



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

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

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 10:56:15

13

PROGETTO ESECUTIVO

Art. 31 dell'all.I.7- Sez. III – D.lgs. 36/2023)

Rev. 03 Agosto 2024

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

Firmato Digitalmente da/Signed by:

TEODORO NICOLAZZO

In Data/On Date:

lunedì 9 settembre 2024 17:32:03

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							
	<u>LAVORI A CORPO</u> Impianto CDZ (Cat 1)							
1 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 alluminio e tubi in rame, collettori in ottone, filtro aria con superficie pieghettata con media filtrante in polipropilene, gruppo ventilante con motore a tre velocità con ventole in alluminio, con commutatore ON-OFF, selettore delle velocità della ventola, selettore estate/inverno, bacinella di raccolta della condensa in plastica, alimentazione del motore elettrico 230 V 1/50 in classe B con condensatore sempre inserito, dato in opera a perfetta regola d'arte compreso l'onere del collegamento alle tubazioni esistenti, valvole, detentore e rivestimento isolante, con esclusione della linea di alimentazione elettrica e del collegamento equipotenziale: con una batteria a 4 ranghi, ad incasso (senza mobile) per installazione orizzontale e verticale resa frigorifera 2,28 kW, resa termica 2,75 kW velocità media portata 340 mc/h Ventil Pt=2350W- Pf=1760W PRIMO PIANO CORPO A CORPO B CORPO C PIANO TERRA CORPO A CORPO B CORPO C					14,00 9,00 9,00 2,00 9,00 9,00		
	SOMMANO cad					52,00	1'108,82	57'658,64
2 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 alluminio e tubi in rame, collettori in ottone, filtro aria con superficie pieghettata con media filtrante in polipropilene, gruppo ventilante con motore a tre velocità con ventole in alluminio, con commutatore ON-OFF, selettore delle velocità della ventola, selettore estate/inverno, bacinella di raccolta della condensa in plastica, alimentazione del motore elettrico 230 V 1/50 in classe B con condensatore sempre inserito, dato in opera a perfetta regola d'arte compreso l'onere del collegamento alle tubazioni esistenti, valvole, detentore e rivestimento isolante, con esclusione della linea di alimentazione elettrica e del collegamento equipotenziale: con una batteria a 4 ranghi, ad incasso (senza mobile) per installazione orizzontale e verticale resa frigorifera 3,20 kW, resa termica 3,87 kW velocità media portata 475 mc/h Ventilconvettore Pt=3190W-Pf=2650W PIANO TERRA CORPO A					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	1'199,04	4'796,16
3 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 alluminio e tubi in rame, collettori in ottone, filtro aria con superficie pieghettata con media filtrante in polipropilene, gruppo ventilante con motore a tre velocità con ventole in alluminio, con commutatore ON-OFF, selettore delle velocità della ventola, selettore estate/inverno, bacinella di raccolta della condensa in plastica, alimentazione del motore elettrico 230 V 1/50 in classe B con condensatore sempre inserito, dato in opera a perfetta regola d'arte compreso l'onere del collegamento alle tubazioni esistenti, valvole, detentore e rivestimento isolante, con esclusione della linea di alimentazione elettrica e del collegamento equipotenziale: con una batteria a 4 ranghi, ad incasso (senza mobile) per installazione orizzontale e verticale resa frigorifera 3,84 kW, resa termica 4,61 kW velocità media portata 585 mc/h							
	A R I P O R T A R E							62'454,80

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							62'454,80
4 PUG2024/ 07.T07.079.0 03	Ventilconvettore Pt=4100W-Pf=3340W PIANO TERRA CORPO A					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	1'268,06	1'268,06
	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 alluminio e tubi in rame, collettori in ottone, filtro aria con superficie pieghettata con media filtrante in polipropilene, motore elettrico 230 V 1/50 in classe B con condensatore sempre inserito associato al ventilatore a tre velocità con ventole in alluminio, con commutatore ON-OFF, selettore delle velocità della ventola, selettore estate/inverno, bacinella di raccolta della condensa in plastica, comprensivo di griglia di ripresa e mandata in ABS colore bianco; potenzialità termica per impianto a due tubi valutata alla velocità massima con acqua entrante a 50 °C, DT 5 °C, aria entrante a 20 °C, potenzialità frigorifera totale valutata alla velocità massima con acqua entrante a 7 °C, DT 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 Ventilconvettori Pt=3200W-Pf=2400W PIANO TERRA CORPO A					29,00		
	SOMMANO cad					29,00	1'586,23	46'000,67
5 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' M - 3/4' M, realizzati in ottone sagomato fornito e posto in opera; completa di cassetta in lamiera, coperchio e viti, dello staffaggio del collettore posto all'interno della cassetta, e del rubinetto a sfera di intercettazione collettore con bocchettone. Sono escluse le tracce e relativa eguagliatura da computarsi a parte. Il tutto per dare 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. Collettore 9+9 PIANO PRIMO CORPO B CORPO C PIANO TERRA CORPO B CORPO C Collettore 8+8 PIANO PRIMO CORPO A PIANO TERRA CORPO A Collettore 6+6 PIANO TERRA CORPO A Collettore 4+4 PIANO TERRA CORPO A							
						6,00		
						6,00		
						6,00		
						6,00		
						6,00		
						6,00		
						6,00		
						4,00		
						2,00		
	SOMMANO cad					42,00	139,71	5'867,82
6 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'ossigeno, conforme alla UNI EN ISO 21003 UNI EN ISO 15875 e al DM 174-04, per impianti di acqua sanitaria secondo UNI 9182:2014, con raccordi a pressare in bronzo o acciaio inox, a passaggio totale o a flusso ottimizzato, a tenuta senza o-ring, con dichiarazione da parte del fabbricante del coefficiente K di accidentalità come previsto dalla UNI 9182:2014, tagliato a misura e							
	A R I P O R T A R E							115'591,35

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							115'591,35
	posto in opera su staffaggi, all'interno di cavedi o in traccia, compresa quota parte di raccorderia, la pressatura dei raccordi con idonei elettrotensili, esclusi valvolame, pezzi speciali, staffaggi e opere murarie 20 x 2,3 mm Tubazione in Multistrato diam.20 PIANO PRIMO CORPO A CORPO B CORPO C PIANO TERRA CORPO A CORPO B CORPO C					230,00 200,00 200,00 1'000,00 200,00 200,00		
	SOMMANO m					2'030,00	10,72	21'761,60
7 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'ossigeno, conforme alla UNI EN ISO 21003 UNI EN ISO 15875 e al DM 174-04, per impianti di acqua sanitaria secondo UNI 9182:2014, con raccordi a pressare in bronzo o acciaio inox, a passaggio totale o a flusso ottimizzato, a tenuta senza o-ring, con dichiarazione da parte del fabbricante del coefficiente K di accidentalità come previsto dalla UNI 9182:2014, tagliato a misura e posto in opera su staffaggi, all'interno di cavedi o in traccia, compresa quota parte di raccorderia, la pressatura dei raccordi con idonei elettrotensili, esclusi valvolame, pezzi speciali, staffaggi e opere murarie 50 x 4 mm Tubazione multistrato diam.50 PIANO PRIMO CORPO A CORPO B CORPO C PIANO TERRA CORPO B CORPO C					50,00 50,00 50,00 50,00 50,00		
	SOMMANO m					250,00	32,04	8'010,00
8 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'ossigeno, conforme alla UNI EN ISO 21003 UNI EN ISO 15875 e al DM 174-04, per impianti di acqua sanitaria secondo UNI 9182:2014, con raccordi a pressare in bronzo o acciaio inox, a passaggio totale o a flusso ottimizzato, a tenuta senza o-ring, con dichiarazione da parte del fabbricante del coefficiente K di accidentalità come previsto dalla UNI 9182:2014, tagliato a misura e posto in opera su staffaggi, all'interno di cavedi o in traccia, compresa quota parte di raccorderia, la pressatura dei raccordi con idonei elettrotensili, esclusi valvolame, pezzi speciali, staffaggi e opere murarie 63 x 4,5 mm Tubazione multistrato diam.63 PIANO PRIMO CORPO A PIANO TERRA CORPO A					30,00 90,00		
	SOMMANO m					120,00	43,85	5'262,00
9 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 di conducibilità termica a 40° C non superiore a 0,030 W/mc, classe di reazione al fuoco B-s1-d0, campo di impiego da -5 a +130° C, per isolamento con spessori conformi al 100% di quanto indicato all'Allegato B del D.P.R. 412/1993, compreso l'eventuale collante, gli sfridi, i terminali ed il nastro coprigiunto. L'isolamento delle tubazioni è conteggiato a							
	A R I P O R T A R E							150'624,95

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							150'624,95
10 PUG2024/ 07.T01.167.0 07	metro lineare oppure a metro quadro di superficie esterna. L'isolamento di valvole, curve, pezzi speciali ed accessori è conteggiato con il doppio della superficie esterna. Diametro del tubo da isolare: D (mm): D = 22 (1/2") spessore mm 20 Isolante per tubazione in multistrato					2'030,00		
	SOMMANO m					2'030,00	17,68	35'890,40
	Radiatore a rastrelliera realizzato con tubolari orizzontali in acciaio preverniciato con polveri epossidiche a finire di colore bianco, funzionamento elettrico 230 V-1-50 Hz, in opera compresi valvola termostattizzabile, detentore e mensole di fissaggio altezza 1.526 mm, larghezza 500 mm, resa termica 750 W ± 5%							
	Termo arredi							
	PIANO PRIMO							
	CORPO A					14,00		
	CORPO B					9,00		
	CORPO C					9,00		
	PIANO TERRA							
	CORPO B					9,00		
	CORPO C					9,00		
	SOMMANO cad					50,00	453,18	22'659,00
11 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 alluminio e da un mantello esterno antiabrasione in Polietilene PE 100. La tubazione dovrà riportare ogni metro la sigla del produttore, il marchio e numero distintivo IIP, la data di produzione, il diametro del tubo. Compresi i pezzi speciali, il materiale per giunzioni, le opere murarie di apertura e chiusura tracce, il rifacimento dell'intonaco, la tinteggiatura e l'esecuzione di staffaggi in profilati, gli apparecchi idraulici, e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. PFA 16 Diametro esterno 75 mm, spessore 6,9 mm Tubazionoe in multistrato diam.75 PIANO TERRA CORPO A					90,00		
	SOMMANO m					90,00	10,96	986,40
12 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 conducibilità termica a 40° C non superiore a 0,030 W/mc, classe di reazione al fuoco B-s1-d0, campo di impiego da -5 a +130° C, per isolamento con spessori conformi al 100% di quanto indicato all'Allegato B del D.P.R. 412/1993, compreso l'eventuale collante, gli sfridi, i terminali ed il nastro coprigiunto. L'isolamento delle tubazioni è conteggiato a metro lineare oppure a metro quadro di superficie esterna. L'isolamento di valvole, curve, pezzi speciali ed accessori è conteggiato con il doppio della superficie esterna. Diametro del tubo da isolare: D (mm): D = 73 (2"1/2) spessore mm 32					120,00		
	SOMMANO m					120,00	31,96	3'835,20
13 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 conducibilità termica a 40° C non superiore a 0,030 W/mc, classe di reazione al fuoco B-s1-d0, campo di impiego da -5 a +130° C, per isolamento con spessori conformi al 100% di quanto indicato all'Allegato B del D.P.R. 412/1993, compreso l'eventuale collante, gli sfridi, i terminali ed il nastro coprigiunto. L'isolamento delle tubazioni è conteggiato a metro lineare oppure a metro quadro di superficie esterna.							
	A R I P O R T A R E							213'995,95

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							213'995,95
14 PUG2024/ 07.T04.033.0 05	L'isolamento di valvole, curve, pezzi speciali ed accessori è conteggiato con il doppio della superficie esterna. Diametro del tubo da isolare: D (mm): D = 88 (3") spessore mm 33					90,00		
	SOMMANO m					90,00	37,08	3'337,20
	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 fabbricati, in opera compresa quota parte di raccorderia e materiali accessori per il montaggio, esclusi eventuali pezzi speciali, opere murarie, scavi e rinterri Ø 50 mm							
	Montante condensa Ventil							
	PIANO PRIMO							
	CORPO A					45,00		
	CORPO B					35,00		
	CORPO C					35,00		
	PIANO TERRA							
	CORPO A					180,00		
15 PUG2024/ 07.T04.033.0 01	CORPO B					35,00		
	CORPO C					35,00		
	SOMMANO m					365,00	18,32	6'686,80
	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 fabbricati, in opera compresa quota parte di raccorderia e materiali accessori per il montaggio, esclusi eventuali pezzi speciali, opere murarie, scavi e rinterri Ø 32 mm							
	Condensa ventill					100,00		
	SOMMANO m					100,00	16,38	1'638,00
	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 idronico alta efficienza lato utilizzo , Ventilatore alta efficienza ,potenza termica 30 kW , potenza frigorifera 29,50 kW . E' compreso quanto altro necessario per dare l'opera finita e perfettamente funzionante							
	PRIMO PIANO							
	CORPO A					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	27'159,30	27'159,30
17 NP04	Fornitura e posa in opera di Pompa di calore raffreddata ad aria per installazione esterna Unita` tipo RIELLO NXH 022T o similare . Tensione di alimentazione 380 V, con Gruppo idronico alta efficienza lato utilizzo , Ventilatore alta efficienza ,potenza termica 22 kW , potenza frigorifera 21 kW . E' compreso quanto altro necessario per dare l'opera finita e perfettamente funzionante							
	PRIMO PIANO							
	CORPO B					1,00		
	CORPO C					1,00		
	PIANO TERRA							
	CORPO B					1,00		
	CORPO C					1,00		
	SOMMANO a corpo					4,00	20'842,65	83'370,60
	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 idronico alta efficienza lato utilizzo , Ventilatore alta efficienza ,potenza termica 52 kW ,							
	A R I P O R T A R E							336'187,85

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							336'187,85
19 NP05	potenza frigorifera 49 kW . E' compreso quanto altro necessario per dare l'opera finita e perfettamente funzionante PIANO TERRA CORPO A					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	32'695,70	32'695,70
	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 idronico alta efficienza lato utilizzo , Ventilatore alta efficienza ,potenza termica 75 kW , potenza frigorifera 70 kW . E' compreso quanto altro necessario per dare l'opera finita e perfettamente funzionante PIANO TERRA MENSA					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	41'525,40	41'525,40
20 NP06	Impianto ACS (Cat 2)							
	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 idronico alta efficienza lato utilizzo , Ventilatore alta efficienza ,potenza termica 30 kW , potenza frigorifera 29,5 kW . E' compreso quanto altro necessario per dare l'opera finita e perfettamente funzionante PDC ACS					2,00		
	SOMMANO a corpo					2,00	27'159,30	54'318,60
21 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 composto da: - struttura in acciaio verticale - temperatura massima di esercizio 99°C - coibentazione in poliuretano espanso a cellule chiuse di 100 mm di spessore minimo privo di CFC per minimizzare le perdite di calore - flangia di ispezione e pulizia dell'accumulo posizionata lateralmente - 2 pozzetti porta-sonde - 2 anodi di magnesio a protezione delle corrosioni - 1 pozzetto porta-resistenza - 1 pozzetto per termometro - pressione massima di esercizio serpentino: 6 bar - Classe energetica C -Cpacità 2000lt . E' compreso quanto altro necessario per dare l'opera finita e perfettamente funzionante Accumulo ACS 2000 lt					2,00		
	SOMMANO a corpo					2,00	6'873,00	13'746,00
22 NP08	Fornitura e posa in opera bollitore verticale monoserpentino ideale per integrazione acqua calda sanitaria del tipo RIELLO RBC 1000 1S o similare . Bollitore composto da: •Struttura in acciaio verticale, vetrificata internamente •Scambiatore di calore a sezione ellittica con serpentino di 2,92 m2 •Coibentazione in poliuretano espanso a cellule chiuse di 50 mm di spessore minimo privo di cfc per modelli fino e mista feltro + polistirene espanso autoportante •Classe energetica B •Rivestimento in ABS goffato colore RAL 9006 •Flangia di ispezione e pulizia dell'accumulo posizionata lateralmente e sopra al serpentino •Pozzetto porta-sonde •Anodo di magnesio a protezione delle corrosioni							
	A R I P O R T A R E							478'473,55

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							478'473,55
23 PUG2024/ 07.T06.023.0 11	•Contenuto di acqua bollitore di litri/890 litri •Pressione massima di esercizio bollitore e serpentino 7 bar E' compreso quanto altro necessario per dare l'opera finita e perfettamente funzionante Bollitore Solare termico SOMMANO a corpo					2,00	4'608,65	9'217,30
						2,00		
24 PUG2024/ 07.T04.035.0 09	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 e ai raggi UV, con calza di rivestimento; installato in opera 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
						2,00		
25 PUG2024/ 07.T05.001.0 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'ossigeno, conforme alla UNI EN ISO 21003 UNI EN ISO 15875 e al DM 174-04, per impianti di acqua sanitaria secondo UNI 9182:2014, con raccordi a pressare in bronzo o acciaio inox, a passaggio totale o a flusso ottimizzato, a tenuta senza o-ring, con dichiarazione da parte del fabbricante del coefficiente K di accidentalità come previsto dalla UNI 9182:2014, tagliato a misura e posto in opera su staffaggi, all'interno di cavedi o in traccia, compresa quota parte di raccorderia, la pressatura dei raccordi con idonei elettrotensili, esclusi valvolame, pezzi speciali, staffaggi e opere murarie 40 x 3,5 mm Mulyistrato 40 SOMMANO m					145,00	24,73	3'585,85
						145,00		
26 PUG2024/ 07.T04.035.0 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 conducibilità termica a 40° C non superiore a 0,030 W/mc, classe di reazione al fuoco B-s1-d0, campo di impiego da -5 a +130° C, per isolamento con spessori conformi al 100% di quanto indicato all'Allegato B del D.P.R. 412/1993, compreso l'eventuale collante, gli sfridi, i terminali ed il nastro coprigiunto. L'isolamento delle tubazioni è conteggiato a metro lineare oppure a metro quadro di superficie esterna. L'isolamento di valvole, curve, pezzi speciali ed accessori è 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
						145,00		
26 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'ossigeno, conforme alla UNI EN ISO 21003 UNI EN ISO 15875 e al DM 174-04, per impianti di acqua sanitaria secondo UNI 9182:2014, con raccordi a pressare in bronzo o acciaio inox, a passaggio totale o a flusso ottimizzato, a tenuta senza o-ring, con dichiarazione da parte del fabbricante del coefficiente K di accidentalità come previsto dalla UNI 9182:2014, tagliato a misura e posto in opera su staffaggi, all'interno di cavedi o in traccia, compresa quota parte di raccorderia, la pressatura 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
						140,00		
	A R I P O R T A R E							504'243,86

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							504'243,86
27 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 conducibilità termica a 40° C non superiore a 0,030 W/mc, classe di reazione al fuoco B-s1-d0, campo di impiego da -5 a +130° C, per isolamento con spessori conformi al 100% di quanto indicato all'Allegato B del D.P.R. 412/1993, compreso l'eventuale collante, gli sfridi, i terminali ed il nastro coprigiunto. L'isolamento delle tubazioni è conteggiato a metro lineare oppure a metro quadro di superficie esterna. L'isolamento di valvole, curve, pezzi speciali ed accessori è conteggiato con il doppio della superficie esterna. Diametro del tubo da isolare: D (mm): D = 34 (1") spessore mm 20					140,00		
	SOMMANO m					140,00	21,17	2'963,80
28 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'ossigeno, conforme alla UNI EN ISO 21003 UNI EN ISO 15875 e al DM 174-04, per impianti di acqua sanitaria secondo UNI 9182:2014, con raccordi a pressare in bronzo o acciaio inox, a passaggio totale o a flusso ottimizzato, a tenuta senza o-ring, con dichiarazione da parte del fabbricante del coefficiente K di accidentalità come previsto dalla UNI 9182:2014, tagliato a misura e posto in opera su staffaggi, all'interno di cavedi o in traccia, compresa quota parte di raccorderia, la pressatura dei raccordi con idonei elettrotensili, esclusi valvolame, pezzi speciali, staffaggi e opere murarie 20 x 2,3 mm					200,00		
	SOMMANO m					200,00	10,72	2'144,00
29 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 di conducibilità termica a 40° C non superiore a 0,030 W/mc, classe di reazione al fuoco B-s1-d0, campo di impiego da -5 a +130° C, per isolamento con spessori conformi al 100% di quanto indicato all'Allegato B del D.P.R. 412/1993, compreso l'eventuale collante, gli sfridi, i terminali ed il nastro coprigiunto. L'isolamento delle tubazioni è conteggiato a metro lineare oppure a metro quadro di superficie esterna. L'isolamento di valvole, curve, pezzi speciali ed accessori è conteggiato con il doppio della superficie esterna. Diametro del tubo da isolare: D (mm): D = 22 (1/2") spessore mm 20					350,00		
	SOMMANO m					350,00	17,68	6'188,00
30 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'ossigeno, conforme alla UNI EN ISO 21003 UNI EN ISO 15875 e al DM 174-04, per impianti di acqua sanitaria secondo UNI 9182:2014, con raccordi a pressare in bronzo o acciaio inox, a passaggio totale o a flusso ottimizzato, a tenuta senza o-ring, con dichiarazione da parte del fabbricante del coefficiente K di accidentalità come previsto dalla UNI 9182:2014, tagliato a misura e posto in opera su staffaggi, all'interno di cavedi o in traccia, compresa quota parte di raccorderia, la pressatura dei raccordi con idonei elettrotensili, esclusi valvolame, pezzi speciali, staffaggi e opere murarie 16 x 2,0 mm					150,00		
	SOMMANO m					150,00	9,75	1'462,50
	A R I P O R T A R E							517'002,16

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							517'002,16
31 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'ossigeno, conforme alla UNI EN ISO 21003 UNI EN ISO 15875 e al DM 174-04, per impianti di acqua sanitaria secondo UNI 9182:2014, con raccordi a pressare in bronzo o acciaio inox, a passaggio totale o a flusso ottimizzato, a tenuta senza o-ring, con dichiarazione da parte del fabbricante del coefficiente K di accidentalità come previsto dalla UNI 9182:2014, tagliato a misura e posto in opera su staffaggi, all'interno di cavedi o in traccia, compresa quota parte di raccorderia, la pressatura dei raccordi con idonei elettROUTENSILI, esclusi valvolame, pezzi speciali, staffaggi e opere murarie 25 x 2,8 mm					80,00		
	SOMMANO m					80,00	12,99	1'039,20
32 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 di conducibilità termica a 40° C non superiore a 0,030 W/mc, classe di reazione al fuoco B-s1-d0, campo di impiego da -5 a +130° C, per isolamento con spessori conformi al 100% di quanto indicato all'Allegato B del D.P.R. 412/1993, compreso l'eventuale collante, gli sfridi, i terminali ed il nastro coprigiunto. L'isolamento delle tubazioni è conteggiato a metro lineare oppure a metro quadro di superficie esterna. L'isolamento di valvole, curve, pezzi speciali ed accessori è conteggiato con il doppio della superficie esterna. Diametro del tubo da isolare: D (mm): D = 27 (3/4") spessore mm 20					80,00		
	SOMMANO m					80,00	19,02	1'521,60
33 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'ossigeno, conforme alla UNI EN ISO 21003 UNI EN ISO 15875 e al DM 174-04, per impianti di acqua sanitaria secondo UNI 9182:2014, con raccordi a pressare in bronzo o acciaio inox, a passaggio totale o a flusso ottimizzato, a tenuta senza o-ring, con dichiarazione da parte del fabbricante del coefficiente K di accidentalità come previsto dalla UNI 9182:2014, tagliato a misura e posto in opera su staffaggi, all'interno di cavedi o in traccia, compresa quota parte di raccorderia, la pressatura dei raccordi con idonei elettROUTENSILI, esclusi valvolame, pezzi speciali, staffaggi e opere murarie 50 x 4 mm					120,00		
	SOMMANO m					120,00	32,04	3'844,80
34 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 conducibilità termica a 40° C non superiore a 0,030 W/mc, classe di reazione al fuoco B-s1-d0, campo di impiego da -5 a +130° C, per isolamento con spessori conformi al 100% di quanto indicato all'Allegato B del D.P.R. 412/1993, compreso l'eventuale collante, gli sfridi, i terminali ed il nastro coprigiunto. L'isolamento delle tubazioni è conteggiato a metro lineare oppure a metro quadro di superficie esterna. L'isolamento di valvole, curve, pezzi speciali ed accessori è conteggiato con il doppio della superficie esterna. Diametro del tubo da isolare: D (mm): D = 73 (2"1/2) spessore mm 32					120,00		
	SOMMANO m					120,00	31,96	3'835,20
35 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							
	A R I P O R T A R E							527'242,96

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							527'242,96
	rivestito da un doppio nastro di alluminio e da un mantello esterno antiabrasione in Polietilene PE 100. La tubazione dovrà riportare ogni metro la sigla del produttore, il marchio e numero distintivo IIP, la data di produzione, il diametro del tubo. Compresi i pezzi speciali, il materiale per giunzioni, le opere murarie di apertura e chiusura tracce, il rifacimento dell'intonaco, la tinteggiatura e l'esecuzione di staffaggi in profilati, gli apparecchi idraulici, e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. PFA 16 Diametro esterno 75 mm, spessore 6,9 mm					25,00		
	SOMMANO m					25,00	10,96	274,00
36 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 conducibilità termica a 40° C non superiore a 0,030 W/mc, classe di reazione al fuoco B-s1-d0, campo di impiego da -5 a +130° C, per isolamento con spessori conformi al 100% di quanto indicato all'Allegato B del D.P.R. 412/1993, compreso l'eventuale collante, gli sfridi, i terminali ed il nastro coprigiunto. L'isolamento delle tubazioni è conteggiato a metro lineare oppure a metro quadro di superficie esterna. L'isolamento di valvole, curve, pezzi speciali ed accessori è conteggiato con il doppio della superficie esterna. Diametro del tubo da isolare: D (mm): D = 88 (3") spessore mm 33					25,00		
	SOMMANO m					25,00	37,08	927,00
37 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, grado di protezione IP 55, fornita e posta in opera. Sono compresi i raccordi a tre pezzi, oppure controflange con guarnizioni e bulloni. Sono esclusi i collegamenti elettrici. Portata min/med/max Q(mc/h). Prevalenza 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					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	450,08	900,16
38 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, grado di protezione IP 55, fornita e posta in opera. Sono compresi i raccordi a tre pezzi, oppure controflange con guarnizioni e bulloni. Sono esclusi i collegamenti elettrici. Portata min/med/max Q(mc/h). Prevalenza 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					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	1'007,16	2'014,32
39 NP06	Fornitura e posa in opera di collettore solare con tubi sottovuoto del tipo Riello CSV 25 R o similare. Aveni le seguenti caratteristiche: Inclinazione d'installazione: minimo 15°, massimo 75°; Assorbitore: in alluminio; Assorbimento: 0,95 Emissione: 0,05 Vetro: solare con trattamento a basso contenuto di ossido di ferro e alto coefficiente di trasmissione di energia (classe U1 - 3,2 mm) Teperatura di stagnazione: 210 °C Pressione max di esercizio: 10 bar, incluso sistema di fissaggio. E' compreso quanto altro necessario per dare l'opera finita e perfettamente funzionante . COLLETTORE SOLARE					12,00		
	SOMMANO a corpo					12,00	3'495,45	41'945,40
	A R I P O R T A R E							573'303,84

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							573'303,84
40 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 2,00	347,69	695,38
41 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 • valvole mandata e ritorno di non ritorno di intercettazione con funzione di non ritorno • termometro di mandata e ritorno • manometro • rubinetti di carico e scarico impianto • valvola di sicurezza con pressione di intervento a 6 bar • attacco per il collegamento ad un vaso di espansione solare • regolatore solare pre-cablato E' compreso quanto altro necessario per dare l'opera finita e perfettamente funzionante . SOMMANO a corpo					2,00 2,00	1'848,80	3'697,60
	Impianto rivelazione fumi (Cat 3)							
42 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 A vista A controsfitto SOMMANO cad					98,00 35,00 133,00	122,71	16'320,43
43 PUG2024/ 06.A01.129.0 01	Segnalatore ottico a led, per singolo rivelatore; compresa l'attivazione dell'impianto vedi voce SOMMANO cad					35,00 35,00	56,24	1'968,40
44 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 16,00	80,08	1'281,28
45 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 16,00	90,77	1'452,32
46 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 allarmi a led, possibilità di esclusione della singola zona, segnalazione acustica degli allarmi e dei guasti con ronzatore; uscita temporizzata per sirena esterna, allarme generale temporizzato, uscite per: preallarme generale, allarme generale, guasto, uscita seriale; alimentazione 230 V							
	A R I P O R T A R E							598'719,25

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							598'719,25
	c.a. 50/60 Hz; massimo 25 rivelatori/pulsanti per zona, massima lunghezza di zona 1500 m; contenitore metallico con grado di protezione IP 30 e coperchio in plastica ABS, certificato CPR secondo normativa EN 54 2/4, compresa l'attivazione dell'impianto a 16 zone di rivelazione					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	2'407,03	2'407,03
47 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.					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	307,95	307,95
48 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					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	471,28	471,28
49 PUG2024/ 06.A01.133.0 01	Sirena di allarme da interno, grado di protezione IP 31C, con lampeggiante, compresa l'attivazione dell'impianto vedi voce					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	237,51	237,51
50 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					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	54,51	54,51
51 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 esterna in materiale LSZH qualità M1, a bassa emissione di di fumi e gas tossici secondo CEI 20-37/2-1, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332, EN 50265, CEI 20-22 e ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 Prodotti da Costruzione CPR, classe B2ca-s1a,d1,a1, resistenza al fuoco PH 120 secondo norma CEI EN 50200 2 x 1,50 mmq					800,00		
	SOMMANO m					800,00	4,12	3'296,00
	Impianto elettrico (Cat 4)							
52 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 MT DIFF 160A 0.5A CABINA					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	882,20	882,20
53 PUG2024/ 04.EL02.259.	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							
	A R I P O R T A R E							606'375,73

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							606'375,73
001	MT DIFF 160A 0.5A CABINA MT 160A QET SOMMANO cad					1,00 1,00 2,00	1'467,61	2'935,22
54 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 80 A-0.03 QET 80A QE1 80A-0.3A QET SOMMANO cad					1,00 1,00 1,00 3,00	348,93	1'046,79
55 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 80A-0.3A QET SOMMANO cad					1,00 1,00	306,49	306,49
56 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 63A-0.03A QET 63A QEC 63A-0.03A QET SOMMANO cad					1,00 1,00 1,00 3,00	218,71	656,13
57 PUG2024/ 04.EL02.211. 007	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 63 A 63A-0.03A QET SOMMANO cad					1,00 1,00	294,85	294,85
58 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 80A-0.03 QET SOMMANO cad					1,00 1,00	440,26	440,26
59 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							
	A R I P O R T A R E							612'055,47

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							612'055,47
60 PUG2024/ 04.EL01.087. 005	25A-0.03A QE1 QEC 32A-0.03A QE1					1,00 2,00 1,00		
	SOMMANO cad					4,00	218,71	874,84
	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							
	25A-0.03A QE1 QEC 32A-0.03A QE1					1,00 2,00 1,00		
	SOMMANO cad					4,00	275,33	1'101,32
61 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							
	16A-0.03A QET QEC 10A-0.03A QE1 QET QEC					3,00 1,00 2,00 6,00 2,00		
	SOMMANO cad					14,00	113,00	1'582,00
	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							
	qec					1,00		
62 PUG2024/ 04.EL02.429. 015	SOMMANO cad					1,00	482,54	482,54
	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 accessori per apparecchi modulari: 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							
	qe1					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	1'009,04	1'009,04
	Limitatore di sovratensione unipolare, classe C secondo DIN VDE 0675, varistore con dispositivo di sezionamento termodinamico a doppio controllo, corrente nominale impulsiva di scarica (8/20 µs) 20 kA, tempo di intervento < 25 ns, indicazione di difetto, involucro in tecnopolimero tipo modulare, montato su guida DIN, tensione nominale 440 V c.a./585 V c.c., livello di protezione < 1,75 kV							
64 PUG2024/ 04.EL05.077. 009	SOMMANO cad					3,00	173,56	520,68
	Cavo flessibile conforme CEI 20-13, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in mescola termoplastica,							
65 PUG2024/								
	A R I P O R T A R E							617'625,89

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							617'625,89
04.EL02.025. 011	tensione nominale 0,6/1 kV, a bassissima emissione di fumi, gas tossici e nocivi conforme CEI 20-38, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332-1-2, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europa Regolamento UE 305/2011 Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35324, classe Cca-s1b,d1,a1: tetrapolare FG16OM16 0,6/1 kV sezione 16 mmq ALIM PDC 80 ALIM PDC 56 ALIM QE1 ALIM QEC					45,00 45,00 5,00 60,00		
	SOMMANO m					155,00	20,62	3'196,10
66 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 fumi, gas tossici e nocivi conforme CEI 20-38, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332-1-2, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europa Regolamento UE 305/2011 Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35324, classe Cca-s1b,d1,a1: unipolare FG16M16 0,6/1 kV sezione 120 mmq Alim da cabina	3,00	115,00			345,00		
	SOMMANO m					345,00	20,61	7'110,45
67 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 fumi, gas tossici e nocivi conforme CEI 20-38, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332-1-2, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europa Regolamento UE 305/2011 Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35324, classe Cca-s1b,d1,a1: unipolare FG16M16 0,6/1 kV sezione 70 mmq Alim da cabina Messa a terra	1,00	115,00			115,00 40,00		
	SOMMANO m					155,00	14,39	2'230,45
68 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, grado di protezione IP 65, con singola porta in vetro temperato e serratura a chiave, zoccolo altezza 100 mm, inclusi gli accessori per l'alloggiamento dei dispositivi elettrici scatolati e modulari, completo di guide DIN, piastra di fondo, segregazione fra celle interruttori, eventuali scomparti risalita cavi/barre interni e pannelli frontali: altezza 1.800 mm, dimensioni (l x p) 600 x 400 mm qet					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	4'526,03	4'526,03
69 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 fumi, gas tossici e nocivi conforme CEI 20-38, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332-1-2, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europa Regolamento UE 305/2011 Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35324, classe Cca-s1b,d1,a1: tetrapolare FG16OM16 0,6/1 kV sezione 10 mmq Alim. GRUPPO VVF					115,00		
	SOMMANO m					115,00	15,09	1'735,35
70 PUG2024/	Cavo flessibile conforme CEI 20-13, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in mescola termoplastica,							
	A R I P O R T A R E							636'424,27

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							636'424,27
04.EL02.025. 005	tensione nominale 0,6/1 kV, a bassissima emissione di fumi, gas tossici e nocivi conforme CEI 20-38, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332-1-2, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europa Regolamento UE 305/2011 Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35324, classe Cca-s1b,d1,a1: tetrapolare FG16OM16 0,6/1 kV sezione 4 mmq ALIM.PDC 30					10,00		
	SOMMANO m					10,00	7,41	74,10
71 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 fumi, gas tossici e nocivi conforme CEI 20-38, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332-1-2, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europa Regolamento UE 305/2011 Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35324, classe Cca-s1b,d1,a1: tripolare FG16OM16 0,6/1 kV sezione 2,5 mmq Alim.ventil					150,00		
	SOMMANO m					150,00	5,22	783,00
72 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 fumi, gas tossici e nocivi conforme CEI 20-38, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332-1-2, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europa Regolamento UE 305/2011 Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35324, classe Cca-s1b,d1,a1: tripolare FG16OM16 0,6/1 kV sezione 4 mmq Alim.ventil					30,00		
	SOMMANO m					30,00	6,38	191,40
73 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					50,00		
	SOMMANO m					50,00	32,33	1'616,50
74 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					150,00		
	SOMMANO m					150,00	18,19	2'728,50
75 PUG2024/ 04.EL02.131. 011	Cavidotto flessibile in polietilene a doppia parete, per canalizzazioni interrate, corrugato esternamente e liscio internamente, inclusi manicotti di giunzione e selle distanziali in materiale plastico, conforme norme CEI EN 50086, con resistenza allo schiacciamento > 450 N, escluse tutte le opere provvisionali e di scavo, diametro esterno 110 mm Alim da cabina					250,00		
	SOMMANO m					250,00	10,06	2'515,00
76	Tubo di protezione isolante rigido in pvc autoestinguente, conforme							
	A R I P O R T A R E							644'332,77

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							644'332,77
PUG2024/ 04.EL02.127. 009	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 Alim Ue pdc					100,00		
	SOMMANO m					100,00	27,18	2'718,00
77 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 Alim UE Pdc					100,00		
	SOMMANO m					100,00	22,79	2'279,00
78 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					25,00		
	SOMMANO cad					25,00	46,09	1'152,25
79 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					20,00		
	SOMMANO cad					20,00	139,53	2'790,60
80 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 Alim Ui					500,00		
	SOMMANO m					500,00	9,67	4'835,00
81 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 Alim Ue pdc					80,00		
	SOMMANO m					80,00	32,33	2'586,40
82 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 Pozzetto alim cabina					20,00		
	SOMMANO cad					20,00	125,93	2'518,60
83 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 carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale scavato nell'ambito del cantiere in conglomerati (calcareniti, tufo, pietra crosta, puddinghe, argilla compatta e assimilabili) scavabili con benna da roccia							
	A R I P O R T A R E							663'212,62

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							663'212,62
	SOMMANO m ³		200,00	0,500	0,800	80,00		
						80,00	14,52	1'161,60
84 PUG2024/ 01.E01.027.0 01	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		200,00	0,500	0,700	70,00		
	SOMMANO m ³					70,00	13,54	947,80
85 PUG2024/ 01.E08.027.0 05	Fornitura e posa in opera di massetto in conglomerato cementizio a resistenza caratteristica e classe di esposizione conforme alle prescrizioni delle norme UNI vigenti con dimensioni massima degli inerti pari a 30 mm, in opera ben livellato e pistonato, armato con rete elettrosaldata di diametro 6 mm a maglia 20 x 20 cm, su vespaio livellato e lisciato, compreso l'uso di tavolame di contenimento, sponde, e il loro disarmo, il trasporto, lo scarico dall'automezzo, l'accatastamento, l'avvicinamento al luogo di posa, compreso altresì l'uso, all'occorrenza, di qualsiasi apparecchiatura anche meccanica atta ed idonea a dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Massetto in calcestruzzo Rck 20, spessore cm 10		200,00	0,500	0,100	10,00		
	SOMMANO m ²					10,00	31,18	311,80
Interventi edilizi (Cat 7)								
86 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, stipite listellare da 10 cm, pannello coibente in agglomerato di legno REI 30, coppia di cerniere a doppio gambo rinforzate su sfere lubrificate, con guarnizione fumi caldi e freddi su i tre lati del telaio, serratura con maniglia a spigoli arrotondati e guscio intumescente di protezione, posta in opera compreso l'onere per le opere murarie necessarie per dare il lavoro a perfetta regola d'arte, con esclusione del rifacimento dell'intonaco e la tinteggiatura delle pareti per foro muro 900 x 2.000 ÷ 2200 mm Porta rei 30 stanze					50,00		
	SOMMANO cad					50,00	1'264,46	63'223,00
87 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, sagomato per ospitare cerniere saldate a filo continuo, completa di guarnizioni posta su i tre lati autoespandente per fumi caldi, con rostri fissi, ante in acciaio preverniciato coibentate con doppio strato di lana minerale impregnato con colla a base di calciosilicati più foglio di alluminio intermedio, con quattro cerniere di serie realizzate in acciaio stampato e zincato del tipo reversibili, completa di serratura con chiave, ad un punto di chiusura, maniglia interna ed esterna con placche antincendio, posta in opera compreso l'onere per le opere murarie necessarie per dare il lavoro a perfetta regola d'arte, con esclusione del rifacimento dell'intonaco e la tinteggiatura delle pareti: REI 60 ampiezza muro 2.000 x 2.050 mm Porta rei 60 2 battenti PT P1					1,00 1,00		
	SOMMANO cad					2,00	971,45	1'942,90
	A R I P O R T A R E							730'799,72

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							730'799,72
88 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, sagomato per ospitare cerniere saldate a filo continuo, completa di guarnizione autoespandente per fumi caldi posta su i tre lati, con rostri fissi, anta in acciaio preverniciato coibentata con doppio strato di lana minerale impregnato con colla a base di calciosilicati più foglio di alluminio intermedio, con due cerniere di serie realizzate in acciaio stampato e zincato del tipo reversibili, completa di serratura con chiave, ad un punto di chiusura, maniglia interna ed esterna con placche antincendio, posta in opera compreso l'onere per le opere murarie necessarie per dare il lavoro a perfetta regola d'arte, con esclusione del rifacimento dell'intonaco e la tinteggiatura delle pareti: REI 60 ampiezza muro 1.265 x 2.150 mm Porta REI 120 1 BATTENTE PT					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	658,70	1'317,40
89 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, sagomato per ospitare cerniere saldate a filo continuo, completa di guarnizioni posta su i tre lati autoespandente per fumi caldi, con rostri fissi, ante in acciaio preverniciato coibentate con doppio strato di lana minerale impregnato con colla a base di calciosilicati più foglio di alluminio intermedio, con quattro cerniere di serie realizzate in acciaio stampato e zincato del tipo reversibili, completa di serratura con chiave, ad un punto di chiusura, maniglia interna ed esterna con placche antincendio, posta in opera compreso l'onere per le opere murarie necessarie per dare il lavoro a perfetta regola d'arte, con esclusione del rifacimento dell'intonaco e la tinteggiatura delle pareti: REI 60 ampiezza muro 1.200 x 2.050 mm Porte rei 60 2 battenit PT P1					4,00 6,00		
	SOMMANO cad					10,00	809,35	8'093,50
90 PUG2024/ 01.E02.159.0 01	Smontaggio di porte o cancelli in profilato di ferro o di alluminio calcolato sulla superficie, inclusa l'eventuale parte vetrata, compreso telaio, controtelaio, smuratura delle grappe o dei tasselli di tenuta ed eventuale taglio a sezione degli elementi di porte o cancelli in profilato di ferro o di alluminio 50=900-2200 2=2000*2050 2=1260*2150 10=1200*2050	50,00 2,00 2,00 10,00	0,90 2,00 1,26 1,20	2,200 2,050 2,150 2,050		99,00 8,20 5,42 24,60		
	SOMMANO m²					137,22	28,89	3'964,29
91 PUG2024/ 01.E01.061.0 01	Trasporto con qualunque mezzo a discarica autorizzata di materiale di risulta di qualunque natura e specie purché esente da amianto, anche se bagnato, fino ad una distanza di km 15, compreso il carico e lo scarico, lo spianamento e l'eventuale configurazione del materiale scaricato, con esclusione degli oneri di conferimento a discarica: fino ad una distanza di km 15 Smaltimento porte	137,22			0,050	6,86		
	SOMMANO m³					6,86	18,78	128,83
92 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 caratterizzazione i cui oneri sono da computarsi separatamente, dovrà essere certificato da formulario di identificazione rifiuti, compilato in ogni sua parte, che							
	A R I P O R T A R E							744'303,74

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							744'303,74
	sara' consegnato alla D.L. per la contabilizzazione. cer 17 02 01 - legno Smaltimento porte					274,40		
	SOMMANO ql					274,40	8,75	2'401,00
93 PUG2024/ 06.A02.025.0 07	Maniglione antipanico a barra orizzontale basculante in acciaio cromato, posto in opera su porte tagliafuco in acciaio ad uno o due battenti maniglione interno per seconda anta (larghezza minima anta 400 mm) Maniglione Pt Maniglione P1					4,00 6,00		
	SOMMANO cad					10,00	178,16	1'781,60
94 PUG2024/ 06.A02.025.0 05	Maniglione antipanico a barra orizzontale basculante in acciaio cromato, posto in opera su porte tagliafuco in acciaio ad uno o due battenti maniglione interno e maniglia esterna dotata di serratura, per anta principale o unica anta Maniglione PT Maniglione P1 Maniglione INGRESSO					5,00 6,00 11,00		
	SOMMANO cad					22,00	236,91	5'212,02
	Impianto elettrico (Cat 4)							
95 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 Illuminazione corridoio					40,00		
	SOMMANO cad					40,00	93,07	3'722,80
	Interventi edilizi (Cat 7)							
96 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 PT P1					4,00 6,00		
	SOMMANO cad					10,00	139,16	1'391,60
97 B.08.019.01	Controsoffittatura realizzata con pannelli termofonisolanti e fonoassorbenti in lana di legno mineralizzata con magnesite ad alta temperatura, a bordi dritti, marcato CE in conformità alla norma UNI EN 13168 e rispondente alla norma UNI 9714-M-A- reazione al fuoco B-s1, d0; fissati su struttura metallica parallela o reticolare, dati in opera su profili in acciaio ad omega o a "T", a varia finitura superficiale; esclusi profili perimetrali, spessore mm.25, dimensioni 600x600: con superficie a vista a fibra sottile "a grana acustica" Controsoffitto Controsoffitto	4,00 1,00	30,00 40,00	1,800 1,800		216,00 72,00		
	SOMMANO mq					288,00	48,09	13'849,92
	Impianto idrico antincendio (Cat 5)							
	A R I P O R T A R E							772'662,68

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							772'662,68
98 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					300,00		
	SOMMANO m					300,00	36,57	10'971,00
99 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 Riserva idrica					5,00		
	SOMMANO cad					5,00	801,66	4'008,30
	Impianto elettrico (Cat 4)							
100 PUG2024/ 04.EL03.133. 007	Apparecchio di illuminazione autonomo rettangolare per montaggio incassato o esterno in polycarbonato, classe isol. II, fusibile, circuito elettronico di controllo, spia rete/ricarica, grado di protezione IP 65, alimentazione ordinaria 230 V c.a.: da 90 minuti di autonomia, permanente 4,8 W, flusso luminoso in emergenza 500 lm PT P1					13,00 9,00		
	SOMMANO cad					22,00	278,31	6'122,82
	Impianto idrico antincendio (Cat 5)							
101 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 elettrico per ciascuna pompa, predisposto per segnalazioni a distanza, alimentazione 380 V 3f 50 Hz; allacciamenti a valle dei quadri elettrici; pannello d'allarme acustico con riserva di carica; strumentazione; valvole d'intercettazione su aspirazione; valvole d'intercettazione e ritegno su mandata; collettore di mandata in acciaio zincato con prese valvolate varie; serbatoi idroaccumulatori adeguati; misuratore di portata adeguato con valvole d'intercettazione; telaio metallico con verniciatura antiruggine, grandezze (mc/h: portata gruppo a pompe tutte funzionanti kPa: prevalenza): oltre 80 fino a 160 mc/h oltre 400 fino a 600 kPa. E' compreso quanto altro necessario per dare l'opera finita e perfettamente funzionante .					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	31'909,63	31'909,63
102 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					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	616,80	616,80
103 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 portello con lastra trasparente in materiale plastico preformata per la rottura safe crash, valvola a sfera diametro 1", lancia frazionatrice DN 25, a norma UNI EN 671-1posta in opera escluse le opere murarie ed il ripristino dell'intonaco o della finitura montata manichetta da 30 m							
	A R I P O R T A R E							826'291,23

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							826'291,23
	PT P1					9,00 4,00		
	SOMMANO cad					13,00	729,84	9'487,92
	Interventi edilizi (Cat 7)							
104 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 o stucco intumescente per una profondità di 50 mm, compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. per fori del diametro di 40 mm					20,00		
	SOMMANO cad					20,00	48,78	975,60
105 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.	4,00 4,00 1,00 1,00	30,00 1,80 40,00 1,80	3,500 3,500 3,500 3,500		420,00 25,20 140,00 6,30		
	SOMMANO m²					591,50	42,86	25'351,69
106 PUG2024/ 01.E17.113.0 01	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 rivestimenti su entrambi i lati, resistenza all'effrazione RC3 (UNI EN 1627, 1628, 1629, 1630), prestazione termica Ud= 1,30 W/mqK (UNI EN ISO 10077-1 e 2), indice di valutazione del potere fonoisolante Rw= 35 ÷ 39 dB (UNI EN ISO 10140-1 e 2, UNI EN ISO 717-1), permeabilità all'aria Classe 3 (UNI EN 12207, UNI EN 1026), resistenza al vento Classe C5 (UNI EN 12210, UNI EN 12211) completa di cilindro a profilo europeo, in opera compreso il trasporto e le opere murarie necessarie alla muratura delle zanche: ad un anta, dimensione luce netta (800-850-900) x 2100 mm posa meccanica Portoni di ingresso					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	1'429,75	2'859,50
107 PUG2024/ 06.A02.025.0 03	Maniglione antipanico a barra orizzontale basculante in acciaio cromato, posto in opera su porte tagliafuco in acciaio ad uno o due battenti maniglione interno e maniglia esterna, per anta principale o unica anta Maniglione per portoni di ingresso					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	227,19	454,38
	Impianto idrico antincendio (Cat 5)							
108 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 controllo della pressione tramite valvola di non ritorno a monte del manometro, escluso eventuale supporto da pagare a parte 2 kg, classe 13A-89BC PT P1					17,00 8,00		
	SOMMANO cad					25,00	108,43	2'710,75
	A R I P O R T A R E							868'131,07

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							868'131,07
	Scala esterna (Cat 6)							
109 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 applicazione a cazzuola o a spruzzo, previa adeguata preparazione dei supporti e bagnatura a rifiuto da contabilizzare a parte, di malta minerale tixotropica, conforme ai requisiti prestazionali richiesti dalla Norma EN 1504-2-3-7, Classe R4 (stagionatura umida CC e all'aria PCC), resistente alla carbonatazione (EN 13295), resistenza all'abrasione (EN ISO 5470-1), esclusa l'eventuale bonifica del supporto, l'eventuale armatura metalliche, le casseforme e la decorazione finale, valutato a metro quadro di sezione ricostruita spessore medio 1 cm	3,00 3,00	32,00 3,00	2,400 2,400		230,40 21,60		
	SOMMANO m²					252,00	45,50	11'466,00
110 PUG2024/ 01.E16.007.0 01	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, reazione al fuoco classe A1 applicato a mano su supporto in laterizio, in spessore di 2 cm, livellato e frattazzato in spessore di 2 cm	3,00 3,00	32,00 3,00	2,400 2,400		230,40 21,60		
	SOMMANO m²					252,00	19,88	5'009,76
111 PUG2024/ 01.E16.041.0 01	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	3,00 3,00	32,00 3,00	2,400 2,400		230,40 21,60		
	SOMMANO m²					252,00	9,67	2'436,84
112 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)	3,00	10,00	8,000		240,00		
	SOMMANO ora					240,00	62,48	14'995,20
113 PUG2024/ 01.E16.065.0 03	Rivestimento plastico al quarzo, applicato su adeguato sottofondo da pagarsi a parte: per esterni a finitura bucciata fine opaca, applicato a rullo	3,00 3,00	32,00 3,00	2,400 2,400		230,40 21,60		
	SOMMANO m²					252,00	18,25	4'599,00
	Interventi edilizi (Cat 7)							
114 PUG2024/ 01.E16.013.0 01	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 traspirabilità, costituita da pura calce idraulica naturale NHL 3.5, calce idraulica HL 5, pozzolana naturale micronizzata ed inerti di sabbia silicea e calcare dolomitico granulometria 0 ÷ 2,5 mm, successivo doppio strato di spessore totale di circa 15 mm con malta di pura calce idraulica NHL 3.5, pozzolana naturale micronizzata, inerti di sabbia silicea e calcare dolomitico di							
	A R I P O R T A R E							906'637,87

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							906'637,87
	granulometria 0 ÷ 2,5 mm, rasatura finale con intonaco rasante di pura calce NHL 3.5, inerti di sabbia silicea o calcare dolomitico di granulometria 0,1 ÷ 1,4 mm, per uno spessore totale di 20 mm applicato a mano parapetti piano terra parapetti piano terra-ingresso scale piano terra parapetto piano primo parapetto torrino		170,60 7,00 240,00 40,00	1,000 0,500 1,000 1,000		170,60 3,50 90,00 240,00 40,00		
	SOMMANO m²					544,10	54,23	29'506,54
115 PUG2024/ 01.E16.065.0 01	Rivestimento plastico al quarzo, applicato su adeguato sottofondo da pagarsi a parte: per esterni a finitura lamata opaca, applicato a frattazzo Parapetti piano terra Parapetti piano terra-ingresso Scale piano terra Parapetto piano primo Parapetto torrino		170,60 7,00 240,00 40,00	1,000 0,500 1,000 1,000		170,60 3,50 90,00 240,00 40,00		
	SOMMANO m²					544,10	12,50	6'801,25
116 PUG2024/ 01.E02.133.0 01	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 Rimozione intonaco parapetti piano terra Rimozione intonaco parapetti piano terra-ingresso Rimozione intonaco scale piano terra Rimozione intonaco parapetto piano primo Rimozione intonaco parapetto torrino		170,60 7,00 240,00 40,00	1,000 0,500 1,000 1,000		170,60 3,50 90,00 240,00 40,00		
	SOMMANO m²					544,10	16,58	9'021,18
117 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 Intonaco Marmo Corpimuro					0,70 7,20		
	SOMMANO -					7,90	18,00	142,20
118 PUG2024/ 01.E02.093.0 01	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 Demolizione marmo coprimuro		450,00	0,200		90,00		
	SOMMANO m²					90,00	10,90	981,00
119 PUG2024/ 01.E01.061.0 01	Trasporto con qualunque mezzo a discarica autorizzata di materiale di risulta di qualunque natura e specie purché esente da amianto, anche se bagnato, fino ad una distanza di km 15, compreso il carico e lo scarico, lo spianamento e l'eventuale configurazione del materiale scaricato, con esclusione degli oneri di conferimento a discarica: fino ad una distanza di km 15 Intonaco Marmo coprimuro	545,00 90,00		0,015 0,030		8,18 2,70		
	SOMMANO m³					10,88	18,78	204,33
120 np09	"Fornitura e posa in opera di scossalina coprimuro in lamiera preverniciata. E' compreso quanto altro necessario per dare l'opera							
	A R I P O R T A R E							953'294,37

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							953'294,37
	finita e perfettamente funzionante .							
	"							
	Scossalina					450,00		
	SOMMANO m					450,00	31,83	14'323,50
	Impianto CDZ (Cat 1)							
121 PUG2024/ 01.E02.191.0 01	Rimozione di tubazioni varie, comprese opere murarie di demolizione tubazioni di impianto idrico					50,00		
	SOMMANO m					50,00	3,67	183,50
122 PUG2024/ 01.E02.193.0 03	Rimozione di rubinetterie, saracinesche, apparecchi di intercettazione vari, compreso opere murarie gruppo di rubinetti sino al Ø 3/4					20,00		
	SOMMANO cad					20,00	6,88	137,60
123 PUG2024/ 01.E01.061.0 01	Trasporto con qualunque mezzo a discarica autorizzata di materiale di risulta di qualunque natura e specie purché esente da amianto, anche se bagnato, fino ad una distanza di km 15, compreso il carico e lo scarico, lo spianamento e l'eventuale configurazione del materiale scaricato, con esclusione degli oneri di conferimento a discarica: fino ad una distanza di km 15	50,00			0,800	40,00		
	SOMMANO m³					40,00	18,78	751,20
124 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 caratterizzazione i cui oneri sono da computarsi separatamente, dovrà essere certificato da formulario di identificazione rifiuti, compilato in ogni sua parte, che sarà consegnato alla D.L. per la contabilizzazione. cer 17 04 01 - rame, bronzo, ottone					3,20		
	SOMMANO ql					3,20	1,75	5,60
125 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 .					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	3'266,86	3'266,86
	Interventi edilizi (Cat 7)							
126 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)	3,00	5,00	8,000		120,00		
	SOMMANO ora					120,00	62,48	7'497,60
	A R I P O R T A R E							979'460,23

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							979'460,23
	Sottoservizi (Cat 8)							
127 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 attività lavorativa. E' compreso quanto altro necessario per dare l'opera finita e perfettamente funzionante . "					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	3'920,24	3'920,24
	Scala esterna (Cat 6)							
128 PUG2024/ 01.E16.103.0 03	Fondo antiruggine a finitura opaca, bianca, applicato a pennello su manufatti, da conteggiare a metro lineare fino a 5 cm di diametro o lato	3,00	40,00			120,00		
	SOMMANO m					120,00	2,33	279,60
129 PUG2024/ 01.E16.111.0 03	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	3,00	40,00			120,00		
	SOMMANO m					120,00	5,34	640,80
130 PUG2024/ 01.E16.113.0 03	Preparazione di infissi e opere in ferro comprendente brossatura meccanica con impiego di smerigliatrici, spazzole rotanti e molatrici, di superfici arrugginite	3,00	40,00	1,100		132,00		
	SOMMANO m²					132,00	10,01	1'321,32
	Interventi edilizi (Cat 7)							
131 PUG2024/ 01.E02.147.0 01	Pulitura di superfici intonacate, in pietra o in laterizio mediante uso di idropulitrice o sabbatrice con pressione pari a 20 ÷ 30 ate con acqua Pulizia gradini Pulizia gradini	196,00 7,00	1,20 6,00	0,300 0,300		70,56 12,60		
	SOMMANO m²					83,16	16,02	1'332,22
	Impianto elettrico (Cat 4)							
132 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 63A-0.3A QET					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	155,66	155,66
133 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 16A-0.03A-TRIFASE							
	A R I P O R T A R E							987'110,07

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							987'110,07
134 PUG2024/ 04.EL02.211. 005	QE1					4,00	162,31	649,24
	SOMMANO cad					4,00		
	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					4,00	279,94	1'119,76
	16A-0.03A-TRIFASE QE1					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	36,90	147,60
	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					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	989'026,67	989'026,67
	Parziale LAVORI A CORPO euro							
	T O T A L E euro						989'026,67	989'026,67
	A R I P O R T A R E							

COMMITTENTE:

