



DIREZIONE DEL GENIO PER LA MARINA MILITARE TARANTO



LIPPO
CARMELO
ORDINE
DEGLI
INGEGNERI
PROV.
TARANTO
INGEGNERE
26.08.2024
09:16:47
GMT+02:00



“Lavori di Adeguamento alla normativa Antincendio della Foresteria Frequentatori presso MARISCUOLA TARANTO, installazione impianto di climatizzazione e impianto di produzione acqua calda sanitaria”

ID 4887 – Cap. 7120-28/SMM – CC.EE. 022119-143819 (progettazione)-053319 (lavori) - EE.FF. 2022/2023/2024

QUADRO DI INCIDENZA DELLA MANODOPERA

IMPORTO DI CAPITOLATO Euro 1.007.901,79 (IVA esclusa)

DURATA DEI LAVORI Giorni 150 (Centocinquanta)

Il tecnico incaricato:
Ing. Carmelo LIPPO
Via Principe Amedeo n.8
74123 – Taranto (TA)

IL DIRETTORE DELL'ESECUZIONE DEL
CONTRATTO
C.C. (Infr.) Domenico Egidio **MAGGI**

Firmato Digitalmente da/Signed by:

DOMENICO EGIDIO MAGGI

In Data/On Date:

mercoledì 4 settembre 2024 10:58:53

15

PROGETTO ESECUTIVO

Art. 29 dell'all. I.7- Sez. III – D.lgs. 36/2023)

Rev. 04 Agosto 2024

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO IN
FASE DI PROGETTAZIONE
C.V. (INFR) Teodoro **NICOLAZZO**

Firmato Digitalmente da/Signed by:

TEODORO NICOLAZZO

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					
	<u>LAVORI A CORPO</u>					
1 A.01.047.03	Nolo di autoscala, piattaforma di lavoro o automezzo con braccio telescopico completo di cestello, dati in sito, compresi viaggio per a e da luogo d'impegno all'inizio ed al termine del nolo, permessi comunali compresi. piattaforma per altezza fino a 20 mt. (a caldo) SOMMANO ora	360,00	62,48	22'492,80	10'162,25	45,180
2 B.08.019.01	Controsoffittatura realizzata con pannelli termofonoisolanti e fonoassorbenti in lana di legno mineralizzata con mgnesite ad alta temperatura, a bordi dritti, marcato CE in conform ... clusi profili perimetrali, spessore mm.25, dimensioni 600x600: con superficie a vista a fibra sottile "a grana acustica" SOMMANO mq	288,00	48,09	13'849,92	2'983,27	21,540
3 B.25.004.06	Conferimento a sito e/o a discarica autorizzata e/o ad impianto di recupero di materiale proveniente dagli scavi privo di scorie e frammenti diversi. Lo smaltimento, previa caratte ... ione rifiuti, compilato in ogni sua parte, che sara' consegnato alla D.L. per la contabilizzazione. cer 17 02 01 - legno SOMMANO ql	274,40	8,75	2'401,00	0,00	
4 B.25.004.13	Conferimento a sito e/o a discarica autorizzata e/o ad impianto di recupero di materiale proveniente dagli scavi privo di scorie e frammenti diversi. Lo smaltimento, previa caratte ... ompilato in ogni sua parte, che sara' consegnato alla D.L. per la contabilizzazione. cer 17 04 01 - rame, bronzo, ottone SOMMANO ql	3,20	1,75	5,60	0,00	
5 D1.01.024.07	Tubazione multistrato corazzato per condotte in pressione, per linee, fornita e posta in opera, costituita da tubo interno in Polietilene PE 100 rivestito da un doppio nastro di al ... tro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. PFA 16 Diametro esterno 75 mm, spessore 6,9 mm SOMMANO m	90,00	10,96	986,40	335,67	34,030
6 D1.01.024.07	Tubazione multistrato corazzato per condotte in pressione, per linee, fornita e posta in opera, costituita da tubo interno in Polietilene PE 100 rivestito da un doppio nastro di al ... tro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. PFA 16 Diametro esterno 75 mm, spessore 6,9 mm SOMMANO m	25,00	10,96	274,00	87,68	32,000
7 D1.06.025.03	Elettropompa singola per acqua calda e refrigerata, esecuzione monoblocco in linea con rotore immerso, 2800 g/min, caratteristica variabile, temperatura d'impiego -10/+110°C, PN 6, ... evalenza corrispondente non inferiore a: H(bar). Diametro nominale: DN(mm) Q = 0,0/2,5/5,0 H = 0,72/0,58/0,32 DN = 32 mm SOMMANO cad	2,00	450,08	900,16	68,23	7,580
8 D1.06.025.10	Elettropompa singola per acqua calda e refrigerata, esecuzione monoblocco in linea con rotore immerso, 2800 g/min, caratteristica variabile, temperatura d'impiego -10/+110°C, PN 6, ... alenza corrispondente non inferiore a: H(bar). Diametro nominale: DN(mm) Q = 0,0/13,0/26,0 H = 0,84/0,64/0,28 DN = 65 mm SOMMANO cad	2,00	1'007,16	2'014,32	98,30	4,880
9 D2.06.009.15	Fornitura e posa in opera di collettori semplici di distribuzione dell'acqua calda ai corpi scaldanti, con attacchi di testa MF: 3/4' - 1' - 1.1/4', e con attacchi laterali da 1/2' ... il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Attcco di testa MF: 1. 1/4'. Derivazione 3 - 3/4' M. Interasse da 50 a 60 mm. SOMMANO cad	42,00	139,71	5'867,82	526,34	8,970
10 NP01	Fornitura e posa in opera di Pompa di calore raffreddata ad aria per installazione esterna Unita' tipo RIELLO NXHM 030T o similare . Tensione di alimentazione 380 V, con Gruppo id ... frigorifera 29,50 kW . E' compreso quanto altro necessario per dare l'opera finita e perfettamente funzionante SOMMANO a corpo	1,00	27'159,30	27'159,30	5'431,86	20,000
11 NP02	Fornitura e posa in opera di Pompa di calore raffreddata ad aria per installazione esterna Unita' tipo RIELLO NXH 056 o similare . Tensione di alimentazione 380 V, con Gruppo idro ... potenza frigorifera 49 kW . E' compreso quanto altro necessario per dare l'opera finita e perfettamente funzionante SOMMANO a corpo	1,00	32'695,70	32'695,70	6'539,14	20,000
12	Fornitura e posa in opera di Pompa di calore raffreddata ad aria per installazione esterna					
	A R I P O R T A R E			108'647,02	26'232,74	

COMMITTENTE:

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			108'647,02	26'232,74	
NP04	Unita` tipo RIELLO NXH 022T o similare . Tensione di alimentazione 380 V, con Gruppo idr ... potenza frigorifera 21 kW . E' compreso quanto altro necessario per dare l'opera finita e perfettamente funzionante SOMMANO a corpo	4,00	20'842,65	83'370,60	16'674,12	20,000
13 NP05	Fornitura e posa in opera di Pompa di calore raffreddata ad aria per installazione esterna Unita` tipo RIELLO NXH 080 o similare . Tensione di alimentazione 380 V, con Gruppo idro ... otenza frigorifera 70 kW . E' compreso quanto altro necessario per dare l'opera finita e perfettamente funzionante SOMMANO a corpo	1,00	41'525,40	41'525,40	8'305,08	20,000
14 NP06	Fornitura e posa in opera di Pompa di calore raffreddata ad aria per installazione esterna Unita` tipo RIELLO NXHM030 o similare . Tensione di alimentazione 380 V, con Gruppo idro ... otenza frigorifera 29,5 kW . E' compreso quanto altro necessario per dare l'opera finita e perfettamente funzionante SOMMANO a corpo	2,00	27'159,30	54'318,60	10'863,72	20,000
15 NP06	Fornitura e posa in opera di collettore solare con tubi sottovuoto del tipo Riello CSV 25 R o similare.Aventi le seguenti caratteristiche:Inclinazione d'installazione: minimo 15°, ... uso sistema di fissaggio. E' compreso quanto altro necessario per dare l'opera finita e perfettamente funzionante . SOMMANO a corpo	12,00	3'495,45	41'945,40	8'389,08	20,000
16 NP07	Fornitura e posa in opera bollitore verticale integrabile in impianti solari per la produzione di acqua calda sanitaria tipo RIELLO 7200/3F HV PLUS o similare . Bollitore compos ... E' compreso quanto altro necessario per dare l'opera finita e perfettamente funzionante SOMMANO a corpo	2,00	6'873,00	13'746,00	2'749,20	20,000
17 NP07	Fornitura e posa in opera di centralina solare di mandata e ritorno del tipo Riello RSS o similare. Composto da: • circolatore ad alta efficienza a velocità variabile • valvol ... E' compreso quanto altro necessario per dare l'opera finita e perfettamente funzionante . SOMMANO a corpo	2,00	1'848,80	3'697,60	739,52	20,000
18 NP08	Fornitura e posa in opera bollitore verticale monoserpentino ideale per integrazione acqua calda sanitaria del tipo RIELLO RBC 1000 1S o similare . Boll ... 7 bar E' compreso quanto altro necessario per dare l'opera finita e perfettamente funzionante SOMMANO a corpo	2,00	4'608,65	9'217,30	1'843,46	20,000
19 NP08	Fornitura e posa in opera di Gruppi di pressurizzazione antincendio prefabbricata UNI EN 12845 a 2 elettropompe principali più 1 elettropompa pilota, comprendenti: 1 quadro elettri ... ltre 400 fino a 600 kPa. E' compreso quanto altro necessario per dare l'opera finita e perfettamente funzionante . SOMMANO a corpo	1,00	31'909,63	31'909,63	6'381,93	20,000
20 np09	"Fornitura e posa in opera di scossalina coprimuro in lamiera preverniciata. E' compreso quanto altro necessario per dare l'opera finita e perfettamente funzionante . " SOMMANO m	450,00	31,83	14'323,50	4'297,05	30,000
21 np10	Smontaggio, rimozione e smaltimento di centrale termica, con relative canne fumarie . E' compreso quanto altro necessario per dare l'opera finita e perfettamente funzionante . SOMMANO a corpo	1,00	3'266,86	3'266,86	1'633,43	50,000
22 np11	"Ricerca di tutti gli impianti e reti di sotto-servizi (rete idrica, elettrica, fognaria, telefonica, ecc.) presenti nell'area oggetto di intervento, preliminarmente a qualsiasi a ... lavorativa. E' compreso quanto altro necessario per dare l'opera finita e perfettamente funzionante . " SOMMANO a corpo	1,00	3'920,24	3'920,24	3'920,24	100,000
23 PUG2024/ 01.E01.005.0 03	Scavo a sezione obbligata, eseguito con mezzi meccanici, fino alla profondità di 2 m, compresi l'estrazione e l'aggotto di eventuali acque, fino ad un battente massimo di 20 cm, il ... onglomerati (calcareniti, tufo, pietra crosta, puddinghe, argilla compatta e assimilabili) scavabili con benna da roccia					
	A R I P O R T A R E			409'888,15	92'029,57	

COMMITTENTE:

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			409'888,15	92'029,57	
24 PUG2024/ 01.E01.027.0 01	SOMMANO m³ 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. da prelevarsi entro 100 m dal sito d'impiego	80,00	14,52	1'161,60	750,97	64,650
25 PUG2024/ 01.E01.061.0 01	SOMMANO m³ Trasporto con qualunque mezzo a scarica autorizzata di materiale di risulta di qualunque natura e specie purché esente da amianto, anche se bagnato, fino ad una distanza di km 15 ... gurazione del materiale scaricato, con esclusione degli oneri di conferimento a scarica: fino ad una distanza di km 15	70,00	13,54	947,80	834,35	88,030
26 PUG2024/ 01.E02.093.0 01	SOMMANO m³ Demolizione di pavimento in mattoni, marmette, ecc., compreso il sottofondo dello spessore fino a 5 cm, anche con eventuale recupero parziale del materiale in mattoni, marmette	57,74	18,78	1'084,36	361,19	33,310
27 PUG2024/ 01.E02.133.0 01	SOMMANO m² Spicco natura e scrostamento di intonaco a vivo di muro, di spessore fino a 3 cm, compreso l'onere di esecuzione anche a piccole zone e spazzolatura delle superfici dello spessore medio di cm 4	90,00	10,90	981,00	981,00	100,000
28 PUG2024/ 01.E02.147.0 01	SOMMANO m² Pulitura di superfici intonacate, in pietra o in laterizio mediante uso di idropulitrice o sabbatrice con pressione pari a 20 ÷ 30 ate con acqua	544,10	16,58	9'021,18	9'021,18	100,000
29 PUG2024/ 01.E02.159.0 01	SOMMANO m² Smontaggio di porte o cancelli in profilato di ferro o di alluminio calcolato sulla superficie, inclusa l'eventuale parte vetrata, compreso telaio, controtelaio, smuntatura delle gr ... tasselli di tenuta ed eventuale taglio a sezione degli elementi di porte o cancelli in profilato di ferro o di alluminio	83,16	16,02	1'332,22	1'269,08	95,260
30 PUG2024/ 01.E02.191.0 01	SOMMANO m² Rimozione di tubazioni varie, comprese opere murarie di demolizione tubazioni di impianto idrico	137,22	28,89	3'964,29	3'964,29	100,000
31 PUG2024/ 01.E02.193.0 03	SOMMANO m Rimozione di rubinetterie, saracinesche, apparecchi di intercettazione vari, compreso opere murarie gruppo di rubinetti sino al Ø 3/4	50,00	3,67	183,50	183,50	100,000
32 PUG2024/ 01.E08.027.0 05	SOMMANO cad 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 dimensio ... ccanica atta ed idonea a dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Massetto in calcestruzzo Rck 20, spessore cm 10	20,00	6,88	137,60	137,60	100,000
33 PUG2024/ 01.E16.007.0 01	SOMMANO m² 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 dimensio ... ccanica atta ed idonea a dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Massetto in calcestruzzo Rck 20, spessore cm 10	10,00	31,18	311,80	52,94	16,980
34 PUG2024/ 01.E16.013.0 01	SOMMANO m² Intonaco premiscelato di fondo per interni ed esterni di pura calce idraulica naturale NHL 3.5 conforme alla norma EN 459-1 ed inerti, ad alta traspirabilità ed igroscopicità, reaz ... o classe A1 applicato a mano su supporto in laterizio, in spessore di 2 cm, livellato e frattazzato in spessore di 2 cm	252,00	19,88	5'009,76	4'407,65	87,981
35 PUG2024/ 01.E16.041.0 01	SOMMANO m² Intonaco civile costituito da primo strato di rinzafo dello spessore medio di 5 mm con malta preconfezionata a grana grossa naturale ad altissima porosità, igroscopicità e traspir ... di sabbia silicea o calcare dolomitico di granulometria 0,1 ÷ 1,4 mm, per uno spessore totale di 20 mm applicato a mano	544,10	54,23	29'506,54	15'446,68	52,350
36 PUG2024/ 01.E16.065.0 01	SOMMANO m² Finitura civile con rasante premiscelato a base di legante cementizio e inerti applicato a mano per spessore non inferiore a 3 mm spessore non inferiore a 3 mm	252,00	9,67	2'436,84	1'747,70	71,720
37 PUG2024/ 01.E16.065.0 01	SOMMANO m² Rivestimento plastico al quarzo, applicato su adeguato sottofondo da pagarsi a parte: per esterni a finitura lamata opaca, applicato a frattazzo	544,10	12,50	6'801,25	4'133,80	60,780
	A R I P O R T A R E			472'767,89	135'321,50	

COMMITTENTE:

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			472'767,89	135'321,50	
01.E16.065.0 03 38 PUG2024/ 01.E16.103.0 03 39 PUG2024/ 01.E16.111.0 03 40 PUG2024/ 01.E16.113.0 03 41 PUG2024/ 01.E17.113.0 01	SOMMANO m ² Fondo antiruggine a finitura opaca, bianca, applicato a pennello su manufatti, da conteggiare a metro lineare fino a 5 cm di diametro o lato SOMMANO m Verniciatura con smalto sintetico satinato, su manufatti in ferro, da conteggiare a metro lineare, applicato a pennello in due mani a coprire fino a 5 cm di diametro o lato SOMMANO m Preparazione di infissi e opere in ferro comprendente brossatura meccanica con impiego di smerigliatrici, spazzole rotanti e molatrici, di superfici arrugginite SOMMANO m ² Porta di ingresso resistente all'effrazione con cerniere a vista, costituita da telaio e anta in lamiera d'acciaio e guarnizioni perimetrali, coibentata internamente e con rivestim ... murarie necessarie alla muratura delle zanche: ad un anta, dimensione luce netta (800- 850-900) x 2100 mm posa meccanica SOMMANO cad	252,00 120,00 120,00 132,00 2,00	18,25 2,33 5,34 10,01 1'429,75	4'599,00 279,60 640,80 1'321,32 2'859,50	1'413,27 263,08 600,75 1'321,32 215,32	30,730 94,090 93,750 100,000 7,530
42 PUG2024/ 02.R04.017.0 01	Ripristino monolitico del copriferro in sezioni danneggiate o degradate e contestuale trattamento dei ferri di armatura e rasatura delle superfici di strutture in c.a., con applica ... ra metalliche, le casseforme e la decorazione finale, valutato a metro quadro di sezione ricostruita spessore medio 1 cm SOMMANO m ²	252,00	45,50	11'466,00	4'204,58	36,670
43 PUG2024/ 04.EL01.087. 005	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	4,00	275,33	1'101,32	25,11	2,280
44 PUG2024/ 04.EL02.019. 011	Cavo flessibile conforme CEI 20-13, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in mescola termoplastica, tensione nominale 0,6/1 kV, a bassissima emissione di fu ... /2011 Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35324, classe Cca-s1b,d1,a1: unipolare FG16M16 0,6/1 kV sezione 70 mmq SOMMANO m	155,00	14,39	2'230,45	682,52	30,600
45 PUG2024/ 04.EL02.019. 015	Cavo flessibile conforme CEI 20-13, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in mescola termoplastica, tensione nominale 0,6/1 kV, a bassissima emissione di fu ... 2011 Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35324, classe Cca-s1b,d1,a1: unipolare FG16M16 0,6/1 kV sezione 120 mmq SOMMANO m	345,00	20,61	7'110,45	1'823,12	25,640
46 PUG2024/ 04.EL02.023. 003	Cavo flessibile conforme CEI 20-13, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in mescola termoplastica, tensione nominale 0,6/1 kV, a bassissima emissione di fu ... 011 Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35324, classe Cca-s1b,d1,a1: tripolare FG16OM16 0,6/1 kV sezione 2,5 mmq SOMMANO m	150,00	5,22	783,00	348,90	44,560
47 PUG2024/ 04.EL02.023. 005	Cavo flessibile conforme CEI 20-13, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in mescola termoplastica, tensione nominale 0,6/1 kV, a bassissima emissione di fu ... /2011 Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35324, classe Cca-s1b,d1,a1: tripolare FG16OM16 0,6/1 kV sezione 4 mmq SOMMANO m	30,00	6,38	191,40	81,10	42,370
48 PUG2024/ 04.EL02.025. 005	Cavo flessibile conforme CEI 20-13, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in mescola termoplastica, tensione nominale 0,6/1 kV, a bassissima emissione di fu ... 011 Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35324, classe Cca-s1b,d1,a1: tetrapolare FG16OM16 0,6/1 kV sezione 4 mmq SOMMANO m	10,00	7,41	74,10	28,94	39,050
49 PUG2024/ 04.EL02.025. 009	Cavo flessibile conforme CEI 20-13, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in mescola termoplastica, tensione nominale 0,6/1 kV, a bassissima emissione di fu ... 11 Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35324, classe Cca- s1b,d1,a1: tetrapolare FG16OM16 0,6/1 kV sezione 10 mmq SOMMANO m	115,00	15,09	1'735,35	542,47	31,260
50 PUG2024/ 04.EL02.025.	Cavo flessibile conforme CEI 20-13, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in mescola termoplastica, tensione nominale 0,6/1 kV, a bassissima emissione di fu ... 11 Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35324, classe Cca-					
	A R I P O R T A R E			507'160,18	146'871,98	

COMMITTENTE:

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			507'160,18	146'871,98	
011	s1b,d1,a1: tetrapolare FG16OM16 0,6/1 kV sezione 16 mmq SOMMANO m	155,00	20,62	3'196,10	828,75	25,930
51 PUG2024/ 04.EL02.119. 007	Tubo di protezione isolante rigido in pvc autoestinguente, piegabile a freddo, serie media, conforme CEI EN 50086, installato ad incasso, inclusi gli oneri di fissaggio nella traccia aperta ed escluse le opere murarie, del diametro nominale di 32 mm SOMMANO m	500,00	9,67	4'835,00	3'146,13	65,070
52 PUG2024/ 04.EL02.127. 005	Tubo di protezione isolante rigido in pvc autoestinguente, conforme CEI EN 50086: serie pesante class. 4321, 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 diametro nominale di 25 mm SOMMANO m	150,00	18,19	2'728,50	1'132,05	41,490
53 PUG2024/ 04.EL02.127. 007	Tubo di protezione isolante rigido in pvc autoestinguente, conforme CEI EN 50086: serie pesante class. 4321, 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 diametro nominale di 32 mm SOMMANO m	100,00	22,79	2'279,00	817,71	35,880
54 PUG2024/ 04.EL02.127. 009	Tubo di protezione isolante rigido in pvc autoestinguente, conforme CEI EN 50086: serie pesante class. 4321, 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 diametro nominale di 40 mm SOMMANO m	100,00	27,18	2'718,00	880,63	32,400
55 PUG2024/ 04.EL02.127. 011	Tubo di protezione isolante rigido in pvc autoestinguente, conforme CEI EN 50086: serie pesante class. 4321, 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 diametro nominale di 50 mm SOMMANO m	130,00	32,33	4'202,90	1'226,40	29,180
56 PUG2024/ 04.EL02.131. 011	Cavidotto flessibile in polietilene a doppia parete, per canalizzazioni interrato, corrugato esternamente e liscio internamente, inclusi manicotti di giunzione e selle distanziali ... 86, con resistenza allo schiacciamento > 450 N, escluse tutte le opere provvisoriale e di scavo, diametro esterno 110 mm SOMMANO m	250,00	10,06	2'515,00	1'227,07	48,790
57 PUG2024/ 04.EL02.137. 015	Cassetta di derivazione da incasso, in materiale plastico autoestinguente, dotata di coperchio e viti di fissaggio, inclusi gli accessori per la giunzione dei cavi, dimensioni in mm 390 x 150 x 70 SOMMANO cad	25,00	46,09	1'152,25	786,30	68,240
58 PUG2024/ 04.EL02.139. 019	Cassetta di derivazione da parete, in materiale plastico autoestinguente, inclusi accessori per giunzione cavi, coperchio e viti di fissaggio: grado di protezione IP 44 o superiore, a media resistenza (75 °C), con passacavi, dimensioni in mm 380 x 300 x 120, con apertura a cerniera SOMMANO cad	20,00	139,53	2'790,60	880,71	31,560
59 PUG2024/ 04.EL02.205. 039	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 60947-2) tetrapolare 10 ÷ 32 A SOMMANO cad	4,00	162,31	649,24	88,10	13,570
60 PUG2024/ 04.EL02.205. 041	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 60947-2) tetrapolare 40 ÷ 63 A SOMMANO cad	7,00	218,71	1'530,97	176,21	11,510
61 PUG2024/ 04.EL02.205. 043	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 60947-2) tetrapolare 80 A SOMMANO cad	3,00	348,93	1'046,79	83,01	7,930
62 PUG2024/ 04.EL02.211. 005	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	4,00	279,94	1'119,76	22,62	2,020
63	Modulo automatico differenziale da associare agli interruttori magnetotermici della serie					
	A R I P O R T A R E			537'924,29	158'167,67	

COMMITTENTE:

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			537'924,29	158'167,67	
PUG2024/ 04.EL02.211. 007	modulare, tensione nominale 230/400 V c.a.: sensibilità 0,03 A, tipo «AC» tetrapolare, per magnetotermici con portata fino a 63 A SOMMANO cad	1,00	294,85	294,85	6,28	2,130
64 PUG2024/ 04.EL02.211. 009	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 80 ÷ 125 A SOMMANO cad	1,00	440,26	440,26	9,42	2,140
65 PUG2024/ 04.EL02.215. 003	Modulo automatico differenziale da associare agli interruttori magnetotermici della serie modulare, tensione nominale 230/400 V c.a.: sensibilità 0,3 A o 0,5 A, tipo «AC» bipolare, per magnetotermici con portata fino a 63 A SOMMANO cad	1,00	155,66	155,66	6,29	4,040
66 PUG2024/ 04.EL02.215. 011	Modulo automatico differenziale da associare agli interruttori magnetotermici della serie modulare, tensione nominale 230/400 V c.a.: sensibilità 0,3 A o 0,5 A, tipo «AC» tetrapolare, per magnetotermici con portata 80 ÷ 125 A SOMMANO cad	1,00	306,49	306,49	12,60	4,110
67 PUG2024/ 04.EL02.245. 001	Interruttore automatico magnetotermico differenziale, serie modulare, tensione nominale 230 V, curva caratteristica di intervento "C" (CEI-EN 60898), potere di interruzione 4,5 kA, tipo «AC» (CEI-EN 61009-1), bipolare, portata 10 32 A sensibilità 0,03 A SOMMANO cad	14,00	113,00	1'582,00	264,19	16,700
68 PUG2024/ 04.EL02.259. 001	Interruttore automatico magnetotermico, in scatola isolante, 160 A, con tensione nominale 690 V, potere di interruzione 35 kA a 380 ÷ 415 V c.a.:tripolare, in versione fissa e attacchi anteriori SOMMANO cad	2,00	1'467,61	2'935,22	94,22	3,210
69 PUG2024/ 04.EL02.293. 001	Sganciatore di minima tensione, per interruttori automatici magnetotermici scatolati da 125 A a 1.600 A, alimentazione in c.a. o c.c. da 125 A a 1.600 A, alimentazione in c.a. o c.c. SOMMANO cad	1,00	307,95	307,95	15,74	5,110
70 PUG2024/ 04.EL02.297. 001	Sganciatore differenziale elettronico, tipo A o AC, soglia regolabile 30 mA 300 mA, 500 mA 10 A, da associare ad interruttore automatico in scatola isolante tripolare istantaneo, corrente nominale di impiego fino a 250 A SOMMANO cad	1,00	882,20	882,20	25,14	2,850
71 PUG2024/ 04.EL02.323. 001	Pulsante a fungo di sicurezza ad aggancio diametro 40 mm, per arresto di emergenza conforme EN ISO 13850, 1 contatto NO ed 1 contatto NC testa pulsante semplice SOMMANO cad	1,00	54,51	54,51	13,21	24,230
72 PUG2024/ 04.EL02.429. 015	Quadro da parete in materiale termoplastico, grado di protezione IP 65, pannelli frontali e portello trasparente, completo di guide DIN35 e accessori per installazione di dispositivi modulari, capacità 72 moduli su quattro file, con serratura a chiave SOMMANO cad	1,00	482,54	482,54	34,60	7,170
73 PUG2024/ 04.EL02.431. 005	Quadro da incasso in lamiera di acciaio, spessore 10/10 mm, verniciata alle resine epossidiche, corrente nominale fino a 160 A, equipaggiato con guide DIN35, portelli frontali ed a ... lari: senza porta, grado di protezione IP 30 per 144 moduli su 4 file, passo 150/200 mm, dimensioni 600 x 1.000 x 130 mm SOMMANO cad	1,00	1'009,04	1'009,04	56,61	5,610
74 PUG2024/ 04.EL02.455. 001	Armadio modulare preassemblato da pavimento modulare affiancabile, in lamiera metallica verniciata con resine epossidiche, conforme CEI EN 62208, CEI EN 60439-1, IEC 61439-1-2, gra ... , eventuali scomparti risalita cavi/barre interni e pannelli frontali: altezza 1.800 mm, dimensioni (l x p) 600 x 400 mm SOMMANO cad	1,00	4'526,03	4'526,03	125,82	2,780
75 PUG2024/ 04.EL03.089. 003	Apparecchio di illuminazione led da incasso in controsoffitti modulari e in cartongesso, corpo in lamiera di acciaio verniciato bianco, diffusore plastico prismaticizzato con ottica a tutto pannello, grado di protezione IP 20, potenza di sistema 42 W, 600 x 600 mm, 3.800 lm, 3.000/4.000 K, IP 43 SOMMANO cad	40,00	93,07	3'722,80	1'215,49	32,650
76 PUG2024/ 04.EL03.133. 007	Apparecchio di illuminazione autonomo rettangolare per montaggio incassato o esterno in policarbonato, classe isol. II, fusibile, circuito elettronico di controllo, spia rete/ricar ... 65, alimentazione ordinaria 230 V c.a.: da 90 minuti di autonomia, permanente 4,8 W, flusso luminoso in emergenza 500 lm					
	A R I P O R T A R E			554'623,84	160'047,28	

COMMITTENTE:

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			554'623,84	160'047,28	
	SOMMANO cad	22,00	278,31	6'122,82	334,31	5,460
77 PUG2024/ 04.EL05.025. 001	Piastra equipotenziale per impianti di terra inclusi accessori di fissaggio e cablaggio con piastra e coperchio in plastica antiurto, morsettiera in ottone nichelato, capacità 1 conduttore diametro 10 mm, 1 bandella larghezza 30 mm, 7 conduttori fino a 16 mmq					
	SOMMANO cad	4,00	36,90	147,60	62,49	42,340
78 PUG2024/ 04.EL05.037. 007	Pozzetto in materiale plastico, completo di chiusino carrabile, incluso lo scavo ed il rinterro, delle dimensioni esterne di 550 x 550 x 550 mm					
	SOMMANO cad	20,00	125,93	2'518,60	801,67	31,830
79 PUG2024/ 04.EL05.077. 009	Limitatore di sovratensione unipolare, classe C secondo DIN VDE 0675, varistore con dispositivo di sezionamento termodinamico a doppio controllo, corrente nominale impulsiva di sca ... nopolimero tipo modulare, montato su guida DIN, tensione nominale 440 V c.a./585 V c.c., livello di protezione < 1,75 kV					
	SOMMANO cad	3,00	173,56	520,68	36,08	6,930
80 PUG2024/ 05.I05.017.0 13	Serbatoio in acciaio zincato per accumulo acqua a norma del D.M. 06/04/2004, con apertura di ispezione completa di coperchio: verticale capacità 1.000 l, diametro 850 mm, altezza 1.880 mm, peso 55 kg					
	SOMMANO cad	5,00	801,66	4'008,30	471,78	11,770
81 PUG2024/ 06.A01.001.0 03	Estintore a polvere, omologato secondo la normativa vigente, con valvola a pulsante, valvola di sicurezza a molla e manometro di indicazione di carica, dotato di sistema di control ... tramite valvola di non ritorno a monte del manometro, escluso eventuale supporto da pagare a parte 2 kg, classe 13A-89BC					
	SOMMANO cad	25,00	108,43	2'710,75	786,39	29,010
82 PUG2024/ 06.A01.027.0 07	Naspo DN 25 in cassetta da incasso o da parete in acciaio al carbonio preverniciata completa di tubo semirigido di colore rosso con raccordi e manicotti, erogatore in ottone con po ... 671-1posta in opera escluse le opere murarie ed il ripristino dell'intonaco o della finitura montata manichetta da 30 m					
	SOMMANO cad	13,00	729,84	9'487,92	2'044,65	21,550
83 PUG2024/ 06.A01.051.0 01	Gruppo attacco motopompa VVF UNI 70 con attacco filettato del tipo orizzontale in ottone con rubinetto idrante di presa, valvola di ritegno a clapet e valvola di sicurezza, raccordi del tipo filettato, dato in opera collegato alla tubazione d'adduzione esistente diametro 2					
	SOMMANO cad	1,00	616,80	616,80	251,65	40,800
84 PUG2024/ 06.A01.069.0 11	Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, per reti antincendio, rivestimento esterno con polveri epossidiche, di colore rosso, serie media diametro nominale 2", spessore 3,6 mm, peso 5,05 kg/m					
	SOMMANO m	300,00	36,57	10'971,00	4'717,53	43,000
85 PUG2024/ 06.A01.105.0 07	Centrale convenzionale di segnalazione automatica di incendio, per impianti a zone, centrale a microprocessore, tastiera di programmazione ed abilitazioni funzioni, visualizzazioni ... plastica ABS, certificato CPR secondo normativa EN 54 2/4, compresa l'attivazione dell'impianto a 16 zone di rivelazione					
	SOMMANO cad	1,00	2'407,03	2'407,03	240,46	9,990
86 PUG2024/ 06.A01.109.0 01	Rivelatore ottico di fumo, a diffusione della luce, sensibile al fumo visibile, alimentazione 24 V c.c., indicazione di allarme a mezzi led, massima temperatura ammissibile 60 °C, compresa l'attivazione dell'impianto completo di base di montaggio					
	SOMMANO cad	133,00	122,71	16'320,43	5'594,64	34,280
87 PUG2024/ 06.A01.127.0 01	Pulsante di emergenza a rottura di vetro con pressione, completo di telaio da incasso e martelletto per rottura vetro; compresa l'attivazione dell'impianto montato in ambiente interno					
	SOMMANO cad	16,00	80,08	1'281,28	480,74	37,520
88 PUG2024/ 06.A01.129.0 01	Segnalatore ottico a led, per singolo rivelatore; compresa l'attivazione dell'impianto vedi voce					
	SOMMANO cad	35,00	56,24	1'968,40	1'051,91	53,440
89 PUG2024/ 06.A01.131.0 03	Segnalatore di allarme incendio, compresa l'attivazione dell'impianto segnalatore acustico, clacson a suono bitonale, grado di protezione IP 21, 107 dB a 1 m					
	SOMMANO cad	16,00	90,77	1'452,32	480,86	33,110
90	Sirena di allarme da interno, grado di protezione IP 31C, con lampeggiante, compresa					
	A R I P O R T A R E			615'157,77	177'402,44	

COMMITTENTE:

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			615'157,77	177'402,44	
PUG2024/ 06.A01.133.0 01	l'attivazione dell'impianto vedi voce SOMMANO cad	1,00	237,51	237,51	42,06	17,710
91 PUG2024/ 06.A01.135.0 01	Sirena di allarme, grado di protezione IP 66, certificata EN 54-3, volume regolabile, , compresa l'attivazione dell'impianto vedi voce SOMMANO cad	1,00	471,28	471,28	42,09	8,930
92 PUG2024/ 06.A01.141.0 01	Fermo elettromagnetico per porte tagliafuoco completo di controplacche ammortizzate, alimentazione 24 V c.c., compresa l'attivazione dell'impianto base in materiale termoplastico e corpo in acciaio nichelato, tenuta fino a 400 N SOMMANO cad	10,00	139,16	1'391,60	360,56	25,910
93 PUG2024/ 06.A01.145.0 03	Cavo antincendio FTG10OHM1, tensione nominale 0,6/1 kV, isolamento in vetro-mica e guaina in mescola LSZH qualità G10, conduttore interno in rame rosso ricotto in classe 5, guaina ... 1 Prodotti da Costruzione CPR, classe B2ca-s1a,d1,a1, resistenza al fuoco PH 120 secondo norma CEI EN 50200 2 x 1,50 mmq SOMMANO m	800,00	4,12	3'296,00	1'214,58	36,850
94 PUG2024/ 06.A02.001.0 15	Porta tagliafuoco cieca, con struttura in acciaio, ad un battente, omologata a norme UNI EN 1634-1/01, di colore avorio chiaro realizzata con telaio pressopiegato spessore 2 mm, sa ... rte, con esclusione del rifacimento dell'intonaco e la tinteggiatura delle pareti: REI 60 ampiezza muro 1.265 x 2.150 mm SOMMANO cad	2,00	658,70	1'317,40	269,14	20,430
95 PUG2024/ 06.A02.005.0 01	Porta tagliafuoco cieca, con struttura in acciaio, a due battenti omologata a norme UNI EN 1634-1/01, di colore avorio chiaro realizzata con telaio pressopiegato spessore 2 mm, sag ... rte, con esclusione del rifacimento dell'intonaco e la tinteggiatura delle pareti: REI 60 ampiezza muro 1.200 x 2.050 mm SOMMANO cad	10,00	809,35	8'093,50	1'081,29	13,360
96 PUG2024/ 06.A02.005.0 15	Porta tagliafuoco cieca, con struttura in acciaio, a due battenti omologata a norme UNI EN 1634-1/01, di colore avorio chiaro realizzata con telaio pressopiegato spessore 2 mm, sag ... rte, con esclusione del rifacimento dell'intonaco e la tinteggiatura delle pareti: REI 60 ampiezza muro 2.000 x 2.050 mm SOMMANO cad	2,00	971,45	1'942,90	269,09	13,850
97 PUG2024/ 06.A02.025.0 03	Maniglione antipánico a barra orizzontale basculante in acciaio cromato, posto in opera su porte tagliafuoco in acciaio ad uno o due battenti maniglione interno e maniglia esterna, per anta principale o unica anta SOMMANO cad	2,00	227,19	454,38	0,00	
98 PUG2024/ 06.A02.025.0 05	Maniglione antipánico a barra orizzontale basculante in acciaio cromato, posto in opera su porte tagliafuoco in acciaio ad uno o due battenti maniglione interno e maniglia esterna dotata di serratura, per anta principale o unica anta SOMMANO cad	22,00	236,91	5'212,02	0,00	
99 PUG2024/ 06.A02.025.0 07	Maniglione antipánico a barra orizzontale basculante in acciaio cromato, posto in opera su porte tagliafuoco in acciaio ad uno o due battenti maniglione interno per seconda anta (larghezza minima anta 400 mm) SOMMANO cad	10,00	178,16	1'781,60	0,00	
100 PUG2024/ 06.A02.027.0 03	Porta tagliafuoco in legno ad un battente, omologata a norma UNI EN 1634-1/01 REI 30, conforme alle certificazioni di prodotto ISO 9001, con impiallacciatura in legno varie essenze ... d'arte, con esclusione del rifacimento dell'intonaco e la tinteggiatura delle pareti per foro muro 900 x 2.000 ÷ 2200 mm SOMMANO cad	50,00	1'264,46	63'223,00	7'390,77	11,690
101 PUG2024/ 06.A03.003.0 03	Tamponamento antifiamma REI 120, su attraversamento di cavi B.T. o tubazioni metalliche di pareti o solai con foro inferiore ai mm 50 di diametro, mediante applicazione di strisce ... nte per una profondità di 50 mm, compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. per fori del diametro di 40 mm SOMMANO cad	20,00	48,78	975,60	102,73	10,530
102 PUG2024/ 06.A03.017.0 03	Intonaco antifiamma con resistenza al fuoco REI 120, dello spessore mm 30, a base di elementi di roccia naturale espansa e legante, eseguito su superfici piane o curve, verticali ed orizzontali. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. a superficie rasata. SOMMANO m²	591,50	42,86	25'351,69	6'261,87	24,700
103	Radiatore a rastrelliera realizzato con tubolari orizzontali in acciaio preverniciato con					
	A R I P O R T A R E			728'906,25	194'436,62	

COMMITTENTE:

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			728'906,25	194'436,62	
PUG2024/ 07.T01.167.0 07	polveri epossidiche a finire di colore bianco, funzionamento elettrico 230 V-1-50 Hz, in o ... valvola termostattabile, detentore e mensole di fissaggio altezza 1.526 mm, larghezza 500 mm, resa termica 750 W $\pm$ 5% SOMMANO cad	50,00	453,18	22'659,00	4'506,88	19,890
104 PUG2024/ 07.T04.033.0 01	Tubo in polietilene alta densità, conforme alla norma UNI EN 1519, per impianti di scarico di acque calde e fredde e per colonne di ventilazione sia all'interno che all'esterno di ... rderia e materiali accessori per il montaggio, esclusi eventuali pezzi speciali, opere murarie, scavi e rinterrì Ø 32 mm SOMMANO m	100,00	16,38	1'638,00	1'258,15	76,810
105 PUG2024/ 07.T04.033.0 05	Tubo in polietilene alta densità, conforme alla norma UNI EN 1519, per impianti di scarico di acque calde e fredde e per colonne di ventilazione sia all'interno che all'esterno di ... rderia e materiali accessori per il montaggio, esclusi eventuali pezzi speciali, opere murarie, scavi e rinterrì Ø 50 mm SOMMANO m	365,00	18,32	6'686,80	4'592,49	68,680
106 PUG2024/ 07.T04.035.0 01	Tubo multistrato in polietilene reticolato Tipo C, con strato intermedio in alluminio, fornito in rotoli coibentato o in barre da 5 m nudo, stabile nella forma, con barriera all'os ... satura dei raccordi con idonei elettrotensili, esclusi valvolame, pezzi speciali, staffaggi e opere murarie 16 x 2,0 mm SOMMANO m	150,00	9,75	1'462,50	1'038,08	70,980
107 PUG2024/ 07.T04.035.0 03	Tubo multistrato in polietilene reticolato Tipo C, con strato intermedio in alluminio, fornito in rotoli coibentato o in barre da 5 m nudo, stabile nella forma, con barriera all'os ... satura dei raccordi con idonei elettrotensili, esclusi valvolame, pezzi speciali, staffaggi e opere murarie 20 x 2,3 mm SOMMANO m	2'230,00	10,72	23'905,60	15'433,46	64,560
108 PUG2024/ 07.T04.035.0 05	Tubo multistrato in polietilene reticolato Tipo C, con strato intermedio in alluminio, fornito in rotoli coibentato o in barre da 5 m nudo, stabile nella forma, con barriera all'os ... satura dei raccordi con idonei elettrotensili, esclusi valvolame, pezzi speciali, staffaggi e opere murarie 25 x 2,8 mm SOMMANO m	80,00	12,99	1'039,20	553,58	53,270
109 PUG2024/ 07.T04.035.0 07	Tubo multistrato in polietilene reticolato Tipo C, con strato intermedio in alluminio, fornito in rotoli coibentato o in barre da 5 m nudo, stabile nella forma, con barriera all'os ... satura dei raccordi con idonei elettrotensili, esclusi valvolame, pezzi speciali, staffaggi e opere murarie 32 x 3,2 mm SOMMANO m	140,00	16,10	2'254,00	968,99	42,990
110 PUG2024/ 07.T04.035.0 09	Tubo multistrato in polietilene reticolato Tipo C, con strato intermedio in alluminio, fornito in rotoli coibentato o in barre da 5 m nudo, stabile nella forma, con barriera all'os ... satura dei raccordi con idonei elettrotensili, esclusi valvolame, pezzi speciali, staffaggi e opere murarie 40 x 3,5 mm SOMMANO m	145,00	24,73	3'585,85	1'003,32	27,980
111 PUG2024/ 07.T04.035.0 11	Tubo multistrato in polietilene reticolato Tipo C, con strato intermedio in alluminio, fornito in rotoli coibentato o in barre da 5 m nudo, stabile nella forma, con barriera all'os ... essatura dei raccordi con idonei elettrotensili, esclusi valvolame, pezzi speciali, staffaggi e opere murarie 50 x 4 mm SOMMANO m	370,00	32,04	11'854,80	2'560,64	21,600
112 PUG2024/ 07.T04.035.0 13	Tubo multistrato in polietilene reticolato Tipo C, con strato intermedio in alluminio, fornito in rotoli coibentato o in barre da 5 m nudo, stabile nella forma, con barriera all'os ... satura dei raccordi con idonei elettrotensili, esclusi valvolame, pezzi speciali, staffaggi e opere murarie 63 x 4,5 mm SOMMANO m	120,00	43,85	5'262,00	830,34	15,780
113 PUG2024/ 07.T05.001.0 01	Fornitura e posa in opera di isolante per tubazioni costituito da coppelle, curve e pezzi speciali, densità 23 ÷ 28 Kg/mc, con rivestimento esterno in alluminio gofrato, coefficiente ... è conteggiato con il doppio della superficie esterna. Diametro del tubo da isolare: D (mm): D = 22 (1/2") spessore mm 20 SOMMANO m	2'380,00	17,68	42'078,40	4'489,77	10,670
114 PUG2024/ 07.T05.001.0 03	Fornitura e posa in opera di isolante per tubazioni costituito da coppelle, curve e pezzi speciali, densità 23 ÷ 28 Kg/mc, con rivestimento esterno in alluminio gofrato, coefficiente ... è conteggiato con il doppio della superficie esterna. Diametro del tubo da isolare: D (mm): D = 27 (3/4") spessore mm 20 SOMMANO m	80,00	19,02	1'521,60	150,94	9,920
	A R I P O R T A R E			852'854,00	231'823,26	

COMMITTENTE:

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			852'854,00	231'823,26	
115 PUG2024/ 07.T05.001.0 05	Fornitura e posa in opera di isolante per tubazioni costituito da coppelle, curve e pezzi speciali, densità 23 ÷ 28 Kg/mc, con rivestimento esterno in alluminio gofrato, coefficiente di isolamento ... i è conteggiato con il doppio della superficie esterna. Diametro del tubo da isolare: D (mm): D = 34 (1") spessore mm 20 SOMMANO m	140,00	21,17	2'963,80	264,07	8,910
116 PUG2024/ 07.T05.001.0 07	Fornitura e posa in opera di isolante per tubazioni costituito da coppelle, curve e pezzi speciali, densità 23 ÷ 28 Kg/mc, con rivestimento esterno in alluminio gofrato, coefficiente di isolamento ... conteggiato con il doppio della superficie esterna. Diametro del tubo da isolare: D (mm): D = 42 (1"1/4) spessore mm 22 SOMMANO m	145,00	31,50	4'567,50	273,59	5,990
117 PUG2024/ 07.T05.001.0 11	Fornitura e posa in opera di isolante per tubazioni costituito da coppelle, curve e pezzi speciali, densità 23 ÷ 28 Kg/mc, con rivestimento esterno in alluminio gofrato, coefficiente di isolamento ... conteggiato con il doppio della superficie esterna. Diametro del tubo da isolare: D (mm): D = 73 (2"1/2) spessore mm 32 SOMMANO m	240,00	31,96	7'670,40	453,32	5,910
118 PUG2024/ 07.T05.001.0 13	Fornitura e posa in opera di isolante per tubazioni costituito da coppelle, curve e pezzi speciali, densità 23 ÷ 28 Kg/mc, con rivestimento esterno in alluminio gofrato, coefficiente di isolamento ... i è conteggiato con il doppio della superficie esterna. Diametro del tubo da isolare: D (mm): D = 88 (3") spessore mm 33 SOMMANO m	115,00	37,08	4'264,20	217,04	5,090
119 PUG2024/ 07.T06.023.0 11	Tubo di mandata e ritorno in rame con cavo integrato per collegamento della sonda del collettore, per sistemi solari, con elevato isolamento termico, resistente agli agenti atmosferici ... a compresi collegamenti ai componenti dei sistemi solari, valutato a bobina diametro nominale tubi 18 mm, lunghezza 25 m SOMMANO cad	2,00	3'072,83	6'145,66	314,66	5,120
120 PUG2024/ 07.T06.025.0 11	Vaso d'espansione a membrana per impianto solare, pressione massima d'esercizio 10 bar, campo di temperatura: -10 ÷ 120 °C, conforme norma EN 13831, della capacità di 50 l SOMMANO cad	2,00	347,69	695,38	62,93	9,050
121 PUG2024/ 07.T07.073.0 03	Ventilconvettore con ventilatore centrifugo e motore elettrico e scheda inverter, struttura portante in acciaio zincato, batteria di scambio termico a pacco alettato con alette in ... per installazione orizzontale e verticale resa frigorifera 2,28 kW, resa termica 2,75 kW velocità media portata 340 mc/h SOMMANO cad	52,00	1'108,82	57'658,64	12'500,39	21,680
122 PUG2024/ 07.T07.073.0 05	Ventilconvettore con ventilatore centrifugo e motore elettrico e scheda inverter, struttura portante in acciaio zincato, batteria di scambio termico a pacco alettato con alette in ... per installazione orizzontale e verticale resa frigorifera 3,20 kW, resa termica 3,87 kW velocità media portata 475 mc/h SOMMANO cad	4,00	1'199,04	4'796,16	961,63	20,050
123 PUG2024/ 07.T07.073.0 07	Ventilconvettore con ventilatore centrifugo e motore elettrico e scheda inverter, struttura portante in acciaio zincato, batteria di scambio termico a pacco alettato con alette in ... per installazione orizzontale e verticale resa frigorifera 3,84 kW, resa termica 4,61 kW velocità media portata 585 mc/h SOMMANO cad	1,00	1'268,06	1'268,06	240,42	18,960
124 PUG2024/ 07.T07.079.0 03	Ventilconvettore a cassetta installato a controsoffitto con ventilatore radiale a singola aspirazione e motore elettrico, scheda inverter, struttura portante in acciaio zincato, batteria di scambio termico a pacco alettato con alette in ... 5 °C, aria entrante a 27 °C b.s./19 °C b.u.: con una batteria a due tubi resa frigorifera 2,68 kW, resa termica 3,35 kW SOMMANO cad	29,00	1'586,23	46'000,67	6'973,70	15,160
125 PUG2024/ 11.IS02.001. 011	Compenso alle discariche autorizzate e realizzate secondo il DLgs 13 gennaio 2003, n. 36, per conferimento di materiale di risulta proveniente da scavi o demolizioni, escluso il costo relativo alla caratterizzazione del rifiuto: si faccia riferimento alla lavorazione PUG2023-E 01.34a SOMMANO -	7,90	18,00	142,20	0,00	
	Parziale LAVORI A CORPO euro			989'026,67	254'085,01	25,690
	T O T A L E euro			989'026,67	254'085,01	25,690
	A R I P O R T A R E			989'026,67	254'085,01	

COMMITTENTE:

