi filettati gas fino a DN50, attacchi flangiati PN16 oltre DN50. Pressione massima di esercizio = 1 bar, pressione massima = 10 bar. Grandezze (DN: diametro nominale): - DN20 SOMMANO cad	1,00	23,54	23,54	5,32	22,601
82 1M.13.170.0 030.b	Giunti di dilatazione antivibrante per impianti a gas. Corpo in acciaio inox ad eccezione delle fughe in acciaio al carbonio. Attacchi filettati gas fino a DN50, attacchi flangiati PN16 oltre DN50. Pressione massima di esercizio = 1 bar, pressione massima = 10 bar. Grandezze (DN: diametro nominale): - DN25 SOMMANO cad	1,00	32,87	32,87	10,65	32,393
83 1M.13.170.0 050.a	Valvole a sfera in ghisa per gas, flangiate a passaggio totale - PN16. Corpo in ghisa, stelo in ottone, sfera in ottone, leva in acciaio. Grandezze (DN: diametro nominale): - DN20 SOMMANO cad	1,00	59,59	59,59	5,32	8,921
84 1M.13.170.0 050.b	Valvole a sfera in ghisa per gas, flangiate a passaggio totale - PN16. Corpo in ghisa, stelo in ottone, sfera in ottone, leva in acciaio. Grandezze (DN: diametro nominale): - DN25 SOMMANO cad	1,00	76,84	76,84	10,63	13,839
85 1M.13.170.0 050.d	Valvole a sfera in ghisa per gas, flangiate a passaggio totale - PN16. Corpo in ghisa, stelo in ottone, sfera in ottone, leva in acciaio. Grandezze (DN: diametro nominale): - DN40 SOMMANO cad	1,00	95,19	95,19	10,63	11,169
86 1M.14.020.0 010.a	Tubazioni in acciaio zincato senza saldatura filettate UNI 10255 serie leggera, complete di raccorderia, pezzi speciali, giunzioni con raccordi filettati o con raccordi scanalati tipo VICTAULIC, guarnizioni e staffaggi. I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti sopra indicati sia per sfridi, e devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse. Diametri (DN: diametro nominale - sp.: spessore in mm): - DN15 x 2,3 mm SOMMANO m	10,00	11,58	115,80	73,88	63,800
87 1M.14.020.0 010.c	Tubazioni in acciaio zincato senza saldatura filettate UNI 10255 serie leggera, complete di raccorderia, pezzi speciali, giunzioni con raccordi filettati o con raccordi scanalati tipo VICTAULIC, guarnizioni e staffaggi. I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti sopra indicati sia per sfridi, e devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse. Diametri (DN: diametro nominale - sp.: spessore in mm): - DN25 x 2,9 mm SOMMANO m	2,00	20,88	41,76	26,10	62,507
88 1M.14.020.0 010.e	Tubazioni in acciaio zincato senza saldatura filettate UNI 10255 serie leggera, complete di raccorderia, pezzi speciali, giunzioni con raccordi filettati o con raccordi scanalati tipo VICTAULIC, guarnizioni e staffaggi. I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti sopra indicati sia per sfridi, e devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse. Diametri (DN: diametro nominale - sp.: spessore in mm): - DN40 x 2,9 mm SOMMANO m	8,00	26,25	210,00	127,44	60,687
89 1M.14.060.0 050.a	Tubazioni in pe reticolato con barriera anti-ossigeno secondo UNI EN ISO 15875 in rotoli con guaina isolante, complete di raccorderia, pezzi speciali, giunzioni, guarnizioni e staffaggi. I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti sopra indicati sia per sfridi, e devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse. Diametri (De: diametro esterno x spessore, in mm): - De16 x 2,2 mm SOMMANO m	100,00	5,58	558,00	88,00	15,771
90 1M.14.060.0 050.b	Tubazioni in pe reticolato con barriera anti-ossigeno secondo UNI EN ISO 15875 in rotoli con guaina isolante, complete di raccorderia, pezzi speciali, giunzioni, guarnizioni e staffaggi. I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti sopra indicati sia per sfridi, e devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse. Diametri (De: diametro esterno x spessore, in mm): - De20 x 2,8 mm SOMMANO m	100,00	6,75	675,00	88,09	13,050
91 1M.14.060.0 050.c	Tubazioni in pe reticolato con barriera anti-ossigeno secondo UNI EN ISO 15875 in rotoli con guaina isolante, complete di raccorderia, pezzi speciali, giunzioni, guarnizioni e staffaggi. I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti sopra indicati sia per sfridi, e devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse. Diametri (De: diametro esterno x spessore, in mm): - De25 x 3,5 mm SOMMANO m	100,00	11,15	1'115,00	132,20	11,857
	A R I P O R T A R E			59'983,80	20'116,91	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			59'983,80	20'116,91	
92 1M.17.060.0 010.h	Strumentazione per temperatura: - termostato da caldaia di sicurezza a riarmo manuale omologato ISPESL con guaina SOMMANO cad	1,00	193,33	193,33	7,43	3,841
93 1M.17.060.0 010.m	Strumentazione per temperatura: - sonda temperatura da esterno SOMMANO cad	1,00	66,28	66,28	7,40	11,160
94 1M.17.060.0 010.o	Strumentazione per temperatura: - sonda temperatura da tubazione con pozzetto SOMMANO cad	5,00	73,11	365,55	37,01	10,124
95 1M.17.060.0 030.b	Strumentazione per pressione e flusso - pressostato da tubazione a riarmo manuale SOMMANO cad	2,00	377,78	755,56	14,87	1,968
96 1M.17.060.0 030.e	Strumentazione per pressione e flusso - flussostato da tubazione SOMMANO cad	3,00	99,07	297,21	22,24	7,482
97 1M.17.070.0 020.d	Regolatori con supervisione: - multiregolatore digitale a microprocessore per regolazione sia indipendente sia da sistema di supervisione via cavo bus e/o via telefono, completo di quadro elettro-strumentale, compresi software, messa in servizio, collaudo, documentazione e istruzione in campo del personale di manutenzione. Il prezzo unitario è riferito al singolo punto di regolazione, intendendo il punto di regolazione relativo al sistema costituito da: un ingresso analogico e uno digitale, un'uscita analogica e una digitale. SOMMANO punto reg.	23,00	193,49	4'450,27	42,76	0,961
98 MA.00.005.0 002	Operaio edile 4° livello SOMMANO ora	100,00	41,15	4'115,00	3'295,77	80,092
99 MA.00.060.0 000	Operaio impiantista 5° S livello SOMMANO ora	40,00	32,49	1'299,60	1'040,93	80,096
100 MA.00.060.0 000.M	Operaio impiantista meccanico - 5° S livello SOMMANO ora	20,00	31,05	621,00	497,40	80,097
101 MA.00.060.0 020	Operaio impiantista 3° livello SOMMANO ora	80,00	27,18	2'174,40	1'741,53	80,092
102 NC.10.050.0 020.a	Nolo automezzo con gru, compreso autista, carburante e lubrificante: - portata utile 3,0 t SOMMANO ora	16,00	60,09	961,44	483,78	50,319
103 NC.10.200.0 050.c	Nolo piattaforma aerea autocarrata compreso operatore, con navicella rotante di portata kg 250/300 (durata minima del nolo 8 ore): - altezza fino a 45 m SOMMANO giorno	1,00	1'002,29	1'002,29	247,98	24,741
104 NC.80.150.0 010.c	Solo trasporto generico, escluso il tempo di carico e scarico, per ogni km e per le seguenti condizioni di carico: - carico da 2.000 a 4.000 kg SOMMANO t/km	200,00	0,81	162,00	85,38	52,703
105 NC.80.150.0 010.d	Solo trasporto generico, escluso il tempo di carico e scarico, per ogni km e per le seguenti condizioni di carico: - carico fino a 2.000 kg (minimo 1.000 kg) SOMMANO t/km	200,00	1,60	320,00	170,96	53,425
106 NM.WSN22 2	Fornitura di pompa di calore idronica produzione caldo e freddo del tipo canalizzato da interno con ventilatori a media prevalenza. Produzione acqua calda a 45°C con potenza 48 kW con temperatura esterna -7°C. Dotata di kit idronico completo di circolatore. Idonea per funzionamento con temperatura aria esterna fino a -10°C a bulbo umido. Completa di modulo idronico con circolatore interno ad alta efficienza. Completa di filtro a maglia acciaio lato acqua. Completa di antivibranti. Completa di monitor di fase. Completa di griglia protezione batteria aria. Completa di misuratore di energia. Completa dispositivo riduzione corrente di spunto. Completa ventilazione quadro elettrico. Completa manometri alta e bassa pressione. Completa rubinetto intercettazione compressori. Completa di scheda Modbus. Completa di scheda ingresso 0-10VDC. Completa kit estensione -10°C W.B. Completa di avviamento. SOMMANO cadauno	1,00	35'170,84	35'170,84	0,00	
107	Neutralizzatore di condensa acida					
	A R I P O R T A R E			111'938,57	27'812,35	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			111'938,57	27'812,35	
NM.X003	SOMMANO cad	1,00	349,14	349,14	0,00	
108 NP.00003	Fornitura e posa di batteria di numero 1 generatori a condensazione di tipo murale con camera di combustione totalmente in acciaio inox. Completa di tutti gli accessori. Dettagli in analisi prezzi. Potenza al focolare: 65 kW					
	SOMMANO a corpo	1,00	8'254,49	8'254,49	530,67	6,429
109 NP.CAL-SEP-50	Separatore idraulico in acciaio verniciato con polveri epossidiche, cmapo temperatura 0-110 °C, pressione massima esercizio 10 bar, con valvola sfogo aria, valvola di scarico, coibentato con PE-X espanso a celle chiuse, con 4 attacchi flangiati, diametro nominale DN50					
	SOMMANO cad	1,00	986,62	986,62	0,00	
110 NP.CAL.04	Fornitura di ELETTROVALVOLA GAS 1"1/2 A RIARMO MANUALE NORMALMENTE APERTA					
	SOMMANO cad	1,00	170,77	170,77	0,00	
111 NP.CAL.VIC .01	Fornitura di VALVOLA INTERCETTAZIONE COMBUSTIBILE VIC INAIL 1"					
	SOMMANO cad	1,00	579,50	579,50	0,00	
112 NP.DAB-32-12	Circolatore elettronico DN32 12 metri 18 m3/h tipo o similare DAB EVOPLUS 120/220.32 M					
	SOMMANO cad	1,00	1'218,19	1'218,19	0,00	
113 NP.DAB-40-12	Circolatore elettronico DN40 12 metri 18 m3/h tipo o similare DAB EVOPLUS 120/250.40 M					
	SOMMANO cad	0,00	1'434,51	0,00	0,00	
114 NP.DN025	Tubazione in acciaio nero DN 25 completa di coibentazione in lana di roccia e finitura in alluminio. Dettagli e specifiche complete in documento Analisi Prezzi					
	SOMMANO m	5,00	30,22	151,10	79,35	52,515
115 NP.DN040	Tubazione in acciaio nero DN 40 completa di coibentazione in lana di roccia e finitura in alluminio. Dettagli e specifiche complete in documento Analisi Prezzi					
	SOMMANO m	50,00	42,66	2'133,00	1'149,50	53,891
116 NP.DN050	Tubazione in acciaio nero DN 50 completa di coibentazione in lana di roccia e finitura in alluminio. Dettagli e specifiche complete in documento Analisi Prezzi					
	SOMMANO m	40,00	57,20	2'288,00	1'258,00	54,983
117 NP.DN065	Tubazione in acciaio nero DN 65 completa di coibentazione in lana di roccia e finitura in alluminio. Dettagli e specifiche complete in documento Analisi Prezzi					
	SOMMANO m	4,00	60,11	240,44	131,04	54,500
118 NP.ethernet	Fornitura di kit comunicazione 4g con pprotocolo OPENVPN e VPN Teltonika con interfaccia ethernet - Coster					
	SOMMANO a corpo	1,00	870,32	870,32	0,00	
119 NP.ISOL.01	Fornitura di isolatori in materiale elastomerico con flange metalliche, in misura variabile tra DN20 e DN65					
	SOMMANO cad	2,00	61,67	123,34	0,00	
120 NP.MS-INT-2X63-50	Tubazione preisolate flessibili per posa interrata tipo o similare ECOTECH ECOPEX DUO RISCALDAMENTO . Polietilene reticolato PE-Xa con barriera anti diffusione ossigeno. PN10. Temperatura max 95°C. D isolamento 180 - DE 63+63 - DN 50 - Equivalente 2".					
	SOMMANO	35,00	158,57	5'549,95	0,00	
121 NP.SAB-CRC	Fornitura di ventilconvettore del tipo ad incasso a parete. Con motore brushless a magneti permanenti e inverter, bassa potenza sonora, regolazione continua della velocità, elettro valvole a 2 vie, predisposto per collegamento a controllore centralizzato remoto, completo di filtro elettrostatico a ionizzazione. Tipo o similare SABIANA CARISMA CRC ECM 73, VBPM, TDI,MBECMM, T2, CRYSTALL.					
	SOMMANO cad	17,00	2'726,83	46'356,11	0,00	
122 NP.SAB-CRC-PERS	Realizzazione personalizzata ad hoc di carter metallico monoblocco realizzato secondo progetto e tinta della Direzione dei Lavori.					
	SOMMANO cad	17,00	395,82	6'728,94	3'053,88	45,384
123 NP.SAB-TDI	Fornitura di pannello touch per il controllo remoto di ventilconvettori fino a 60 unità. Tipo o similare SABIANA TDI.					
	SOMMANO cad	1,00	2'251,57	2'251,57	0,00	
124 NP.TR002	Assistenze edili alla posa di tubazioni. Dettagli in analisi prezzi.					
	SOMMANO m	35,00	47,99	1'679,65	424,20	25,255
	A R I P O R T A R E			191'869,70	34'438,99	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			191'869,70	34'438,99	
125 NP.VALVTE RM	Installazione valvole termostatiche su radiatori esistenti. Smontaggio radiatori, Pulizia interna radiatori. Rimontaggio radiatori. Fornitura e posa di kit composto da valvola termostattizzabile, detentore, testina termostatica.					
	SOMMANO cad	5,00	118,29	591,45	352,35	59,574
	Parziale LAVORI A MISURA euro			192'461,15	34'791,34	18,077
	T O T A L E euro			192'461,15	34'791,34	18,077
	A R I P O R T A R E					

[illegible]