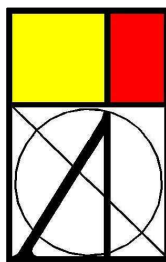




A.S.L. DI PESCARA
 Via Renato Paolini n° 68 - 65124 Pescara
 C.F. /P.IVA 01397530682
 Tel. 085 4253147 / Fax. 085 4253134
 U.O.S.D. Progettazioni e Nuove Realizzazioni

Lavori di ristrutturazione della sala di criobiologia dell'U.O.C. SIMT e Laboratorio di Ematologia e della UOSD Istituto dei Tessuti e Biobanche - Cell Factory, afferenti al Dipartimento di Ematologia, Medicina Trasfusionale e Biotecnologie - P.O. di Pescara.

GRUPPO DI LAVORO:



ARKING CONSULTING di Mannocchi Franco & C. s.n.c.

ing. Franco Mannocchi

ing. Luigi Mannocchi

arch. Cecilia Mannocchi



IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO:

Ing. Luigi Lauriola

ASSISTENTE AL RUP:

Geom. Achille De Flaviis

ELABORATI GRAFICI

ELABORATO:

ANALISI PREZZI UNITARI

**DOC.
A - 03**

SCALA:

-

NOME FILE:

667- Analisi prezzi unitari.pdf

DATA:

Maggio 2022

REV.	DESCRIZIONE	DATA	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO

A.P. 001							
Fornitura e posa in opera di controsoffitto orizzontale composto da pannelli metallici modulo 600x600 mm, per installazione con struttura nascosta e clip di bloccaggio; in acciaio zincato spessore 0,5 mm post verniciato a polveri di poliestere colore RAL 9003 o RAL 9006, pannelli lisci o forati; compreso idoneo sistema di fissaggio tra le parti e con le strutture esistenti, guarnizione in pvilene e clip di bloccaggio, pezzi speciali, adattamenti in corso d'opera, movimentazione in cantiere, pulizia finale, assistenza murarie e quanto altro onere ed accessorio per dare l'opera finita ed a perfetta regola d'arte. Classe di reazione al fuoco EUROCLASS B-s1,d0.							
CATEGORIA	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO UNITARIO	QUANTITA'	IMPORTO €		
Manodopera	op. specializzato	h	28,91	0,25	€ 7,228		
	op. qualificato	h	26,84	0,25	€ 6,710		
	op. comune	h	24,18	0	€ -		
Materiali	struttura portante	mq.	7,50	1	€ 7,500		
	pannello in acciaio zincato, verniciato	mq.	21,50	1	€ 21,500		
	accessori di montaggio	a corpo	4,00	1	€ 4,000		
	guarnizioni e clip di bloccaggio	a corpo	2,50	1	€ 2,500		
					€ -		
Noli e trasporti					€ -		
SOMMANO					€ 49,438	€ 1,483	
SPESE GENERALI E ONERI SIC INCLUSA 13% (3%sic)					€ 6,427		
SOMMANO					€ 55,865		
UTILE DI IMPRESA 10%					€ 5,587		
totale parziale mq.					€ 61,452		
arrotondamento					€ 0,548		
TOTALE mq.					€ 62,000		
A.P. 002							
Fornitura di pavimento in piastrelle in gres fine porcellanato, caratterizzato da un aspetto micro puntinato uniforme o tinta unita, classificabili nel gruppo B1a UGL conformemente alla norma UNI EN 14411 e rispondente a tutti i requisiti richiesti dalla norma UNI EN ISO 10545, recante il marchio CE, costituiti da una massa unica omogenea e compatta, ottenuti per pressatura a secco di impasto atomizzato derivante da miscele minerali caolinici, feldspati ed inerti a bassissimi tenori di ferro. Caratteristiche: Temperatura di cottura > 1200 gradi centigradi - assorbimento H2O<0,03% - resistenza alla flessione > 56 N/mmq - resistenza alla compressione kg/cmq 3,578 - resistenza all'attacco chimico conforme UNI EN ISO 10545-13-14 - resistenza al gelo ISO 10545-12 - resistenza agli sbalzi termici ISO 10545-9 - stabilità dei colori alla luce ed agli raggi UV conforme secondo DIN 51094 - resistenza allo scivolamento R10 secondo DIN51130 - resistenza allo scivolamento A+B secondo DIN51097 - resistenza allo scivolamento metodo B.C.R.A.>0,50 conforme al D.M. 236/89 e successivo D.P.R. 503/1996 recante norme per l'eliminazione delle barriere architettoniche - ininfiammabile resistenza alla macchia secondo UNI EN ISO 10545-14 = MIN. 5 - prodotto da azienda con EPD certificazione ambientale secondo ISO 14025 - del formato pari a 30x30 cm superficie R10 spessore 14 mm - colore a scelta direzione lavori. Il pavimento si intenderà finito dopo eliminazione dei residui di posa e di fugante dalla superficie mediante l'utilizzo di appositi detergenti. Compreso il trasporto in cantiere.							
CATEGORIA	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO UNITARIO	QUANTITA'	IMPORTO €		
Manodopera	op. specializzato	h	28,91	0	€ -		
	op. qualificato	h	26,84	0	€ -		
	op. comune	h	24,18	0	€ -		
Materiali	Pavimento gres 30x30 K2 SLR 14mm	mq.	27,00	1	€ 27,000		
				0	€ -		
				0	€ -		
				0	€ -		
Noli e trasporti					€ -		
trasporto 3%					0,81	1	€ 0,810
SOMMANO					€ 27,810	€ 0,834	
SPESE GENERALI E ONERI SIC INCLUSA 13% (3%sic)					€ 3,615		
SOMMANO					€ 31,425		
UTILE DI IMPRESA 10%					€ 3,143		
totale parziale mq.					€ 34,568		
arrotondamento					€ 0,568		
TOTALE mq.					€ 34,000		
A.P. 003							
Fornitura di rivestimento in piastrelle in gres fine porcellanato, caratterizzato da un aspetto micro puntinato uniforme o tinta unita, classificabili nel gruppo B1a UGL conformemente alla norma UNI EN 14411 e rispondente a tutti i requisiti richiesti dalla norma UNI EN ISO 10545, recante il marchio CE, costituiti da una massa unica omogenea e compatta, ottenuti per pressatura a secco di impasto atomizzato derivante da miscele minerali caolinici, feldspati ed inerti a bassissimi tenori di ferro. Caratteristiche: Temperatura di cottura > 1200 gradi centigradi - assorbimento H2O<0,03% - resistenza alla flessione > 40 N/mmq - carico di rottura > 1.900 N - resistente all'attacco chimico secondo UNI EN ISO 10545-13-14 - resistente al gelo secondo ISO 10545-12 - resistenza agli sbalzi termici ISO 10545-9 - stabilità dei colori alla luce ed agli raggi UV conforme secondo DIN 51094 - resistenza allo scivolamento R9 secondo DIN51130 (piedi calzati)- resistenza allo scivolamento metodo B.C.R.A.>0,40 conforme al D.M. 236/89 e successivo D.P.R. 503/1996 recante norme per l'eliminazione delle barriere architettoniche - ininfiammabile - resistenza alla macchia secondo UNI EN ISO 10545-14 = MIN. 5 - prodotto da azienda con EPD certificazione ambientale secondo ISO 14025 - del formato pari a 30x30 cm - spessore 8,4 mm, il rivestimento si intenderà terminato dopo l'eliminazione dei residui di posa con apposito acido tamponato. Compreso il trasporto in cantiere.							
CATEGORIA	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO UNITARIO	QUANTITA'	IMPORTO €		
Manodopera	op. specializzato	h	28,91	0	€ -		
	op. qualificato	h	26,84	0	€ -		
	op. comune	h	24,18	0	€ -		
Materiali	Rivestimento gres 30x30 OUMI 8,4mm	mq.	21,00	1	€ 21,000		
				0	€ -		
				0	€ -		
				0	€ -		
Noli e trasporti					€ -		
trasporto 3%					0,63	1	€ 0,630
SOMMANO					€ 21,630	€ 0,649	
SPESE GENERALI E ONERI SIC INCLUSA 13% (3%sic)					€ 2,812		
SOMMANO					€ 24,442		
UTILE DI IMPRESA 10%					€ 2,444		
totale parziale mq.					€ 26,886		
arrotondamento					€ 0,114		
TOTALE mq.					€ 27,000		

A.P. 004					
Posa in opera di pavimenti e rivestimenti con appositi collanti IN CLASSE C2 TE S1, io opera con le seguenti modalità: a. preparazione del sottofondo mediante scarificazione, livellamento, pulizia, etc... b. preparazione dell'adesivo con opportuna miscelazione seguendo la scheda tecnica del fornitore utilizzando la tecnica della doppia spalmatura al fine di garantire il letto pieno di colla con spatola dentata di 1 cm. c. posa in opera con fuga dello spessore minimo di 2mm come da normativa UNI EN 11493 mediante l'impiego di appositi stucchi EPOSSIDICI. d. esecuzione del giunto di dilatazione o compartimentazione in poliuretano colabile dello spessore idoneo alla pavimentazione su riquadri come previsti in progetto e comunque in aree non superiori a 16 mq o secondo disposizioni della DL. e. realizzazione di un giunto perimetrale contro le murature, sotto il battiscopa anch'esso in poliuretano colabile. Il tutto compreso il collante, lo stucco epossidico, il taglio, nonché ogni onere e magistero. .					
CATEGORIA	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO UNITARIO	QUANTITA'	IMPORTO €
Manodopera	op. specializzato	h	28,91	0,5	€ 14,455
	op. qualificato	h	26,84	0,5	€ 13,420
	op. comune	h	24,18	0	€ -
Materiali	Collante classe C2 TE S1	mq	9,00	1	€ 9,000
	stucco epossidico Fugapox Style 4.0	mq	7,50	1	€ 7,500
				0	€ -
				0	€ -
				0	€ -
Noli e trasporti			0,00	1	€ -
SOMMANO					€ 44,375
SPESE GENERALI E ONERI SIC INCLUSA 13% (3%sic)					€ 5,769
SOMMANO					€ 50,144
UTILE DI IMPRESA 10%					€ 5,014
totale parziale mq.					€ 55,158
arrotondamento					-€ 0,158
TOTALE mq.					€ 55,000
A.P. 005					
Fornitura e posa in opera con stucco epossidico di zoccolino battiscopa a sguscia in gres fine porcellanato con superficie liscia, posto in opera con idoneo collante in CLASSE C2 TE S1 :- altezza da cm 10 con raccordo sgucciato. Compreso il trasporto.					
CATEGORIA	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO UNITARIO	QUANTITA'	IMPORTO €
Manodopera	op. specializzato	h	28,91	0,1	€ 2,891
	op. qualificato	h	26,84	0,1	€ 2,684
	op. comune	h	24,18	0	€ -
Materiali	Collante classe C2 TE S1	ml	0,90	1	€ 0,900
	stucco epossidico Fugapox Style 4.0	ml	0,75	1	€ 0,750
	zoccolino a sguscia	ml	15,00	1	€ 15,000
				0	€ -
				0	€ -
Noli e trasporti			0,00	1	€ -
SOMMANO					€ 22,225
SPESE GENERALI E ONERI SIC INCLUSA 13% (3%sic)					€ 2,889
SOMMANO					€ 25,114
UTILE DI IMPRESA 10%					€ 2,511
totale parziale ml.					€ 27,625
arrotondamento					€ 0,375
TOTALE ml.					€ 28,000
A.P. 006					
Fornitura e posa in opera di pezzi speciali in gres fine porcellanato con superficie liscia con stucco epossidico, posti in opera con idoneo collante in CLASSE C2 TE S1 :- tipo pié d'oca, conchiglia, angolo, spigolo, misurati al metro lineare. Compreso il trasporto.					
CATEGORIA	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO UNITARIO	QUANTITA'	IMPORTO €
Manodopera	op. specializzato	h	28,91	0,1	€ 2,891
	op. qualificato	h	26,84	0,1	€ 2,684
	op. comune	h	24,18	0	€ -
Materiali	Collante classe C2 TE S1	ml	0,90	1	€ 0,900
	stucco epossidico Fugapox Style 4.0	ml	0,75	1	€ 0,750
	pezzo speciale di qualunque tipo	ml	16,50	1	€ 16,500
				0	€ -
				0	€ -
Noli e trasporti			0,00	1	€ -
SOMMANO					€ 23,725
SPESE GENERALI E ONERI SIC INCLUSA 13% (3%sic)					€ 3,084
SOMMANO					€ 26,809
UTILE DI IMPRESA 10%					€ 2,681
totale parziale ml.					€ 29,490
arrotondamento					-€ 0,490
TOTALE ml.					€ 29,000

CATEGORIA	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO UNITARIO	QUANTITA'	IMPORTO €		
A.P. 007.1							
Fornitura e posa in opera di PORTA A BATTENTE da mm 900 x 2100H realizzata in UN'UNICA ante a battente. Costruita con profili estrusi in lega di alluminio ENAW 6060 secondo norme UNI 9006/1 ed accessori in alluminio. I profilati saranno anodizzati, colore argento ARS1, classe 15 micron secondo normativa UNI4522. La porta è completa di: • Imbotte su tre lati, con profili estrusi complementari ed accoppiabili tra loro adatti ad avvolgere l'intera spalla del muro per uno spessore da mm 100 fino a mm 150 (per spessori muro superiori sarà compensata a parte con sovrapprezzo) • Anta porta contornata sui quattro lati da telaio in alluminio a spigoli arrotondati da mm 45/50; pannello con anima interna in polistirolo ad alta densità autostinguente Classe1 atossico, doppio rivestimento di laminato plastico HPL spessore 0.9 mm, supportato da lastra in Mdf da mm 4. • Accessori: cerniere di sistema di alluminio, serratura tipo Yale, coppia maniglia in alluminio e bocchetta tonda in alluminio • Doppia guarnizione di battuta porta in elastomero di EPDM. Riferimento grafico "P1"							
Manodopera	op. specializzato	h	28,91	0	€ -		
	op. qualificato	h	26,84	2	€ 53,680		
	op. comune	h	24,18	2	€ 48,360	€ 102,040	12,35%
Materiali	porta a battente dim 900x2100h	cad	690,00	1	€ 690,000		
			0,00	0	€ -		
			0,00	0	€ -		
			0,00	0	€ -		
Noli e trasporti			34,50	1	€ 34,500		
SOMMANO					€ 826,540	€ 24,796	
SPESE GENERALI E ONERI SIC INCLUSA13% (3%sic)					€ 107,450		
SOMMANO					€ 933,990		
UTILE DI IMPRESA 10%					€ 93,399		
totale parziale cad.					€ 1.027,389		
arrotondamento					-€ 0,389		
TOTALE cad.					€ 1.027,000		
A.P. 007.2							
Fornitura e posa in opera di PORTA A BATTENTE da mm 1400 x 2100H realizzata in DUE ante a battente. Costruita con profili estrusi in lega di alluminio ENAW 6060 secondo norme UNI 9006/1 ed accessori in alluminio. I profilati saranno anodizzati, colore argento ARS1, classe 15 micron secondo normativa UNI4522. La porta è completa di: • Imbotte su tre lati, con profili estrusi complementari ed accoppiabili tra loro adatti ad avvolgere l'intera spalla del muro per uno spessore da mm 100 fino a mm 150 (per spessori muro superiori sarà compensata a parte con sovrapprezzo) • Anta porta contornata sui quattro lati da telaio in alluminio a spigoli arrotondati da mm 45/50; pannello con anima interna in polistirolo ad alta densità autostinguente Classe1 atossico, doppio rivestimento di laminato plastico HPL spessore 0.9 mm, supportato da lastra in Mdf da mm 4. • Accessori: cerniere di sistema di alluminio, serratura tipo Yale, coppia maniglia in alluminio e bocchetta tonda in alluminio • Doppia guarnizione di battuta porta in elastomero di EPDM. Riferimento grafico "P2"							
Manodopera	op. specializzato	h	28,91	0	€ -		
	op. qualificato	h	26,84	2	€ 53,680		
	op. comune	h	24,18	2	€ 48,360	€ 102,040	10,07%
Materiali	porta a battente dim 1400x2100h	cad	868,00	1	€ 868,000		
			0,00	0	€ -		
			0,00	0	€ -		
			0,00	0	€ -		
Noli e trasporti			43,40	1	€ 43,400		
SOMMANO					€ 1.013,440	€ 30,403	
SPESE GENERALI E ONERI SIC INCLUSA13% (3%sic)					€ 131,747		
SOMMANO					€ 1.145,187		
UTILE DI IMPRESA 10%					€ 114,519		
totale parziale cad.					€ 1.259,706		
arrotondamento					€ 0,294		
TOTALE cad.					€ 1.260,000		
A.P. 007.3							
Fornitura e posa in opera di PORTA A BATTENTE da mm 1600 x 2100H realizzata in DUE ante a battente. Costruita con profili estrusi in lega di alluminio ENAW 6060 secondo norme UNI 9006/1 ed accessori in alluminio. I profilati saranno anodizzati, colore argento ARS1, classe 15 micron secondo normativa UNI4522. La porta è completa di: • Imbotte su tre lati, con profili estrusi complementari ed accoppiabili tra loro adatti ad avvolgere l'intera spalla del muro per uno spessore da mm 100 fino a mm 150 (per spessori muro superiori sarà compensata a parte con sovrapprezzo) • Anta porta contornata sui quattro lati da telaio in alluminio a spigoli arrotondati da mm 45/50; pannello con anima interna in polistirolo ad alta densità autostinguente Classe1 atossico, doppio rivestimento di laminato plastico HPL spessore 0.9 mm, supportato da lastra in Mdf da mm 4. • Accessori: cerniere di sistema di alluminio, serratura tipo Yale, coppia maniglia in alluminio e bocchetta tonda in alluminio • Doppia guarnizione di battuta porta in elastomero di EPDM. • NR. 2 MANIGLIONI ANTIPANICO su entrambe le ante. Riferimento grafico "P3"							
Manodopera	op. specializzato	h	28,91	0	€ -		
	op. qualificato	h	26,84	2	€ 53,680		
	op. comune	h	24,18	2	€ 48,360	€ 102,040	7,05%
Materiali	porta a battente dim 1600x2100h	cad	1.208,00	1	€ 1.208,000		
	maniglioni antipanico	cad	38,00	2	€ 76,000		
			0,00	0	€ -		
			0,00	0	€ -		
			0,00	0	€ -		
Noli e trasporti			60,40	1	€ 60,400		
SOMMANO					€ 1.446,440	€ 43,393	
SPESE GENERALI E ONERI SIC INCLUSA13% (3%sic)					€ 188,037		
SOMMANO					€ 1.634,477		
UTILE DI IMPRESA 10%					€ 163,448		
totale parziale cad.					€ 1.797,925		
arrotondamento					€ 0,075		
TOTALE cad.					€ 1.798,000		

CATEGORIA	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO UNITARIO	QUANTITA'	IMPORTO €		
A.P. 007.4							
Fornitura e posa in opera di PORTA A BATTENTE da mm 900+300 x 2100H realizzata in DUE ante a battente. Costruita con profili estrusi in lega di alluminio ENAW 6060 secondo norme UNI 9006/1 ed accessori in alluminio. I profilati saranno anodizzati, colore argento ARS1, classe 15 micron secondo normativa UNI4522. La porta è completa di: • Imbotte su tre lati, con profili estrusi complementari ed accoppiabili tra loro adatti ad avvolgere l'intera spalla del muro per uno spessore da mm 100 fino a mm 150 (per spessori muro superiori sarà compensata a parte con sovrapprezzo) • Anta porta contornata sui quattro lati da telaio in alluminio a spigoli arrotondati da mm 45/50; pannello con anima interna in polistirolo ad alta densità autoestinguente Classe1 atossico, doppio rivestimento di laminato plastico HPL spessore 0.9 mm, supportato da lastra in Mdf da mm 4. • Accessori: cerniere di sistema di alluminio, serratura tipo Yale, coppia maniglia in alluminio e bocchetta tonda in alluminio • Doppia guarnizione di battuta porta in elastomero di EPDM. Riferimento grafico "P4"							
Manodopera	op. specializzato	h	28,91	0	€ -		
	op. qualificato	h	26,84	2	€ 53,680		
	op. comune	h	24,18	2	€ 48,360	€ 102,040	9,16%
Materiali	porta a battente dim 900+300x2100h	cad	964,00	1	€ 964,000		
			0,00	0	€ -		
			0,00	0	€ -		
				0	€ -		
				0	€ -		
Noli e trasporti			48,20	1	€ 48,200		
SOMMANO					€ 1.114,240	€ 33,427	
SPESE GENERALI E ONERI SIC INCLUSA13% (3%sic)					€ 144,851		
SOMMANO					€ 1.259,091		
UTILE DI IMPRESA 10%					€ 125,909		
totale parziale cad.					€ 1.385,000		
arrotondamento					€ -		
TOTALE cad.					€ 1.385,000		
A.P. 007.5							
Fornitura e posa in opera di PORTA A BATTENTE da mm 900+300 x 2100H realizzata in DUE ante a battente. Costruita con profili estrusi in lega di alluminio ENAW 6060 secondo norme UNI 9006/1 ed accessori in alluminio. I profilati saranno anodizzati, colore argento ARS1, classe 15 micron secondo normativa UNI4522. La porta è completa di: • Imbotte su tre lati, con profili estrusi complementari ed accoppiabili tra loro adatti ad avvolgere l'intera spalla del muro per uno spessore da mm 100 fino a mm 150 (per spessori muro superiori sarà compensata a parte con sovrapprezzo) • Anta porta contornata sui quattro lati da telaio in alluminio a spigoli arrotondati da mm 45/50; pannello con anima interna in polistirolo ad alta densità autoestinguente Classe1 atossico, doppio rivestimento di laminato plastico HPL spessore 0.9 mm, supportato da lastra in Mdf da mm 4. • Accessori: cerniere di sistema di alluminio, serratura tipo Yale, coppia maniglia in alluminio e bocchetta tonda in alluminio • Doppia guarnizione di battuta porta in elastomero di EPDM. • Nr. 2 MANIGLIONI ANTIPANICO su entrambe le ante Riferimento grafico "P5"							
Manodopera	op. specializzato	h	28,91	0	€ -		
	op. qualificato	h	26,84	2	€ 53,680		
	op. comune	h	24,18	2	€ 48,360	€ 102,040	6,59%
Materiali	porta a battente dim 900+300x2100h	cad	1306,00	1	€ 1.306,000		
	maniglioni antipanico	cad	38,00	2	€ 76,000		
			0,00	0	€ -		
				0	€ -		
				0	€ -		
Noli e trasporti			65,30	1	€ 65,300		
SOMMANO					€ 1.549,340	€ 46,480	
SPESE GENERALI E ONERI SIC INCLUSA13% (3%sic)					€ 201,414		
SOMMANO					€ 1.750,754		
UTILE DI IMPRESA 10%					€ 175,075		
totale parziale cad.					€ 1.925,829		
arrotondamento					€ 0,829		
TOTALE cad.					€ 1.925,000		

A.P. 007.6					
<p>Fornitura e posa in opera di PORTA AUTOMATICA A BATTENTE da mm 1400 x 2100H realizzata in DUE ante a battente, con automatismo.</p> <p>Costruita con profili estrusi in lega di alluminio ENAW 6060 secondo norme UNI 9006/1 ed accessori in alluminio. I profilati saranno anodizzati, colore argento ARS1, classe 15 micron secondo normativa UNI 4522.</p> <p>La porta è completa di:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Imbotte su tre lati, con profili estrusi complementari ed accoppiabili tra loro adatti ad avvolgere l'intera spalla del muro per uno spessore da mm 100 fino a mm 150 (per spessori muro superiori sarà compensata a parte con sovrapprezzo) • Anta porta "ALU FRAME", contornata sui quattro lati da telaio in alluminio a spigoli arrotondati da mm 45/50; pannello con anima interna in polistirolo ad alta densità autoestingente Classe1 atossico, doppio rivestimento di laminato plastico HPL spessore 0.9 mm, supportato da lastra in Mdf da mm 4. • Accessori: cerniere di sistema di alluminio, serratura tipo Yale, coppia maniglia in alluminio e bocchetta tonda in alluminio; N. 2 maniglioni antipanico, uno per ogni anta. • Doppia guarnizione di battuta porta in elastomero di EPDM. • N. 2 MECCANISMI A BATTENTE PER PORTA A BATTENTE IN DUE ANTE Master - Slave del tipo elettromeccanico, funzionante a tensione di rete da 190 a 253V/50 Hz con potenza di assorbimento da 25 a 100 W - dimensioni massime di ingombro mm. 99x104x600 con carter in alluminio finito con procedimento di ossidazione anodica, colore anodizzato naturale: Braccio del tipo standard a forbice antinfortunistico a norme TUV, colore argento; Selettore di funzione standard (con relativa custodia); N. 1 Pulsante (solitamente nella parte esterna) e n. 1 Radar di impulso; Maniglione antipanico; Il meccanismo avrà la possibilità di regolazione della: velocità di apertura della porta dal 50 al 100%; velocità di chiusura della porta dal 25 al 100%; tempo di apertura della porta da 1 a 25 secondi. Sensori di sicurezza tipo 4safe, posti all'estremità superiore dell'anta per la protezione in apertura o chiusura. Riferimento grafico "P6". 					
CATEGORIA	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO UNITARIO	QUANTITA'	IMPORTO €
Manodopera	op. specializzato	h	28,91	0	€ -
	op. qualificato	h	26,84	3	€ 80,520
	op. comune	h	24,18	3	€ 72,540
Materiali	porta a battente dim 1400x2100h con automatismo di apertura/chiusura	cad	7277,00	1	€ 7.277,000
	accessori	a corpo	147,00	1	€ 147,000
			0,00	0	€ -
				0	€ -
					€ -
Noli e trasporti			363,85	1	€ 363,850
SOMMANO					€ 7.940,910
SPESE GENERALI E ONERI SIC INCLUSA13% (3%sic)					€ 1.032,318
SOMMANO					€ 8.973,228
UTILE DI IMPRESA 10%					€ 897,323
totale parziale cad.					€ 9.870,551
arrotondamento					-€ 0,551
TOTALE cad					€ 9.870,000
A.P. 008.1					
<p>PORTA AUTOMATICA SCORREVOLE da mm 1600 (Lv) x 2100 + 200(Hv), realizzata in due specchiature apribili automaticamente, luce passaggio netto da mm 1600 (A) x 2100(G).</p> <p>Le ante sono costruite in profilati estrusi in lega di alluminio da mm 50 - serie stondata antinfortunistica - finitura superficiale realizzata con trattamento di elettrocolorazione anodica colore OX ARGENTO, pannello sandwich spessore mm 40 formato da due lastre in laminato plastico Abet Print.</p> <p>L'automatismo si compone di:</p> <ul style="list-style-type: none"> • N. 1 Motoriduttore a bassa tensione. • N. 1 Alimentatore stabilizzato. • N. 1 Scheda di controllo a microprocessore. • N. 1 Binario di alluminio estruso. • N. 2 carrelli portanti per anta. • N. 1 Profilo adattatore per anta sospensione. • N. 1 Gruppo batterie multifunzione • N. 1 Elettroserratura bistabile. • Cassonetto ispezionabile in alluminio estruso (h = mm. 155). • N. 1 Selettore di funzione a 5 posizioni (KS). • N. 2 Radar combinati (sensore di movimento e presenza) <p>DISPOSITIVO ANTIPANICO TOS A SFONDAMENTO in caso di emergenza le sole ante scorrevoli - in esercizio normale - saranno apribili a battente verso l'esterno in qualunque posizione esse si trovino, con una semplice pressione, in un punto qualsiasi delle stesse anche se in movimento. Il sistema, tramite guide fissate a pavimento, permette l'apertura a battente delle ante, con disinserimento della funzione automatica fino al ripristino della funzione d'esercizio, ed è completato da robusti profilati ad incastro con sganciamento lungo tutta la lunghezza dell'anta (non tramite ponti di contatto). Questo sistema di apertura assume, quindi, la funzione di Dispositivo Antipanico ed Uscita di Sicurezza ed è conforme alle più recenti normative in tema di chiusure automatiche pedonali installate su vie di fuga. (pr. EN 16005-1; D.M. 10 marzo 1998 - all. III)</p> <p>N.B.: Per l'espletamento della funzione di via di fuga anche con ante in movimento, come impone la norma, è indispensabile che il meccanismo sia posizionato all'esterno del vano.</p> <p>Riferimento grafico "PS1"</p>					
CATEGORIA	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO UNITARIO	QUANTITA'	IMPORTO €
Manodopera	op. specializzato	h	28,91	0	€ -
	op. qualificato	h	26,84	3	€ 80,520
	op. comune	h	24,18	3	€ 72,540
Materiali	porta scorrevole mot. dim 1600x2100h	cad	6648,00	1	€ 6.648,000
			0,00	0	€ -
			0,00	0	€ -
				0	€ -
					€ -
Noli e trasporti			332,40	1	€ 332,400
SOMMANO					€ 7.133,460
SPESE GENERALI E ONERI SIC INCLUSA13% (3%sic)					€ 927,350
SOMMANO					€ 8.060,810
UTILE DI IMPRESA 10%					€ 806,081
totale parziale cad.					€ 8.866,891
arrotondamento					€ 0,109
TOTALE cad					€ 8.867,000

A.P. 008.2						
<p>PORTA AUTOMATICA SCORREVOLE da mm 1400 (Lv) x 2100 + 200(Hv), realizzata in due specchiature apribili automaticamente, luce passaggio netto da mm 1400 (A) x 2100(G).</p> <p>Le ante sono costruite in profilati estrusi in lega di alluminio da mm 50 - serie stondata antinfurtiva - finitura superficiale realizzata con trattamento di elettrolizzazione anodica colore OX ARGENTO, pannello sandwich spessore mm 40 formato da due lastre in laminato plastico Abet Print. Imbottite su tre lati, con profilati estrusi complementari ed accoppiabili tra loro adatti ad avvolgere l'intera spalla del muro per uno spessore fino a mm 150 (per spessori muro superiori sarà compensata a parte con sovrapprezzo)</p> <p>L'automatismo si compone di:</p> <ul style="list-style-type: none"> • N. 1 Motoriduttore a bassa tensione. • N. 1 Alimentatore stabilizzato. • N. 1 Scheda di controllo a microprocessore. • N. 1 Binario di alluminio estruso. • N. 2 carrelli portanti per anta. • N. 1 Profilo adattatore per anta sospensione. • N. 1 Gruppo batterie multifunzione • N. 1 Elettroserratura bistabile. • Cassonetto ispezionabile in alluminio estruso (h = mm. 155). • N. 1 Selettore di funzione a 5 posizioni (KS). • N. 2 Radar combinati (sensore di movimento e presenza) <p>DISPOSITIVO ANTIPANICO TOS A SFONDAMENTO in caso di emergenza le sole ante scorrevoli - in esercizio normale - saranno apribili a battente verso l'esterno in qualunque posizione esse si trovino, con una semplice pressione, in un punto qualsiasi delle stesse anche se in movimento. Il sistema, tramite guide fissate a pavimento, permette l'apertura a battente delle ante, con disinserimento della funzione automatica fino al ripristino della funzione d'esercizio. ed è completato da robusti profilati ad incastro con sganciamento lungo tutta la lunghezza dell'anta (non tramite ponti di contatto). Questo sistema di apertura assume, quindi, la funzione di Dispositivo Antipanico ed Uscita di Sicurezza ed è conforme alle più recenti normative in tema di chiusure automatiche pedonali installate su vie di fuga. (pr. EN 16005-1; D.M. 10 marzo 1998 - all. III)</p> <p>N.B.: Per l'espletamento della funzione di via di fuga anche con ante in movimento, come impone la norma, è indispensabile che il meccanismo sia posizionato all'esterno del vano.</p> <p>Riferimento grafico "PS2"</p>						
CATEGORIA	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO UNITARIO	QUANTITA'	IMPORTO €	
Manodopera	op. specializzato	h	28,91	0	€ -	
	op. qualificato	h	26,84	3	€ 80,520	
	op. comune	h	24,18	3	€ 72,540	€ 153,060 2,18%
Materiali	porta scorrevole mot. dim 1400x2100h	cad	6536,00	1	€ 6.536,000	
			0,00	0	€ -	
			0,00	0	€ -	
				0	€ -	
Noli e trasporti			326,80	1	€ 326,800	
				SOMMANO	€ 7.015,860	€ 210,476
				SPESE GENERALI E ONERI SIC INCLUSA 13% (3%sic)	€ 912,062	
				SOMMANO	€ 7.927,922	
				UTILE DI IMPRESA 10%	€ 792,792	
				totale parziale cad.	€ 8.720,714	
				arrotondamento	-€ 0,714	
				TOTALE cad.	€ 8.720,000	

A.P. 008.4					
ALLACCIAMENTO ELETTRICO E AVVIAMENTO DELLE MOTORIZZAZIONI, con registrazione e collaudo, da eseguirsi c/o cantiere, per ciascuna porta automatica motorizzata					
CATEGORIA	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO UNITARIO	QUANTITA'	IMPORTO €
Manodopera	op. specializzato	h	28,91	4	€ 115,640
	op. qualificato	h	26,84	4	€ 107,360
	op. comune	h	24,18	0	€ -
Materiali	materiale di consumo per allacci	a corpo	22,00	1	€ 22,000
			0,00	0	€ -
			0,00	0	€ -
					€ -
Noli e trasporti			0,00	1	€ -
				SOMMANO	€ 245,000
				SPESE GENERALI E ONERI SIC INCLUSA 13% (3%sic)	€ 31,850
				SOMMANO	€ 276,850
				UTILE DI IMPRESA 10%	€ 27,685
				totale parziale cad.	€ 304,535
				arrotondamento	€ 0,465
				TOTALE cad.	€ 305,000
A.P. 008.5					
VISIVA da mm 400 x 600 mm, del tipo complanare composta da due vetri stratificati di sicurezza dimensioni standard unificate UNI 7172, comprensiva di installazione su ciascuna anta, a battente o scorrevole.					
CATEGORIA	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO UNITARIO	QUANTITA'	IMPORTO €
Manodopera	op. specializzato	h	28,91	0	€ -
	op. qualificato	h	26,84	0,5	€ 13,420
	op. comune	h	24,18	0,5	€ 12,090
Materiali	visiva 400x600	a corpo	270,00	1	€ 270,000
			0,00	0	€ -
			0,00	0	€ -
					€ -
Noli e trasporti			0,00	1	€ -
				SOMMANO	€ 295,510
				SPESE GENERALI E ONERI SIC INCLUSA 13% (3%sic)	€ 38,416
				SOMMANO	€ 333,926
				UTILE DI IMPRESA 10%	€ 33,393
				totale parziale cad.	€ 367,319
				arrotondamento	-€ 0,319
				TOTALE cad.	€ 367,000
A.P. 008.6					
VISIVA da mm 1000 x1100 mm, del tipo complanare composta da due vetri stratificati di sicurezza dimensioni standard unificate UNI 7172, comprensiva di installazione con imbotte su 4 lati con profili estrusi complementari ed accoppiabili tra loro adatti ad avvolgere l'intera spalla del muro per uno spessore da mm 100 fino a mm 150.					
CATEGORIA	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO UNITARIO	QUANTITA'	IMPORTO €
Manodopera	op. specializzato	h	28,91	0	€ -
	op. qualificato	h	26,84	1	€ 26,840
	op. comune	h	24,18	1	€ 24,180
Materiali	visiva 1000x1100	a corpo	598,00	1	€ 598,000
			0,00	0	€ -
			0,00	0	€ -
					€ -
Noli e trasporti			0,00	1	€ -
				SOMMANO	€ 649,020
				SPESE GENERALI E ONERI SIC INCLUSA 13% (3%sic)	€ 84,373
				SOMMANO	€ 733,393
				UTILE DI IMPRESA 10%	€ 73,339
				totale parziale cad.	€ 806,732
				arrotondamento	€ 0,268
				TOTALE cad.	€ 807,000

A.P.009					
Plafoniera a LED, da interno, ad incasso. Plafoniera con corpo in lamiera di acciaio e telaio in alluminio, diffusore in plexiglass opale, classe di isolamento IP54, corpo illuminante equipaggiato con LED - 52W. Fornita e posta in opera perfettamente funzionante, fissata ad un'altezza max di m 3,50. Sono compresi gli accessori e la posa ad incasso su controsoffitti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Di forma quadrata 600x600 mm.					
CATEGORIA	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO UNITARIO	QUANTITA'	IMPORTO €
Manodopera	op. specializzato	h	28,91	0,35	€ 10,119
	op. qualificato	h	26,84	0,35	€ 9,394
					€ -
Materiali	plafone LED 60x60 da incasso in csf	cad	75,00	1	€ 75,000
	materiale di montaggio ed accessori	a corpo	1,60	1	€ 1,600
Noli e trasporti					€ -
SOMMANO					€ 96,113
SPESE GENERALI E ONERI SIC INCLUSA 13% (3%sic)					€ 12,495
SOMMANO					€ 108,608
UTILE DI IMPRESA 10%					€ 10,861
totale parziale cad.					€ 119,469
arrotondamento					€ 0,531
TOTALE cad.					€ 120,000
A.P.10.1					
Fornitura e posa in opera di gruppo Bypass e punto carica di emergenza composto da:					
-n. 1 Elettrovalvola criogenica a 2 VIE DN 20, tensione di alimentazione 24 VAC / 50 Hz					
-n. 4 valvole criogeniche manuali stelo flangiato sul corpo DN 25					
-n. 5 valvole di sicurezza DN 15 taratura 3 bar;					
-coibentazione con doppio strato di k-flex e rifinito con coppelle in alluminio. materiale tipo K-Flex					
CATEGORIA	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO UNITARIO	QUANTITA'	IMPORTO €
Manodopera	op. specializzato	h	28,91	0	€ -
	op. qualificato	h	26,84	1	€ 26,840
	op. comune	h	24,18	1	€ 24,180
Materiali	gruppo bypass	cad.	2676,68	1,1	€ 2.944,348
	materiale di consumo	a corpo	40,00	1,1	€ 44,000
	accessori di montaggio	a corpo	40,00	1,1	€ 44,000
			0,00	0	€ -
Noli e trasporti					€ -
SOMMANO					€ 3.083,368
SPESE GENERALI E ONERI SIC INCLUSA 13% (3%sic)					€ 400,838
SOMMANO					€ 3.484,206
UTILE DI IMPRESA 10%					€ 348,421
totale parziale cad.					€ 3.832,627
arrotondamento					-€ 0,627
TOTALE cad.					€ 3.832,000
A.P.10.2					
Fornitura e posa in opera di "Terminatore di linea" composto da:					
- n. 1 Valvola criogenica manuale stelo flangiato sul corpo DN 25					
- n. 1 Valvola di sicurezza DN 15 taratura 5 bar					
- n. 1 Elettrovalvola criogenica 2 vie DN20 per la messa a freddo della linea. Tensione di alimentazione 24 Vac /50Hz					
- n. 1 Sensore di temperatura di tipo PT100 Ohm 3/4 fili, parti bagnate in AISI316, completo di raccordo inox a compressione con attacco al processo 1/4" GAS M. criogenica da 24V.					
CATEGORIA	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO UNITARIO	QUANTITA'	IMPORTO €
Manodopera	op. specializzato	h	28,91	0	€ -
	op. qualificato	h	26,84	0,5	€ 13,420
	op. comune	h	24,18	0,5	€ 12,090
Materiali	terminatore di linea	cad.	932,00	1,1	€ 1.025,200
	materiale di consumo	a corpo	5,00	1,1	€ 5,500
	accessori di montaggio	a corpo	30,00	1,1	€ 33,000
			0,00	0	€ -
Noli e trasporti					€ -
SOMMANO					€ 1.089,210
SPESE GENERALI E ONERI SIC INCLUSA 13% (3%sic)					€ 141,597
SOMMANO					€ 1.230,807
UTILE DI IMPRESA 10%					€ 123,081
totale parziale cad.					€ 1.353,888
arrotondamento					€ 0,112
TOTALE cad.					€ 1.354,000

A.P.10.3						
Fornitura e posa in opera di Linea scarico gas per messa a freddo completamente in acciaio inox AISI 304 diam. 1", dall'elettrovalvola fino al più vicino punto esterno, completa di cravatte di serraggio e coibentazione esterna. Sono compresi staffaggi ed accessori per il montaggio secondo indicazioni di progetto.						
CATEGORIA	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO UNITARIO	QUANTITA'	IMPORTO €	
Manodopera	op. specializzato	h	28,91	0	€ -	
	op. qualificato	h	26,84	1	€ 26,84	
	op. comune	h	24,18	1	€ 24,18	€ 51,020 50,21%
Materiali	tubazione e coibentazione	ml.	36,00	1,1	€ 39,600	
	materiale di consumo	a corpo	1,50	1,1	€ 1,650	
	accessori di montaggio e staffaggio	a corpo	8,50	1,1	€ 9,350	
			0,00	0	€ -	
					€ -	
Noli e trasporti					€ -	
					€ -	
					SOMMANO	€ 101,620 € 3,049
					SPESE GENERALI E ONERI SIC INCLUSA13% (3%sic)	€ 13,211
					SOMMANO	€ 114,831
					UTILE DI IMPRESA 10%	€ 11,483
					totale parziale ml.	€ 126,314
					arrotondamento	-€ 0,314
					TOTALE ml.	€ 126,000
A.P.10.4						
Fornitura e posa in opera di Tubazione in acciaio Inox 1" per convogliamento in esterno dello scarico delle valvole di sicurezza. Sono compresi staffaggi ed accessori per il montaggio secondo indicazioni di progetto.						
CATEGORIA	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO UNITARIO	QUANTITA'	IMPORTO €	
Manodopera	op. specializzato	h	28,91	0	€ -	
	op. qualificato	h	26,84	0,5	€ 13,420	
	op. comune	h	24,18	0,5	€ 12,090	€ 25,510 40,55%
Materiali	tubazione e coibentazione	ml.	24,00	1,1	€ 26,400	
	materiale di consumo	a corpo	1,50	1,1	€ 1,650	
	accessori di montaggio e staffaggio	a corpo	8,50	1,1	€ 9,350	
			0,00	0	€ -	
					€ -	
Noli e trasporti					€ -	
					€ -	
					SOMMANO	€ 62,910 € 1,887
					SPESE GENERALI E ONERI SIC INCLUSA13% (3%sic)	€ 8,178
					SOMMANO	€ 71,088
					UTILE DI IMPRESA 10%	€ 7,109
					totale parziale ml.	€ 78,197
					arrotondamento	-€ 0,197
					TOTALE ml.	€ 78,000
A.P.10.5.1						
Fornitura e posa in opera di tubazione criogenica rigida sottovuoto in acciaio inox con le seguenti specifiche: - Acciaio inox AISI304 - Diametro interno DN20 - Diametro esterno 4", superficie lucidata a specchio - Intercapedine con materiale superisolante e vuoto inferiore a 10^-5 mbar - Giunzioni tra le tubazioni realizzate con il cosiddetto sistema "Johnston" o equivalente - Dilatatore assiale per la compensazione della dilatazione termica - Valvola per la misura/ripristino del vuoto su ogni troncone Sono compresi staffaggi ed accessori per il montaggio secondo indicazioni di progetto..						
CATEGORIA	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO UNITARIO	QUANTITA'	IMPORTO €	
Manodopera	op. specializzato	h	28,91	0	€ -	
	op. qualificato	h	26,84	0,75	€ 20,130	
	op. comune	h	24,18	0,75	€ 18,135	€ 38,265 5,20%
Materiali	tubazione sottovuoto	ml.	588,00	1,1	€ 646,800	
	materiale di consumo	a corpo	16,50	1,1	€ 18,150	
	accessori di montaggio e staffaggio	a corpo	30,00	1,1	€ 33,000	
			0,00	0	€ -	
					€ -	
Noli e trasporti					€ -	
					€ -	
					SOMMANO	€ 736,215 € 22,086
					SPESE GENERALI E ONERI SIC INCLUSA13% (3%sic)	€ 95,708
					SOMMANO	€ 831,923
					UTILE DI IMPRESA 10%	€ 83,192
					totale parziale ml.	€ 915,115
					arrotondamento	-€ 0,115
					TOTALE ml.	€ 915,000

A.P.10.5.2						
Fornitura e posa in opera di tubazione criogenica rigida sottovuoto in acciaio inox con le seguenti specifiche: - Acciaio inox AISI304 - Diametro interno DN15 - Diametro esterno 4", superficie lucidata a specchio - Intercapedine con materiale superisolante e vuoto inferiore a 10 ⁻⁵ mbar - Giunzioni tra le tubazioni realizzate con il cosiddetto sistema "Johnston" o equivalente - Dilatatore assiale per la compensazione della dilatazione termica - Valvola per la misura/ripristino del vuoto su ogni troncone Sono compresi staffaggi ed accessori per il montaggio secondo indicazioni di progetto..						
CATEGORIA	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO UNITARIO	QUANTITA'	IMPORTO €	
Manodopera	op. specializzato	h	28,91	0	€ -	
	op. qualificato	h	26,84	0,75	€ 20,130	
	op. comune	h	24,18	0,75	€ 18,135	€ 38,265 5,74%
Materiali	tubazione sottovuoto	ml.	525,00	1,1	€ 577,500	
	materiale di consumo	a corpo	16,50	1,1	€ 18,150	
	accessori di montaggio e staffaggio	a corpo	30,00	1,1	€ 33,000	
			0,00	0	€ -	
					€ -	
Noli e trasporti					€ -	
					€ 666,915	€ 20,007
					SOMMANO	
					€ 86,699	
					SPESE GENERALI E ONERI SIC INCLUSA13% (3%sic)	
					€ 753,614	
					SOMMANO	
					€ 75,361	
					UTILE DI IMPRESA 10%	
					€ 828,975	
					totale parziale ml.	
					€ 0,975	
					arrotondamento	
					€ -	
					TOTALE ml.	€ 828,000
A.P.10.6						
Fornitura e posa in opera di Flessibile sottovuoto per collegamento linea superisolata di distribuzione dell'azoto liquido. Esecuzione in acciaio Inox AISI 304, lunghezza 1 mt.						
CATEGORIA	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO UNITARIO	QUANTITA'	IMPORTO €	
Manodopera	op. specializzato	h	28,91	0	€ -	
	op. qualificato	h	26,84	0,25	€ 6,710	
	op. comune	h	24,18	0,25	€ 6,045	€ 12,755 2,36%
Materiali	flessibile sottovuoto l=1m.	cad	464,00	1,1	€ 510,400	
	materiale di consumo	a corpo	0,50	1,1	€ 0,550	
	accessori di montaggio	a corpo	15,00	1,1	€ 16,500	
			0,00	0	€ -	
					€ -	
Noli e trasporti					€ -	
					€ 540,205	€ 16,206
					SOMMANO	
					€ 70,227	
					SPESE GENERALI E ONERI SIC INCLUSA13% (3%sic)	
					€ 610,432	
					SOMMANO	
					€ 61,043	
					UTILE DI IMPRESA 10%	
					€ 671,475	
					totale parziale cad.	
					€ 1,475	
					arrotondamento	
					€ -	
					TOTALE cad.	€ 670,000
A.P.10.7						
Fornitura e posa in opera di Stacco doppio verticale da linea di distribuzione azoto liquido, composto da: - Tronchetto di tubazione criogenica rigida sottovuoto superisolata in acciaio inox AISI 305 Diametri DN20/4" esterno lucidata a specchio con vuoto inferiore a 10 ⁻⁵ mbar - n. 2 valvole criogeniche manuali stelo flangiato sul corpo DN 25 - n. 2 valvole di sicurezza DN 15 taratura 5 bar;						
CATEGORIA	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO UNITARIO	QUANTITA'	IMPORTO €	
Manodopera	op. specializzato	h	28,91	0	€ -	
	op. qualificato	h	26,84	1	€ 26,840	
	op. comune	h	24,18	1	€ 24,180	€ 51,020 3,64%
Materiali	come da descrizione a corpo	cad	1200,00	1,1	€ 1.320,000	
	materiale di consumo	a corpo	1,50	1,1	€ 1,650	
	accessori di montaggio	a corpo	27,00	1,1	€ 29,700	
			0,00	0	€ -	
					€ -	
Noli e trasporti					€ -	
					€ 1.402,370	€ 42,071
					SOMMANO	
					€ 182,308	
					SPESE GENERALI E ONERI SIC INCLUSA13% (3%sic)	
					€ 1.584,678	
					SOMMANO	
					€ 158,468	
					UTILE DI IMPRESA 10%	
					€ 1.743,146	
					totale parziale cad.	
					€ 0,146	
					arrotondamento	
					€ -	
					TOTALE cad.	€ 1.743,000

A.P.10.8						
Fornitura e posa in opera di Stacco singolo verticale da linea di distribuzione azoto liquido, composto da: - Tronchetto di tubazione criogenica rigida sottovuoto superisolata in acciaio inox AISI 305 Diametri DN20/4" esterno lucidata a specchio con vuoto inferiore a 10 ⁻⁵ mbar - n. 1 valvole criogeniche manuali stelo flangiato sul corpo DN 25 - n. 1 valvole di sicurezza DN 15 taratura 5 bar;						
CATEGORIA	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO UNITARIO	QUANTITA'	IMPORTO €	
Manodopera	op. specializzato	h	28,91	0	€ -	
	op. qualificato	h	26,84	0,75	€ 20,130	
	op. comune	h	24,18	0,75	€ 18,135	€ 38,265 4,71%
Materiali	come da descrizione a corpo	cad	674,69	1,1	€ 742,157	
	materiale di consumo	a corpo	1,50	1,1	€ 1,650	
	accessori di montaggio	a corpo	27,00	1,1	€ 29,700	
			0,00	0	€ -	
Noli e trasporti				€ -		
SOMMANO					€ 811,772	€ 24,353
SPESE GENERALI E ONERI SIC INCLUSA 13% (3%sic)					€ 105,530	
SOMMANO					€ 917,302	
UTILE DI IMPRESA 10%					€ 91,730	
totale parziale cad.					€ 1.009,032	
arrotondamento					-€ 0,032	
TOTALE cad.					€ 1.009,000	
A.P.10.9						
Fornitura e posa in opera di Punto di spillamento automatico composto da: - n. 1 Elettrovalvola criogenica 2/2 DN10 NC - Alimentazione 24Vac / 50Hz - n. 1 Valvola di sicurezza DN 15 taratura 5 bar - n. 1 Flessibile di travaso 1,2mt 1/2" per azoto liquido - n. 1 Lancia paraspruzzi in acciaio completa di separatore di fase						
CATEGORIA	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO UNITARIO	QUANTITA'	IMPORTO €	
Manodopera	op. specializzato	h	28,91	0	€ -	
	op. qualificato	h	26,84	1	€ 26,840	
	op. comune	h	24,18	1	€ 24,180	€ 51,020 3,07%
Materiali	come da descrizione a corpo	cad	1453,34	1,1	€ 1.598,678	
	materiale di consumo	a corpo	1,50	1,1	€ 1,650	
	accessori di montaggio	a corpo	10,00	1,1	€ 11,000	
			0,00	0	€ -	
Noli e trasporti				€ -		
SOMMANO					€ 1.662,348	€ 49,870
SPESE GENERALI E ONERI SIC INCLUSA 13% (3%sic)					€ 216,105	
SOMMANO					€ 1.878,453	
UTILE DI IMPRESA 10%					€ 187,845	
totale parziale cad.					€ 2.066,298	
arrotondamento					-€ 0,298	
TOTALE cad.					€ 2.066,000	
A.P.10.10						
Fornitura e posa in opera di Gruppo di raffreddamento DN15 per circuiti di adduzione azoto liquido						
CATEGORIA	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO UNITARIO	QUANTITA'	IMPORTO €	
Manodopera	op. specializzato	h	28,91	0	€ -	
	op. qualificato	h	26,84	2	€ 53,680	
	op. comune	h	24,18	2	€ 48,360	€ 102,040 3,79%
Materiali	gruppo di raffreddamento come da schema funzionale	cad	2284,80	1,1	€ 2.513,280	
	materiale di consumo	a corpo	5,00	1,1	€ 5,500	
	accessori di montaggio	a corpo	65,00	1,1	€ 71,500	
			0,00	0	€ -	
Noli e trasporti				€ -		
SOMMANO					€ 2.692,320	€ 80,770
SPESE GENERALI E ONERI SIC INCLUSA 13% (3%sic)					€ 350,002	
SOMMANO					€ 3.042,322	
UTILE DI IMPRESA 10%					€ 304,232	
totale parziale cad.					€ 3.346,554	
arrotondamento					-€ 0,554	
TOTALE cad.					€ 3.346,000	

A.P.10.11								
Fornitura e posa in opera di Scambiatore atmosferico in alluminio con 2 profili alettati lungh. 1500mm disposti in parallelo. Connessioni ingresso/uscita flangia EN1092 DN50 PS6								
CATEGORIA	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO UNITARIO	QUANTITA'	IMPORTO €			
Manodopera	op. specializzato	h	28,91	0	€ -			
	op. qualificato	h	26,84	2	€ 53,680			
	op. comune	h	24,18	2	€ 48,360	€ 102,040	9,47%	
Materiali	scambiatore in alluminio	cad	808,00	1,1	€ 888,800			
	materiale di consumo	a corpo	4,00	1,1	€ 4,400			
	accessori di montaggio	a corpo	75,00	1,1	€ 82,500			
			0,00	0	€ -			
					€ -			
Noli e trasporti					€ -			
SOMMANO					€ 1.077,740	€ 32,332		
SPESE GENERALI E ONERI SIC INCLUSA 13% (3%sic)					€ 140,106			
SOMMANO					€ 1.217,846			
UTILE DI IMPRESA 10%					€ 121,785			
totale parziale cad.					€ 1.339,631			
arrotondamento					-€ 0,631			
TOTALE cad.					€ 1.339,000			
A.P. 011.1								
SISTEMA INFORMATICO PER LA GESTIONE E CONTROLLO DELLA SALA CRIOBIOLOGICA (fase 1) COSTITUITO DA FORNITURA E POSA IN OPERA DI:								
Sistema di supervisione e controllo in grado di acquisire tutti i segnali provenienti dalle apparecchiature e dagli impianti installati, secondo le indicazioni di progetto. In particolare, il sistema deve soddisfare tutti i requisiti previsti nella scheda tecnica di C.S.A. e descritti nella voce estesa di elenco prezzi corrispondente.								
CATEGORIA	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO UNITARIO	QUANTITA'	IMPORTO €			
Manodopera	op. specializzato	h	28,91	160	€ 4.625,600			
	op. qualificato	h	26,84	66	€ 1.771,440			
	op. comune	h	24,18	0	€ -	€ 6.397,040	19,22%	
Materiali	Quadro elettrico principale dotato di n. 2 PC industriali in architettura ridondata, nr. 1 sezione logica relais per la gestione della sicurezza di sala con sezione di alimentazione separata, morsettiere e componenti interni elettronici, display touch LCD, pulsante di emergenza	cad.	12364,15	1	€ 12.364,150			
	Scheda telefonica	cad.	217,50	2	€ 435,000			
	ETH alarm box	cad.	1402,15	1	€ 1.402,150			
	ETH alarm box - lampeggiante e suoneria	cad.	160,95	1	€ 160,950			
	Pannello ripetizione allarmi LCD + Buzzer/lampeggiante	cad.	211,70	2	€ 423,400			
	Cavi di collegamento ai contenitori	cad.	171,10	17	€ 2.908,700			
	Pulsante di emergenza aggiuntivo	cad.	145,00	2	€ 290,000			
	RS485 derivation box 4 wire	cad.	205,90	9	€ 1.853,100			
	Modulo per la conversione dei segnali RS485/232 a Ethernet	cad.	749,65	2	€ 1.499,300			
	Modulo 4 ingressi digitali/4 uscite digitali	cad.	698,90	1	€ 698,900			
	Modulo 4 ingressi PT100	cad.	698,90	1	€ 698,900			
	Quadro fili safe box per la gestione automatica del punto di spillamento	cad.	855,50	1	€ 855,500			
	WebCam	cad.	553,90	2	€ 1.107,800			
	WebCam SD (Recording card)	cad.	89,90	2	€ 179,800			
	Badge Reader	cad.	923,65	1	€ 923,650			
	Badge (Pack 10 Badge)	cad.	278,40	1	€ 278,400			
	Morsetti, canaline interne, accessori vari e materiale di consumo	a corpo	806,00	1	€ 806,000			
	Noli e trasporti			0,00	0	€ -		
	SOMMANO					€ 33.282,740	€ 998,482	
SPESE GENERALI E ONERI SIC INCLUSA 13% (3%sic)					€ 4.326,756			
SOMMANO					€ 37.609,496			
UTILE DI IMPRESA 10%					€ 3.760,950			
totale parziale a corpo					€ 41.370,446			
arrotondamento					€ 0,554			
TOTALE a corpo					€ 41.371,000			

A.P. 011.2						
SISTEMA INFORMATICO PER LA GESTIONE E CONTROLLO DELLA SALA STOCCAGGIO PLASMA (fase 2) COSTITUITO DA FORNITURA E POSA IN OPERA DI:						
Sistema di supervisione e controllo in grado di acquisire tutti i segnali provenienti dalle apparecchiature e dagli impianti installati, secondo le indicazioni di progetto. In particolare, il sistema deve soddisfare tutti i requisiti previsti nella scheda tecnica di C.S.A. e descritti nella voce estesa di elenco prezzi corrispondente.						
CATEGORIA	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO UNITARIO	QUANTITA'	IMPORTO €	
Manodopera	op. specializzato	h	28,91	40	€ 1.156,400	
	op. qualificato	h	26,84	32	€ 858,880	
	op. comune	h	24,18	0	€ -	
Materiali	Quadro elettrico principale dotato di n. 2 PC industriali in architettura ridondata, nr. 1 sezione logica relais per la gestione della sicurezza di sala con sezione di alimentazione separata, morsettiere e componenti interni elettronici, display touch LCD, pulsante di emergenza	cad.	12364,15	1	€ 12.364,150	
	Scheda telefonica	cad.	217,50	2	€ 435,000	
	ETH alarm box	cad.	1402,15	1	€ 1.402,150	
	ETH alarm box - lampeggiante e suoneria	cad.	160,95	1	€ 160,950	
	Pannello ripetizione allarmi LCD + Buzzer/lampeggiante	cad.	211,70	1	€ 211,700	
	Pulsante di emergenza aggiuntivo	cad.	145,00	1	€ 145,000	
	Modulo per la conversione dei segnali RS485/232 a Ethernet	cad.	749,65	2	€ 1.499,300	
	Modulo 4 ingressi digitali/4 uscite digitali	cad.	698,90	3	€ 2.096,700	
	Modulo 4 ingressi PT100	cad.	698,90	1	€ 698,900	
	WebCam	cad.	553,90	1	€ 553,900	
	WebCam SD (Recording card)	cad.	89,90	1	€ 89,900	
	Badge Reader	cad.	923,65	1	€ 923,650	
	Morsetti, canaline interne, accessori vari e materiale di consumo	a corpo	620,00	1	€ 620,000	
	Noli e trasporti			0,00	0	€ -
	SOMMANO					€ 23.216,580
SPESA GENERALI E ONERI SIC INCLUSA 13% (3%sic)					€ 3.018,155	
SOMMANO					€ 26.234,735	
UTILE DI IMPRESA 10%					€ 2.623,474	
totale parziale a corpo					€ 28.858,209	
arrotondamento					-€ 1,209	
TOTALE a corpo					€ 28.857,000	
A.P. 011.3						
FASE 1 - SISTEMA INFORMATICO per la rilevazione e monitoraggio del livello di ossigenazione nella sala criobiologica composto da :						
- Centrale di rilevazione con alimentatore, display per la visualizzazione dei valori e segnalazioni di allarme ottico acustiche;						
- n. 5 Sensori con interfaccia RS485 e display per la rilevazione di ossigeno ambientale						
Il sistema, per il livello di sottossigenazione, è dotato di due soglie di allarme impostate a 19,5% e 18,5%, di interfaccia RS485 per la comunicazione dei valori rilevati con il sistema di supervisione e di n.2 contatti puliti per l'attivazione degli allarmi esterni.						
CATEGORIA	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO UNITARIO	QUANTITA'	IMPORTO €	
Manodopera	op. specializzato	h	28,91	2	€ 57,820	
	op. qualificato	h	26,84	2	€ 53,680	
	op. comune	h	24,18	0	€ -	
Materiali	Centrale GMA 200 16 canali predisposta per n. 5 sensori	cad.	2048,79	1	€ 2.048,792	
	sensore per la rivelazione di ossigeno ambientale con display ed interfaccia RS 485	cad.	956,13	5	€ 4.780,625	
			0,00	0	€ -	
			0	0	€ -	
					€ -	
Noli e trasporti	a corpo		31,00	1	€ 31,000	
SOMMANO					€ 6.971,917	
SPESA GENERALI E ONERI SIC INCLUSA 13% (3%sic)					€ 906,349	
SOMMANO					€ 7.878,266	
UTILE DI IMPRESA 10%					€ 787,827	
totale parziale a corpo					€ 8.666,093	
arrotondamento					-€ 0,083	
TOTALE a corpo					€ 8.666,000	

A.P. 014						
FASE 2 - SISTEMA INFORMATICO per la rilevazione e monitoraggio del livello di ossigenazione e/o atmosfera pericolosa nella sala stoccaggio plasma composto da : - Centrale di rilevazione con alimentatore, display per la visualizzazione dei valori e segnalazioni di allarme ottico acustiche; - n. 3 Sensori con interfaccia RS485 e display per la rilevazione di ossigeno ambientale - n. 2 Sensori con interfaccia RS485 e display per la rilevazione di CO2 ambientale - il sistema, per il livello di sottossigenazione, è dotato di due soglie di allarme impostate a 19,5% e 18,5%, di interfaccia RS485 per la comunicazione dei valori rilevati con il sistema di supervisione e di n.2 contatti puliti per l'attivazione degli allarmi esterni						
CATEGORIA	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO UNITARIO	QUANTITA'	IMPORTO €	
Manodopera	op. specializzato	h	28,91	2	€ 57,820	
	op. qualificato	h	26,84	2	€ 53,680	
	op. comune	h	24,18	0	€ -	€ 111,500 1,60%
Materiali	Centrale GMA 200 16 canali predisposta per n. 5 sensori	cad.	2048,79	1	€ 2.048,792	
	sensore per la rilevazione di ossigeno ambientale con display ed interfaccia RS 485	cad.	956,13	3	€ 2.868,375	
	sensore per la rivelazione di CO2 ambientale con display ed interfaccia RS 485	cad.	956,13	2	€ 1.912,250	
				0	€ -	
					€ -	
Noli e trasporti	a corpo		31,00	1	€ 31,000	
SOMMANO					€ 6.971,917	€ 209,158
SPESE GENERALI E ONERI SIC INCLUSA 13% (3%sic)					€ 906,349	
SOMMANO					€ 7.878,266	
UTILE DI IMPRESA 10%					€ 787,827	
totale parziale a corpo					€ 8.666,093	
arrotondamento					-€ 0,093	
TOTALE a corpo					€ 8.666,000	
A.P. 026.1						
Centrale di trattamento aria, a due step di portata da 2500 a 5000 m³/h con velocità non superiori rispettivamente a 0,85 e 1,70 m/s. Centrale di trattamento aria a sezioni componibili, realizzata con struttura portante in profilati di alluminio a taglio termico e doppia pannellatura, portata d'aria di m³/h 2500/5000 con velocità frontale rispettivamente non superiore a m/s 0,85 e 1,70, con efficienza dei filtri classe secondo ISO 16890/EN 779:2012/EFF, composta dalle sezioni ed accessori di seguito elencati: Struttura portante realizzata con profilati di alluminio aventi bordi interni arrotondati. I profili sono collegati fra loro mediante angoli in nylon rinforzati. Involucro realizzato con pannelli di tamponamento aventi lo spessore di 50 mm fissati al telaio tramite appositi fermapannelli. Pannelli realizzati in lamiera di acciaio zincato preverniciato esternamente e internamente, isolante in poliuretano iniettato a caldo (densità 45 Kg/m³). Basamento realizzato in lamiera in acciaio zincato. Due serrande di by-pass realizzate in alluminio ad alette contrapposte a profilo alare e azionate da un servocomando modulante; posizionate nella zona recuperatori consentono di effettuare il by-pass degli stessi. Ventilatori di mandata e ripresa di tipo a girante libera brushless ad alto rendimento con il basamento montato su supporti antivibranti. Motori elettrici in classe di efficienza IE4 e grado di protezione IP54/B. Motori dotati di inverter per la regolazione continua della portata dell'aria, sia in mandata che in ripresa. Filtro a tasche compatto in ripresa, spessore 48 mm., sup. 10,9 m², perdita di carico media vita : 129 Pa, classe: ePM10 60%/M5/NA. Filtro a tasche rigide in mandata, spessore 282,0 mm., sup. 25,0 m², perdita di carico media vita : 168 Pa, classe: ePM1 80%/F9/B . La estraibilità dei filtri è assicurata da apposito vano di ispezione a monte delle celle di dimensioni adeguate per l'accesso del personale addetto alle manutenzioni. Pressostato differenziale sporcoamento filtri. Recuperatore di calore statico costituito da un recuperatore a piastre diagonale in alluminio+ filtro ad alta efficienza, classe Coarse 55%/G4/NA; efficienza termica (EN308) 85,90; efficienza energetica (EN13053) 75,00, classe H1. Batterie di scambio termico realizzate con tubi di rame ed alette di alluminio preverniciato: riscaldamento 13 Kw, 2 ranghi, 3 circuiti, passo 3 mm,portata fluido 0,63 l/s.; raffreddamento 23,99 Kw (sensibile), 6 ranghi, 9 circuiti, passo 2,5 mm,portata fluido 3,01 l/s. Batteria di post riscaldamento realizzata con tubi di rame ed alette di alluminio preverniciato: 17,06 Kw, 1 ranghi, 3 circuiti, passo 2 mm,portata fluido 0,82 l/s. . Sistema di umidificazione a vapore sul flusso dell'aria di mandata costituito da ugelli polverizzatori della potenza nominale di 11,25, pari a 12 Kg/h di vapore. Sono esclusi dalla fornitura : Quadro elettrico di potenza e sistema di regolazione. Portata aria max : 5000 m³/h. Portata aria allo step 2 : 2500 m³/h.						
CATEGORIA	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO UNITARIO	QUANTITA'	IMPORTO €	
Manodopera	op. specializzato	h	28,91	16	€ 462,560	
	op. qualificato	h	26,84	16	€ 429,440	
	op. comune	h	24,18	16	€ 386,880	€ 1.278,880 4,01%
Materiali	UTA n. 1 come da scheda tecnica	a corpo	30000,00	1	€ 30.000,000	
			0,00	0	€ -	
			0,00	0	€ -	
				0	€ -	
					€ -	
Noli e trasporti	trasporto 2%		600,00	1	€ 600,000	
SOMMANO					€ 31.878,880	€ 956,366
SPESE GENERALI E ONERI SIC INCLUSA 13% (3%sic)					€ 4.144,254	
SOMMANO					€ 36.023,134	
UTILE DI IMPRESA 10%					€ 3.602,313	
totale parziale a corpo					€ 39.625,447	
arrotondamento					-€ 0,447	
TOTALE a corpo					€ 39.625,000	

CATEGORIA	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO UNITARIO	QUANTITA'	IMPORTO €		
A.P. 026.2							
Centrale di trattamento aria della portata di 1800 m³/h, con velocità non superiore a 1,50 m/s. Centrale di trattamento aria a sezioni componibili, realizzata con struttura portante in profilati di alluminio a taglio termico e doppia pannellatura, portata d'aria di m³/h 1800 con velocità frontale non superiore a m/s 1,50, con efficienza dei filtri classe secondo ISO 16890/EN 779:2012/FF, composta dalle sezioni ed accessori di seguito elencati: Struttura portante realizzata con profilati di alluminio aventi bordi interni arrotondati. I profili sono collegati fra loro mediante angoli in nylon rinforzati. Involucro realizzato con pannelli di tamponamento aventi lo spessore di 60 mm fissati al telaio tramite appositi fermapannelli. Pannelli realizzati in lamiera di acciaio zincato preverniciato esternamente e internamente, isolante in poliuretano iniettato a caldo (densità 45 Kg/m³). Basamento realizzato in lamiera di acciaio zincato. Due serrande di by-pass realizzate in alluminio ad alette contrapposte a profilo alare e azionate da un servocomando modulare; posizionate nella zona recuperatori consentono di effettuare il by-pass degli stessi. Ventilatori di mandata e ripresa di tipo a girante libera brushless ad alto rendimento con il basamento montato su supporti antivibranti. Motori elettrici in classe di efficienza IE4 e grado di protezione IP54/B. Motori dotati di inverter per la regolazione continua della portata dell'aria, sia in mandata che in ripresa. Filtro a tasche compatto in ripresa, spessore 48 mm., sup. 4,3 m², perdita di carico media vita : 123 Pa, classe: ePM10 60%/M5/NA. Filtro a tasche rigide in mandata, spessore 282 mm., sup. 11,0 m², perdita di carico media vita : 157 Pa classe: ePM1 80%/F9/B. La estraibilità dei filtri è assicurata da apposito vano di ispezione a monte delle celle di dimensioni adeguate per l'accesso del personale addetto alle manutenzioni. Pressostato differenziale sporcoamento filtri, con segnalazione. Recupero di calore statico costituito da un recuperatore a piastre diagonale in alluminio+ filtro ad alta efficienza, classe Coarse 55%/G4/NA; efficienza termica (EN308) 84,80; efficienza energetica (EN13053) 75,00, classe H1. Batterie di scambio termico realizzate con tubi di rame ed alette di alluminio preverniciato: riscaldamento 6 Kw, 1 ranghi, 1 circuiti, passo 2 mm,portata fluido 0,29 l/s.; raffreddamento 8,82 Kw (sensibile), 6 ranghi, 4 circuiti, passo 2,5 mm,portata fluido 1,08 l/s. Batteria di post riscaldamento realizzata con tubi di rame ed alette di alluminio preverniciato: 6,04 Kw, 1 ranghi, 1 circuiti, passo 2,5 mm,portata fluido 0,29 l/s. . Sistema di umidificazione a vapore sul flusso dell'aria di mandata costituito da ugelli polverizzatori della potenza nominale di 7,50, pari a 9,7 Kg/h di vapore. Quadro elettrico di potenza e sistema di regolazione non compresi nella fornitura.							
Manodopera	op. specializzato	h	28,91	16	€ 462,560		
	op. qualificato	h	26,84	16	€ 429,440		
	op. comune	h	24,18	16	€ 386,880		
Materiali	UTA n. 2 come da scheda tecnica	a corpo	20654,00	1	€ 20.654,000	€ 1.278,880	5,72%
			0,00	0	€ -		
			0,00	0	€ -		
			0,00	0	€ -		
Noli e trasporti	trasporto 2%		413,08	1	€ 413,080		
SOMMANO					€ 22.345,960	€ 670,379	
SPESE GENERALI E ONERI SIC INCLUSA13% (3%sic)					€ 2.904,975		
SOMMANO					€ 25.250,935		
UTILE DI IMPRESA 10%					€ 2.525,094		
totale parziale a corpo					€ 27.776,029		
arrotondamento					-€ 0,029		
TOTALE a corpo					€ 27.776,000		
A.P. 027.1							
Fornitura e posa di ventilatore centrifugo per installazione interna od esterna, con cassa in lamiera di acciaio con isolamento in lana minerale spessore 20 mm., motore Elettronicamente Commutato (EC) a risparmio energetico e ad alta efficienza, girante plug fan a semplice aspirazione a pale rovesce. Installazione in qualsiasi posizione con possibilità di scegliere la direzione del flusso d'aria a 90° o 180° spostando il relativo pannello; protezione termica integrata nel motore; completo di potenziometro pre-cablato in morsetteria per gestione della velocità tramite segnale 0-10 V. Impostabile manualmente. Completo di controller MTV-1/010, regolatore manuale di velocità per motori EC, alimentato 230 V. Caratteristiche tecniche: Alimentazione 230 V. monofase / Potenza 768 W. / 3,22 A.; portata massima 6998 m³/h. Punto di lavoro 2400 m³/h a 509 Pa.							
Manodopera	op. specializzato	h	28,91	0	€ -		
	op. qualificato	h	26,84	2	€ 53,680		
	op. comune	h	24,18	2	€ 48,360		
Materiali	ventilatore centrifugo MUB	a corpo	2695,00	1	€ 2.695,000	€ 102,040	3,54%
	accessori di montaggio	a corpo	30,00	1	€ 30,000		
			0,00	0	€ -		
			0,00	0	€ -		
			0,00	0	€ -		
Noli e trasporti	trasporto 2%		53,90	1	€ 53,900		
SOMMANO					€ 2.880,940	€ 86,428	
SPESE GENERALI E ONERI SIC INCLUSA13% (3%sic)					€ 374,522		
SOMMANO					€ 3.255,462		
UTILE DI IMPRESA 10%					€ 325,546		
totale parziale cad.					€ 3.581,008		
arrotondamento					-€ 1,008		
TOTALE cad.					€ 3.580,000		
A.P. 027.2							
Fornitura e posa di ventilatore centrifugo per installazione interna od esterna, con cassa in lamiera di acciaio con isolamento in lana minerale spessore 20 mm., motore Elettronicamente Commutato (EC) a risparmio energetico e ad alta efficienza, girante plug fan a semplice aspirazione a pale rovesce. Installazione in qualsiasi posizione con possibilità di scegliere la direzione del flusso d'aria a 90° o 180° spostando il relativo pannello; protezione termica integrata nel motore; completo di potenziometro pre-cablato in morsetteria per gestione della velocità tramite segnale 0-10 V. Impostabile manualmente. Completo di controller MTV-1/010, regolatore manuale di velocità per motori EC, alimentato 230 V. Caratteristiche tecniche: Alimentazione 400 V.trifase / Potenza 3172 W. / 4,60 A.; portata massima 14284 m³/h. Punto di lavoro 8500 m³/h a 778 Pa.							
Manodopera	op. specializzato	h	28,91	0	€ -		
	op. qualificato	h	26,84	3	€ 80,520		
	op. comune	h	24,18	3	€ 72,540		
Materiali	ventilatore centrifugo MUB	a corpo	5016,00	1	€ 5.016,000	€ 153,060	2,87%
	accessori di montaggio	a corpo	60,00	1	€ 60,000		
			0,00	0	€ -		
			0,00	0	€ -		
			0,00	0	€ -		
Noli e trasporti	trasporto 2%		100,32	1	€ 100,320		
SOMMANO					€ 5.329,380	€ 159,881	
SPESE GENERALI E ONERI SIC INCLUSA13% (3%sic)					€ 692,819		
SOMMANO					€ 6.022,199		
UTILE DI IMPRESA 10%					€ 602,220		
totale parziale cad.					€ 6.624,419		
arrotondamento					€ 0,581		
TOTALE cad.					€ 6.625,000		

CATEGORIA	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO UNITARIO	QUANTITA'	IMPORTO €		
A.P. 028.1							
Fornitura e posa di diffusore ad alta induzione, quadrato a schermo piatto con ugelli singolarmente orientabili per la generazione di flusso turbolento. Ugelli diam. 57 mm. con profilo aerodinamico, corpo in acciaio verniciato a polvere RAL 9010, fissaggio ad innesto con guarnizioni in gomma a tenuta, integrabile in controsoffitti modulari 600*600 mm. Completo di plenum tipo Thor 200-250, in lamiera di acciaio zincato con serranda di regolazione, prese di pressione ed isolamento acustico, spessore 14 mm., imbocco laterale. Tipo CAP-F-250-600-49-SW con portata, al punto di lavoro pari a 300 mch, riducibile fino a 160 mch.							
Manodopera	op. specializzato	h	28,91	0	€ -		
	op. qualificato	h	26,84	0,4	€ 10,736	€ 20,408	4,71%
	op. comune	h	24,18	0,4	€ 9,672		
Materiali	accessori e minuteria metallica	a corpo	4,70	1	€ 4,700		
	diffusore CAP-F-250-600-49-SW	cad	319,00	1	€ 319,000		
	plenum Thor 200-250	cad	89,23	1	€ 89,230		
		m		20	€ -		
		a corpo		1	€ -	€ 13,000	
SOMMANO					€ 433,338		
SPESE GENERALI E ONERI SIC INCLUSA 13% (3%sic)					€ 56,334		
SOMMANO					€ 489,672		
UTILE DI IMPRESA 10%					€ 48,967		
totale cad.					€ 538,639		
arrotondamento					€ 0,361		
TOTALE cad.					€ 539,000		
A.P. 028.2							
Fornitura e posa di diffusore ad alta induzione, quadrato a schermo piatto con ugelli singolarmente orientabili per la generazione di flusso turbolento. Ugelli diam. 57 mm. con profilo aerodinamico, corpo in acciaio verniciato a polvere RAL 9010, fissaggio ad innesto con guarnizioni in gomma a tenuta, integrabile in controsoffitti modulari 600*600 mm. Completo di plenum tipo Thor 315-400, in lamiera di acciaio zincato con serranda di regolazione, prese di pressione ed isolamento acustico, spessore 14 mm., imbocco laterale. Tipo CAP-F-400-600-81-SW con portata, al punto di lavoro pari a 400 mch, aumentabile fino a 800 mch.							
Manodopera	op. specializzato	h	28,91	0	€ -		
	op. qualificato	h	26,84	0,4	€ 10,736	€ 20,408	3,65%
	op. comune	h	24,18	0,4	€ 9,672		
Materiali	accessori e minuteria metallica	a corpo	4,70	1	€ 4,700		
	diffusore CAP-F-400-600-81-SW	cad	385,00	1	€ 385,000		
	plenum Thor 315-400	cad	149,00	1	€ 149,000		
		m		20	€ -		
		a corpo		1	€ -	€ 16,773	
SOMMANO					€ 559,108		
SPESE GENERALI E ONERI SIC INCLUSA 13% (3%sic)					€ 72,684		
SOMMANO					€ 631,792		
UTILE DI IMPRESA 10%					€ 63,179		
totale cad.					€ 694,971		
arrotondamento					€ 0,029		
TOTALE cad.					€ 695,000		

A.P. 029.1					
Fornitura e posa di complesso di regolazione per U.T.A., inserito in apposito quadro elettrico all'uopo predisposto con collegamenti, cablaggi e morsettiere e collegato alle apparecchiature distribuite a bordo UTA, comprensivo di collegamenti, cavi, prestazioni di programmazione ed avviamento del regolatore RMS705+RMZ785, costituito in particolare da:					
n. 1 Regolatore digitale RMS705B-1 comunicante con 8 ingressi universali per sonde ,4 uscite analogiche, 6 uscite digitali					
n. 1 Modulo universale di ingresso RMZ785 8 U.I.					
n. 1 Interfaccia operatore RMZ790 a cristalli liquidi per montaggio a bordo regolatore					
n. 1 Sonda combinata da canale di temp. e UR % ,collegamento a 5 fili, campo di misura T. 0..50 /-35..+35 °C					
n. 3 Sonda di temperatura da canale, campo di misura -30...+80 °C, costante di tempo 30 sec, grado di protezione IP42					
n. 3 pressostato differenziale per aria campo 0.2..3 mbar					
n. 1 pressostato differenziale per aria campo 0...500 pa					
n. 1 Termostato antigelo					
n. 2 Valvola a 3 vie ad otturatore PN 16 DN 20 Kvs 6,3 corpo in bronzo corsa 5,5 mm					
n. 2 Set Bocchettoni Dn 20					
n. 1 Valvola a 3 vie ad otturatore PN 16 DN 40 Kvs 25 corpo in bronzo corsa 5,5 mm					
n. 1 Set Bocchettoni Dn 40					
n. 3 Servomotore elettronico lineare * segnale di comando 0...10 Vcc Alim. 24 Vac. Adatto a comandare valvole a pistone con corsa 5 mm					
n. 2 Attuatore ON / OFF per serrande con ritorno a molla, forza torcente 7 Nm Alimentazione 24 Vac					
Il tutto in opera completo di cablaggi, programmazione ed avviamento per UTA n. 1					
CATEGORIA	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO UNITARIO	QUANTITA'	IMPORTO €
Manodopera	op. specializzato	h	28,91	16	€ 462,560
	op. qualificato	h	26,84	16	€ 429,440
	op. comune	h	24,18	8	€ 193,440
Materiali	Regolatore digitale RMS705B-1	cad.	915,00	1	€ 915,000
	Modulo universale di ing. RMZ785 8 U.I	cad	288,00	1	€ 288,000
	Interfaccia operatore RMZ790	cad	190,00	1	€ 190,000
	Sonda combinata da canale di temp. e UR %	cad	320,00	1	€ 320,000
	Sonda di temperatura da canale	cad	91,00	3	€ 273,000
	pressostato differenziale per aria campo 0.2..3 mbar	cad	96,00	3	€ 288,000
	pressostato differenziale per aria campo 0...500 pa	cad	96,00	1	€ 96,000
	Termostato antigelo	cad	73,00	1	€ 73,000
	Valvola a 3 vie ad otturatore PN 16 DN 20 Kvs 6,3	cad	166,00	2	€ 332,000
	Set Bocchettoni Dn 20	cad	17,50	2	€ 35,000
	Valvola a 3 vie ad otturatore PN 16 DN 40 Kvs 25	cad	275,50	1	€ 275,500
	Set Bocchettoni Dn 40	cad	33,00	1	€ 33,000
	Servomotore elettronico lineare	cad	330,00	3	€ 990,000
	Attuatore ON / OFF per serrande	cad	267,00	2	€ 534,000
			0,00	0	€ -
					€ 171,838
					SOMMANO € 5.727,940
					SPSE GENERALI E ONERI SIC INCLUSA13% (3%sic) € 744,632
					SOMMANO € 6.472,572
					UTILE DI IMPRESA 10% € 647,257
					totale cad. € 7.119,829
					arrotondamento € 0,171
					TOTALE cad. € 7.120,000
A.P. 029.2					
Fornitura e posa di complesso di regolazione per U.T.A., inserito in apposito quadro elettrico all'uopo predisposto con collegamenti, cablaggi e morsettiere e collegato alle apparecchiature distribuite a bordo UTA, comprensivo di collegamenti, cavi, prestazioni di programmazione ed avviamento del regolatore RMS705+RMZ785, costituito in particolare da:					
n. 1 Regolatore digitale RMS705B-1 comunicante con 8 ingressi universali per sonde ,4 uscite analogiche, 6 uscite digitali					
n. 1 Modulo universale di ingresso RMZ785 8 U.I.					
n. 1 Interfaccia operatore RMZ790 a cristalli liquidi per montaggio a bordo regolatore					
n. 1 Sonda combinata da canale di temp. e UR % ,collegamento a 5 fili, campo di misura T. 0..50 /-35..+35 °C					
n. 3 Sonda di temperatura da canale, campo di misura -30...+80 °C, costante di tempo 30 sec, grado di protezione IP42					
n. 3 pressostato differenziale per aria campo 0.2..3 mbar					
n. 1 pressostato differenziale per aria campo 0...500 pa					
n. 1 Termostato antigelo					
n. 2 Valvola mix tre vie Dn 15 Pn 16 kvs 2,5					
n. 2 Set Bocchettoni Dn 15					
n. 1 Valvola mix tre vie Dn 25 Pn 16 kvs 10					
n. 1 Set Bocchettoni Dn 25					
n. 2 Servocomando modulante 0..10 Vcc, Alimentazione 24 Volt per valvole serie VVP45-VXP45-VMP45					
n. 1 Servocomando modulante 0..10 Vcc, Alimentazione 24 Volt per valvole serie VVP45-VXP45-VMP45					
n. 2 Attuatore ON / OFF per serrande con ritorno a molla, forza torcente 7 Nm Alimentazione 24 Vac					
Il tutto in opera completo di cablaggi, programmazione ed avviamento, per UTA n. 2					
CATEGORIA	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO UNITARIO	QUANTITA'	IMPORTO €
Manodopera	op. specializzato	h	28,91	16	€ 462,560
	op. qualificato	h	26,84	16	€ 429,440
	op. comune	h	24,18	8	€ 193,440
Materiali	Regolatore digitale RMS705B-1	cad.	915,00	1	€ 915,000
	Modulo universale di ing. RMZ785 8 U.I	cad	288,00	1	€ 288,000
	Interfaccia operatore RMZ790	cad	190,00	1	€ 190,000
	Sonda combinata da canale di temp. e UR %	cad	320,00	1	€ 320,000
	Sonda di temperatura da canale	cad	91,00	3	€ 273,000
	pressostato differenziale per aria campo 0.2..3 mbar	cad	96,00	3	€ 288,000
	pressostato differenziale per aria campo 0...500 pa	cad	96,00	1	€ 96,000
	Termostato antigelo	cad	73,00	1	€ 73,000
	Valvola a 3 vie ad otturatore PN 16 DN 15 Kvs 2,5	cad	66,00	2	€ 132,000
	Set Bocchettoni Dn 15	cad	32,00	2	€ 64,000
	Valvola a 3 vie ad otturatore PN 16 DN 25 Kvs 10	cad	152,50	1	€ 152,500
	Set Bocchettoni Dn 25	cad	21,00	1	€ 21,000
	Servomotore elettronico lineare SSB61	cad	178,50	2	€ 357,000
	Servomotore elettronico lineare SSC61	cad	237,00	1	€ 237,000
	Attuatore ON / OFF per serrande	cad	267,00	2	€ 534,000
			0,00	0	€ -
					€ 150,778
					SOMMANO € 5.025,940
					SPSE GENERALI E ONERI SIC INCLUSA13% (3%sic) € 653,372
					SOMMANO € 5.679,312
					UTILE DI IMPRESA 10% € 567,931
					totale cad. € 6.247,243
					arrotondamento € 0,243
					TOTALE cad. € 6.247,000

A.P. 030.1						
Fornitura e posa di serranda leggera di regolazione a movimento contrapposto mediante levismi esterni. Passo alette 100 mm. Costruita con telaio in lamiera d'acciaio zincata dello spessore di 1,0 mm., alette tamburate in lamiera d'acciaio zincata, spessore 0,5+0,5 mm., passo alette 100 mm., boccole in nylon, perni di comando diam. 12 mm. zincati. completa in opera, corredata di attuatore elettrico on/off tipo NM230A-S, con momento torcente 10 Nm. alim. 230 V. AC e n. 1 contatto ausiliario. Dimensioni LxH= 400x510 mm.						
CATEGORIA	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO UNITARIO	QUANTITA'	IMPORTO €	
Manodopera	op. specializzato	h	28,91	0	€ -	
	op. qualificato	h	26,84	0,5	€ 13,420	€ 25,510 5,46%
	op. comune	h	24,18	0,5	€ 12,090	
Materiali	accessori e minuteria metallica	a corpo	4,70	1	€ 4,700	
	Serranda K509 - 400x510	cad	118,00	1	€ 118,000	
	attuatore elettrico on/off NM230A-S	cad	319,00	1	€ 319,000	
		m		1	€ -	
		a corpo		1	€ -	€ 14,016
SOMMANO					€ 467,210	
SPESE GENERALI E ONERI SIC INCLUSA 13% (3%sic)					€ 60,737	
SOMMANO					€ 527,947	
UTILE DI IMPRESA 10%					€ 52,795	
totale cad.					€ 580,742	
arrotondamento					-€ 0,742	
TOTALE cad.					€ 580,000	
A.P. 030.2						
Fornitura e posa di serranda leggera di regolazione a movimento contrapposto mediante levismi esterni. Passo alette 100 mm. Costruita con telaio in lamiera d'acciaio zincata dello spessore di 1,0 mm., alette tamburate in lamiera d'acciaio zincata, spessore 0,5+0,5 mm., passo alette 100 mm., boccole in nylon, perni di comando diam. 12 mm. zincati. completa in opera, corredata di attuatore elettrico on/off tipo NM230A-S, con momento torcente 10 Nm. alim. 230 V. AC e n. 1 contatto ausiliario. Dimensioni LxH= 450x610 mm.						
CATEGORIA	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO UNITARIO	QUANTITA'	IMPORTO €	
Manodopera	op. specializzato	h	28,91	0	€ -	
	op. qualificato	h	26,84	0,5	€ 13,420	€ 25,510 5,20%
	op. comune	h	24,18	0,5	€ 12,090	
Materiali	accessori e minuteria metallica	a corpo	6,00	1	€ 6,000	
	Serranda K509 - 450x610	cad	140,00	1	€ 140,000	
	attuatore elettrico on/off NM230A-S	cad	319,00	1	€ 319,000	
		m		1	€ -	
		a corpo		1	€ -	€ 14,715
SOMMANO					€ 490,510	
SPESE GENERALI E ONERI SIC INCLUSA 13% (3%sic)					€ 63,766	
SOMMANO					€ 554,276	
UTILE DI IMPRESA 10%					€ 55,428	
totale cad.					€ 609,704	
arrotondamento					€ 0,296	
TOTALE cad.					€ 610,000	
A.P. 031.1						
Fornitura e posa di griglia di ripresa in alluminio completa di rete di protezione e filtro classe G4, anodizzazione naturale. Apertura per alloggiamento filtro con cerniera e pomello. Portata a V1= 1,5 m/s. 272 mc/h - V2= 2,5 m/s. 454 mc/h. T1: Dimensioni LxH= 300x200 mm.						
CATEGORIA	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO UNITARIO	QUANTITA'	IMPORTO €	
Manodopera	op. specializzato	h	28,91	0	€ -	
	op. qualificato	h	26,84	0,15	€ 4,026	€ 7,653 14,00%
	op. comune	h	24,18	0,15	€ 3,627	
Materiali	accessori e minuteria metallica	a corpo	2,00	1	€ 2,000	
	griglia in alluminio con filtro G4 300x200	cad	45,00	1	€ 45,000	
		m	0,00	0	€ -	
		a corpo		1	€ -	€ 1,640
SOMMANO					€ 54,653	
SPESE GENERALI E ONERI SIC INCLUSA 13% (3%sic)					€ 7,105	
SOMMANO					€ 61,758	
UTILE DI IMPRESA 10%					€ 6,176	
totale cad.					€ 67,934	
arrotondamento					€ 0,066	
TOTALE cad.					€ 68,000	

A.P. 031.2					
Fornitura e posa di griglia di ripresa in alluminio completa di rete di protezione e filtro classe G4, anodizzazione naturale. Apertura per alloggiamento filtro con cerniera e pomello. Portata a V1= 1,5 m/s. 423 mc/h - V2= 2,5 m/s. 706 mc/h . T2: Dimensioni LxH= 300x300 mm.					
CATEGORIA	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO UNITARIO	QUANTITA'	IMPORTO €
Manodopera	op. specializzato	h	28,91	0	€ -
	op. qualificato	h	26,84	0,15	€ 4,026
	op. comune	h	24,18	0,15	€ 3,627
Materiali	accessori e minuteria metallica	a corpo	2,00	1	€ 2,000
	griglia in alluminio con filtro G4 300x300	cad	55,00	1	€ 55,000
		m	0,00	0	€ -
		a corpo		1	€ -
					€ 1,940
					SOMMANO € 64,653
					SPESE GENERALI E ONERI SIC INCLUSA13% (3%sic) € 8,405
					SOMMANO € 73,058
					UTILE DI IMPRESA 10% € 7,306
					totale cad. € 80,364
					arrotondamento -€ 0,364
					TOTALE cad. € 80,000
A.P. 032.1					
Fornitura e posa di griglia di ripresa in alluminio a semplice filare di alette fisse (inclinazione 45° , passo 20 mm.) composta da una griglia in alto dim. 400x300 e griglia in basso dimensioni 400x800 - complete di serranda di taratura a contrasto, viti in vista - R1: portata al punto di lavoro Beta = 2100 mc/h					
CATEGORIA	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO UNITARIO	QUANTITA'	IMPORTO €
Manodopera	op. specializzato	h	28,91	0	€ -
	op. qualificato	h	26,84	0,3	€ 8,052
	op. comune	h	24,18	0,3	€ 7,254
Materiali	accessori e minuteria metallica	a corpo	4,00	1	€ 4,000
	griglia in alluminio 400*400	cad	48,00	1	€ 48,000
	griglia in alluminio 400*800	cad	112,00	1	€ 112,000
		m		1	€ -
		a corpo		1	€ -
					€ 5,379
					SOMMANO € 179,306
					SPESE GENERALI E ONERI SIC INCLUSA13% (3%sic) € 23,310
					SOMMANO € 202,616
					UTILE DI IMPRESA 10% € 20,262
					totale cad. € 222,878
					arrotondamento € 0,122
					TOTALE cad. € 223,000
A.P. 032.2					
Fornitura e posa di griglia di ripresa in alluminio a semplice filare di alette fisse (inclinazione 45° , passo 20 mm.) composta da una griglia in alto dim. 400x300 e griglia in basso dimensioni 400x600 - completa di serranda di taratura a contrasto, viti in vista - R2: portata al punto di lavoro Beta = 1000 mc/h					
CATEGORIA	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO UNITARIO	QUANTITA'	IMPORTO €
Manodopera	op. specializzato	h	28,91	0	€ -
	op. qualificato	h	26,84	0,3	€ 8,052
	op. comune	h	24,18	0,3	€ 7,254
Materiali	accessori e minuteria metallica	a corpo	4,00	1	€ 4,000
	griglia in alluminio 400*300	cad	39,00	1	€ 39,000
	griglia in alluminio 400*600	cad	87,00	1	€ 87,000
		m		1	€ -
		a corpo		1	€ -
					€ 4,359
					SOMMANO € 145,306
					SPESE GENERALI E ONERI SIC INCLUSA13% (3%sic) € 18,890
					SOMMANO € 164,196
					UTILE DI IMPRESA 10% € 16,420
					totale cad. € 180,616
					arrotondamento € 0,384
					TOTALE cad. € 181,000
A.P. 032.3					
Fornitura e posa di griglia di ripresa in alluminio a semplice filare di alette fisse (inclinazione 45° , passo 20 mm.) composta da una griglia in alto dim. 400x400 e griglia in basso dimensioni 400x1000 - completa di serranda di taratura a contrasto, viti in vista - R3: portata al punto di lavoro Beta = 2400 mc/h					
CATEGORIA	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO UNITARIO	QUANTITA'	IMPORTO €
Manodopera	op. specializzato	h	28,91	0	€ -
	op. qualificato	h	26,84	0,4	€ 10,736
	op. comune	h	24,18	0,4	€ 9,672
Materiali	accessori e minuteria metallica	a corpo	4,00	1	€ 4,000
	griglia in alluminio 400*400	cad	48,00	1	€ 48,000
	griglia in alluminio 400*1000	cad	129,00	1	€ 129,000
		m		1	€ -
		a corpo		1	€ -
					€ 6,042
					SOMMANO € 201,408
					SPESE GENERALI E ONERI SIC INCLUSA13% (3%sic) € 26,183
					SOMMANO € 227,591
					UTILE DI IMPRESA 10% € 22,759
					totale cad. € 250,350
					arrotondamento -€ 0,350
					TOTALE cad. € 250,000

A.P. 033.1						
Fornitura e posa di tubo flessibile per distribuzione aria in alluminio/poliestere antistrappo, isolato con materassino in fibra di vetro sp. 25 mm. e protetto con guaina esterna anticondensa in alluminio. Classe 1 di reazione al fuoco. Diametro nominale 203 mm.						
CATEGORIA	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO UNITARIO	QUANTITA'	IMPORTO €	
Manodopera	op. specializzato	h	28,91	0	€ -	
	op. qualificato	h	26,84	0,08	€ 2,147	€ 4,081 33,56%
	op. comune	h	24,18	0,08	€ 1,934	
Materiali	accessori , nastro, ecc	a corpo	1,50	1	€ 1,500	
	tubo flessibile isolato diam 203	ml	6,58	1	€ 6,580	
			0,00	0	€ -	
				0	€ -	
				0	€ -	
				0	€ -	€ 0,365
					€ 12,161	
					€ 1,581	
					€ 13,742	
					€ 1,374	
					€ 15,116	
					€ 0,116	
					€ 15,000	
A.P. 033.2						
Fornitura e posa di tubo flessibile per distribuzione aria in alluminio/poliestere antistrappo, isolato con materassino in fibra di vetro sp. 25 mm. e protetto con guaina esterna anticondensa in alluminio. Classe 1 di reazione al fuoco. Diametro nominale 254 mm.						
CATEGORIA	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO UNITARIO	QUANTITA'	IMPORTO €	
Manodopera	op. specializzato	h	28,91	0	€ -	
	op. qualificato	h	26,84	0,08	€ 2,147	€ 4,081 29,38%
	op. comune	h	24,18	0,08	€ 1,934	
Materiali	accessori , nastro, ecc	a corpo	1,50	1	€ 1,500	
	tubo flessibile isolato diam 254	ml	8,31	1	€ 8,310	
			0,00	0	€ -	
				0	€ -	
				0	€ -	€ 0,417
					€ 13,891	
					€ 1,806	
					€ 15,697	
					€ 1,570	
					€ 17,267	
					€ 0,267	
					€ 17,000	
A.P. 033.3						
Fornitura e posa di tubo flessibile per distribuzione aria in alluminio/poliestere antistrappo, isolato con materassino in fibra di vetro sp. 25 mm. e protetto con guaina esterna anticondensa in alluminio. Classe 1 di reazione al fuoco. Diametro nominale 315 mm.						
CATEGORIA	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO UNITARIO	QUANTITA'	IMPORTO €	
Manodopera	op. specializzato	h	28,91	0	€ -	
	op. qualificato	h	26,84	0,08	€ 2,147	€ 4,081 23,23%
	op. comune	h	24,18	0,08	€ 1,934	
Materiali	accessori , nastro, ecc	a corpo	3,00	1	€ 3,000	
	tubo flessibile isolato diam 315	ml	10,49	1	€ 10,490	
			0,00	0	€ -	
				0	€ -	
				0	€ -	€ 0,527
					€ 17,571	
					€ 2,284	
					€ 19,855	
					€ 1,986	
					€ 21,841	
					€ 0,159	
					€ 22,000	

A.P. 033.4						
Fornitura e posa di tubo flessibile per distribuzione aria in alluminio/poliestere antistrappo, isolato con materassino in fibra di vetro sp. 25 mm. e protetto con guaina esterna anticondensa in alluminio. Classe 1 di reazione al fuoco. Diametro nominale 406 mm.						
CATEGORIA	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO UNITARIO	QUANTITA'	IMPORTO €	
Manodopera	op. specializzato	h	28,91	0	€ -	
	op. qualificato	h	26,84	0,08	€ 2,147	€ 4,081 18,86%
	op. comune	h	24,18	0,08	€ 1,934	
Materiali	accessori, nastro, ecc	a corpo	3,50	1	€ 3,500	
	tubo flessibile isolato diam 406	ml	14,06	1	€ 14,060	
			0,00	0	€ -	
				0	€ -	
				0	€ -	€ 0,649
					€ 21,641	
					€ 2,813	
					€ 24,454	
					€ 2,445	
					€ 26,899	
					€ 0,101	
					€ 27,000	
A.P. 033.5						
Fornitura e posa di tubo flessibile per distribuzione aria in alluminio/poliestere antistrappo, isolato con materassino in fibra di vetro sp. 25 mm. e protetto con guaina esterna anticondensa in alluminio. Classe 1 di reazione al fuoco. Diametro nominale 457 mm.						
CATEGORIA	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO UNITARIO	QUANTITA'	IMPORTO €	
Manodopera	op. specializzato	h	28,91	0	€ -	
	op. qualificato	h	26,84	0,08	€ 2,147	€ 4,081 14,78%
	op. comune	h	24,18	0,08	€ 1,934	
Materiali	accessori, nastro, ecc	a corpo	3,50	1	€ 3,500	
	tubo flessibile isolato diam 457	ml	20,03	1	€ 20,030	
			0,00	0	€ -	
				0	€ -	
				0	€ -	€ 0,828
					€ 27,611	
					€ 3,589	
					€ 31,200	
					€ 3,120	
					€ 34,320	
					€ 0,320	
					€ 34,000	
A.P. 034						
Fornitura e posa di canali in alluminio preisolato, tipo P3 Ductal, spessore 20,5 mm, pannello rivestito internamente in alluminio liscio e con trattamento autopulente antimicrobico, densità schiuma 52 kg/m3. (tipo pannello Piral HD Hydrotec con trattamento autopulente ed antimicrobico). In opera con staffe, giunzioni, pezzi speciali, curve, derivazioni e quanto altro per dare l'opera compiuta a regola d'arte -						
CATEGORIA	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO UNITARIO	QUANTITA'	IMPORTO €	
Manodopera	op. specializzato	h	28,91	0	€ -	
	op. qualificato	h	26,84	0,4	€ 10,736	€ 20,408 33,78%
	op. comune	h	24,18	0,4	€ 9,672	
Materiali	accessori, nastro, staffe, ecc	a corpo	5,00	1	€ 5,000	
	lastre P3 Ductal 20,5 mm.	mq	35,00	1	€ 35,000	
			0,00	0	€ -	
				0	€ -	€ 1,812
					€ 60,408	
					€ 7,853	
					€ 68,261	
					€ 6,826	
					€ 75,087	
					€ 0,087	
					€ 75,000	