

Centro Agroalimentare Levante Ligure e Lunigiana srl
Via Variante Cisa 53/A
19038 Sarzana SP

Bando di gara per l'appalto dell'efficientamento energetico dell'immobile direzionale con sostituzione dei sistemi di alimentazione dell'impianto centralizzato di triscaldamento e di condizionamento estivo con fornitura e posa in opera di pompa di calore da esterno aria/acqua in versione alta efficienza in esecuzione silenziosa
CIG B102FC3BF7

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

Tarifario	Codice	Breve	Estesa-Completa	UM	qtà	Prezzo Unitario	TOT
CENTRALE TERMICA-CIRCUITO PRIMARIO							
	NP001	SISTEMA DI GENERAZIONE POMPA di CALORE	Pompa di calore da esterno aria/acqua in versione alta efficienza in esecuzione silenziosa, con compressori scroll ad elevata efficienza, ventilatori assiali, batterie esterne rame-alluminio con ranghi a diametro ridotto, scambiatore lato impianto a piastre ottimizzato per il funzionamento ad alte temperature di evaporazione e a carico parziale. Il basamento, la struttura e la pannellatura sono in acciaio zincato trattato con vernici poliestere antiruggine. Unità mono-circuito frigorifero con compressori tandem progettate per fornire il massimo rendimento a pieno carico, garantendo elevata efficienza anche ai carichi parziali. Regolazione a microprocessore, completo di tastiera e display LCD. Marca Aermec modello NRB0352HEP1	cad	1		
SUB.CENTRALE TERMICA							35.792,53
DEI II sem. 2022	025257m	CIRCOLATORI	Circolatore ad alta efficienza (EEI <0,23) regolato elettronicamente a rotore bagnato con attacco flangiato, corpo in ghisa grigia, motore a rotore bagnato, alimentazione elettrica monofase, idoneo per impianti di riscaldamento e condizionamento (temperatura liquido -20 °C ÷ +110 °C) pressione di esercizio 10 bar, grado di protezione IP X4 D, classe di isolamento F, compresi accessori di montaggio, escluso il collegamento elettrico: interasse 280 mm, Ø attacchi 65 mm, portata 0 ÷ 30 mc/h, prevalenza 0,5 ÷ 9 m	cad	1	3.410,34	3.410,34
DEI II sem. 2022	023450c	DEFANGATORE	Defangatore con magneti in acciaio verniciato con polveri epossidiche, coibentato, campo di temperatura 0÷ 110 °C, PN 10, con attacchi flangiati Ø nominale 80 mm	cad	1	1.271,90	1.271,90
DEI II sem. 2022	023173h	VASI ESPANSIONE	Vaso di espansione in acciaio, con membrana atossica conforme al D.M. 6 Aprile 2004, n. 174, per uso idrico sanitario, per utilizzo acqua senza soluzioni glicole, pressione massima di esercizio 10 bar, precarica 1,5 bar, temperatura di sistema -10 ÷ 100 °C, della capacità di: 200 l attacco 1" 1/4	cad	1	402,00	402,00
DEI II sem. 2022	025251	GRUPPI DI RIEMPIMENTO	Gruppo di riempimento con attacchi da 1/2" FF con disconnettore preassemblato, per impianti di condizionamento e riscaldamento con potenzialità > 79 kW, in opera completo di due valvole d'intercezione a sfera	cad	1	385,87	385,87
DEI II sem. 2022	13558	LIQUIDO PROTETTIVO IMPIANTO DI CONDIZIONAMENTO	Protettivo filante a base amminica antiruggine-antiruggine per impianti di riscaldamento e/o condizionamento a circuito chiuso, in confezioni da 25 kg	cad	2	233,60	467,20
DEI II sem. 2022	015060h	Valvole e saracinesche	Saracinesca con corpo in ottone in ottone e valvola in lamiera zincata PN 16, attacchi filettati F/F, posta in opera comprese le guarnizioni e le lavorazioni, nonché ogni altro onere e magistero: Ø 2"1/2	cad	8	103,84	830,72

[illegible]

TUBAZIONI ACCIAIO							
DEI II sem. 2022	025096e		Tubo in polipropilene PP-R prodotto per estrusione con strato intermedio fibrato rinforzato (contenuto di fibre rinforzanti 18% ±2%) per impianti riscaldamento e condizionamento, escluso il trasporto di acqua potabile, indice di dilatazione lineare $\alpha = 0,035 \text{ mm/mK}$, colore blu con strisce verdi, in opera comprese saldature dei giunti per polifusione e pezzi speciali, delle seguenti dimensioni: SDR 11: $\varnothing 90 \times 8,2 \text{ mm}$	[mt]	25	46,93	1.173,25
DEI II sem. 2022	023333i		Guaina in elastomero espanso a celle chiuse per isolamento termico di tubazioni, classe 1 di resistenza al fuoco per temperature massime comprese tra -45°C e $+105^\circ\text{C}$ coefficiente di conduttività λ da alla temperatura media di 0°C pari a $0,036 \text{ W/mK}$, fattore di resistenza al vapore acqueo $\mu > 7.000$: spessore mm 9: $\varnothing$ esterno tubo 89 mm	[mt]	25	22,22	555,50
DEI II sem. 2022	015023b		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 staffeggi, all'interno di cavedi o in traccia, compresa quota parte di raccorderia, la pressatura dei raccordi con idonei elettoutensili, esclusi valvolame, pezzi speciali, staffeggi e opere murarie: $20 \times 2,3 \text{ mm}$	[mt]	108	12,87	1.389,96
DEI II sem. 2022	015023d		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 staffeggi, all'interno di cavedi o in traccia, compresa quota parte di raccorderia, la pressatura dei raccordi con idonei elettoutensili, esclusi valvolame, pezzi speciali, staffaggi e opere murarie: $32 \times 3,2 \text{ mm}$	[mt]	10	31,34	313,40
DEI II sem. 2023	015023e		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 elettoutensili, esclusi valvolame, pezzi speciali, staffaggi e opere murarie: $40 \times 3,5 \text{ mm}$	[mt]	34	49,12	1.670,08
DEI II sem. 2024	015023f		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 elettoutensili, esclusi valvolame, pezzi speciali, staffaggi e opere murarie: $50 \times 4 \text{ mm}$	[mt]	40	62,66	2.506,40
sub totale							7.608,59

MANODOPERA - COLLAUDI E AVVIAMENTI							
DEI II sem. 2022	25288		Compilazione del libretto di impianto per la climatizzazione ai sensi del DPR 74-2013 con rilevamento delle caratteristiche di tutte le apparecchiature installate	cad	1	91,25	91,25
DEI II sem. 2022	025289c		Controlli di efficienza energetica per impianti con generatore di calore e di fiamma ai sensi del DPR 74-2013, con compilazione del rapporto di controllo di efficienza energetica: per impianti con potenza superiore ai 100 Kw	cad	1	266,56	266,56
DEI II sem. 2022	M01026b		Installatore 3a categoria: prezzo comprensivo di spese generali ed utili d'impresa pari al 28,70%	[h]	60	32,57	1.954,20
DEI II sem. 2022	M01035b		Operatore tecnico: prezzo comprensivo di spese generali ed utili d'impresa pari al 28,70%	[h]	20	49,59	991,80
sub totale							3.303,81 €
TOTALE							72.329,44 €
TOTALE FPO - MERCATO							72.329,44 €
ONERI PER LA SICUREZZA (3%)							2.169,88 €
TOTALE COMPLESSIVO							74.499,32 €

IL RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO
EMANUELE dr. MASSARI