

PROGETTO ESECUTIVO - IMPIANTI MECCANICI



Progettazione Energetica

COMMITTENTE:

ASP CARLO SARTORI

OGGETTO:

CASA PROTETTA  
"VILLA DIAMANTE"  
via Veneto n° 1  
Campegine (RE)

IMPIANTO:

ANALISI PREZZI  
IMPIANTI MECCANICI

Codice progetto:

1 7 4 2 3 P E

M 02.05

DATA:

SCALA:

OTTOBRE 2024

REVISIONI:

1: .....	5: .....
2: .....	6: .....
3: .....	7: .....
4: .....	8: .....

IL PROGETTISTA:



Ing. Giancarlo Manghi

Fornitura e posa di elettropompa singola tipo Grundfos serie Magna1 50-120F, o tipo equivalente

## A) - MANO D'OPERA DESUNTA DAL PREZZIARIO E.R. 2024

cod. riferimento	descrizione	u.m	n. op	giorni lavor	ore/giorn o	q.tà	prezzo unitario	importo lavor.
M01.001.025	Operaio impiantista 5° livello	ora	1	1	4,0000	4,0000	38,04	152,16
M01.001.030	Operaio impiantista 4° livello	ora	2	1	4,0000	8,0000	35,50	284,00
						0,0000		0,00
						0,0000		0,00
						0,0000		0,00
						0,0000		0,00
sub-totale A								436,16
totale A (al netto di SGU)								349,35

## B1) - MATERIALI DESUNTI DA LP CONTRATTUALE

cod. riferimento	descrizione	u.m	n parti uguali	lung	largh	alt	coeff	q.tà	prezzo unitario	importo lavor.
										0,00
										0,00
										0,00
								0,000		0,00
								0,000		0,00
								0,000		0,00
								0,000		0,00
sub-totale B1										0,00
totale B1 (al netto di SGU)										0,00

## B2) - MATERIALI/NOLI/ATTREZZATURE DESUNTI DA OFFERTE

nominativo ditta	descrizione fornitura	u.m	q.tà	prezzo unitario	importo lavor.
Grundfos	Listino 2022 sconto 35%	N*	1,00	1.578,20	1.578,20
	Materiale di consumo	N*	1,00	40,00	40,00
N04.013.020.b	Noleggio autogrù	h	0,50	91,68	45,84
sub-totale B2					1664,04
totale B2 (media delle tre offerte al netto di SGU)					1.664,04

## C1) - TRASPORTI DESUNTI DA LP CONTRATTUALE

cod. riferimento	descrizione	u.m	n.	ore/giorno inc su u.m. lavorazione	q.tà	prezzo unitario	importo lavor.	% inc. M.O.
					0,000		0,00	
					0,000		0,00	
					0,000		0,00	
sub-totale C1							0,00	
totale C1 (al netto di SGU)							0,00	

## C2) - NOLI DESUNTI DA LP CONTRATTUALE

cod. riferimento	descrizione	u.m	n.	ore/giorno inc su u.m. lavorazione	q.tà	prezzo unitario	importo lavor.	% inc. M.O.
					0,000		0,00	
					0,000		0,00	
					0,000		0,00	
sub-totale C2							0,00	
totale C2 (al netto di SGU)							0,00	
Somma costi elementari al netto di sgu						D = A+B1+B2+C1+C2	2.013,39	

E -spese generali 16,0% di D	16,00%	322,14
F -utili (10% di D+E)	10,00%	233,55
Prezzo Lavorazioni G (D+E+F)	Euro/a corpo	2.569,08

percentuale incidenza della manodopera

17,60%



Fornitura e posa di elettropompa gemellare tipo Grundfos serie Magna1D 40-120F, o tipo equivalente

## A) - MANO D'OPERA DESUNTA DAL PREZZIARIO E.R. 2024

cod. riferimento	descrizione	u.m	n. op	giorni lavor	ore/giorno	q.tà	prezzo unitario	importo lavor.
M01.001.025	Operaio impiantista 5° livello	ora	1	1	4,0000	4,0000	38,04	152,16
M01.001.030	Operaio impiantista 4° livello	ora	2	1	4,0000	8,0000	35,50	284,00
						0,0000		0,00
						0,0000		0,00
						0,0000		0,00
						0,0000		0,00
sub-totale A								436,16
totale A (al netto di SGU)								349,35

## B1) - MATERIALI DESUNTI DA LP CONTRATTUALE

cod. riferimento	descrizione	u.m	n parti uguali	lunghezza	larghezza	altezza	coeff	q.tà	prezzo unitario	importo lavor.
										0,00
										0,00
										0,00
								0,000		0,00
								0,000		0,00
								0,000		0,00
								0,000		0,00
sub-totale B1										0,00
totale B1 (al netto di SGU)										0,00

## B2) - MATERIALI/NOLI/ATTREZZATURE DESUNTI DA OFFERTE

nominativo ditta	descrizione fornitura	u.m	q.tà	prezzo unitario	importo lavor.
Grundfos	Listino 2022 sconto 35%	N°	1,00	2.306,20	2.306,20
	Materiale di consumo	N°	1,00	40,00	40,00
N04.013.020.b	Noleggio autogrù	h	0,50	91,68	45,84
sub-totale B2					2392,04
totale B2 (media delle tre offerte al netto di SGU)					2.392,04

## C1) - TRASPORTI DESUNTI DA LP CONTRATTUALE

cod. riferimento	descrizione	u.m	n.	ore/giorno inc su u.m. lavorazione	q.tà	prezzo unitario	importo lavor.	% inc. M.O.
					0,000		0,00	
					0,000		0,00	
					0,000		0,00	
sub-totale C1							0,00	
totale C1 (al netto di SGU)							0,00	

## C2) - NOLI DESUNTI DA LP CONTRATTUALE

cod. riferimento	descrizione	u.m	n.	ore/giorno inc su u.m. lavorazione	q.tà	prezzo unitario	importo lavor.	% inc. M.O.
					0,000		0,00	
					0,000		0,00	
					0,000		0,00	
sub-totale C2							0,00	
totale C2 (al netto di SGU)							0,00	
Somma costi elementari al netto di sgu						D = A+B1+B2+C1+C2	2.741,39	

E - spese generali 16,0% di D	16,00%	438,62
F - utili (10% di D+E)	10,00%	318,00
Prezzo Lavorazioni G (D+E+F)	Euro/a corpo	3.498,01

percentuale incidenza della manodopera 9,99%





Fornitura e posa di elettropompa gemellare tipo Grundfos serie Magna1D 50-120F, o tipo equivalente

## A) - MANO D'OPERA DESUNTA DAL PREZZIARIO E.R. 2024

cod. riferimento	descrizione	u.m	n. op	giorni lavor	ore/giorn o	q.tà	prezzo unitario	importo lavor.
M01.001.025	Operaio impiantista 5° livello	ora	1	1	4,0000	4,0000	38,04	152,16
M01.001.030	Operaio impiantista 4° livello	ora	2	1	4,0000	8,0000	35,50	284,00
						0,0000		0,00
						0,0000		0,00
						0,0000		0,00
						0,0000		0,00
sub-totale A								436,16
totale A (al netto di SGU)								349,35

## B1) - MATERIALI DESUNTI DA LP CONTRATTUALE

cod. riferimento	descrizione	u.m	n parti uguali	lunghezza	larghezza	alt.	coeff	q.tà	prezzo unitario	importo lavor.
										0,00
										0,00
										0,00
								0,000		0,00
								0,000		0,00
								0,000		0,00
								0,000		0,00
sub-totale B1										0,00
totale B1 (al netto di SGU)										0,00

## B2) - MATERIALI/NOLI/ATTREZZATURE DESUNTI DA OFFERTE

nominativo ditta	descrizione fornitura	u.m	q.tà	prezzo unitario	importo lavor.
Grundfos	Listino 2022 sconto 35%	N°	1,00	2.921,10	2.921,10
	Materiale di consumo	N°	1,00	40,00	40,00
N04.013.020.b	Noleggio autogrù	h	0,50	91,68	45,84
sub-totale B2					3006,94
totale B2 (media delle tre offerte al netto di SGU)					3.006,94

## C1) - TRASPORTI DESUNTI DA LP CONTRATTUALE

cod. riferimento	descrizione	u.m	n.	ore/giorno inc su u.m. lavorazione	q.tà	prezzo unitario	importo lavor.	% inc. M.O.
					0,000		0,00	
					0,000		0,00	
					0,000		0,00	
sub-totale C1							0,00	
totale C1 (al netto di SGU)							0,00	

## C2) - NOLI DESUNTI DA LP CONTRATTUALE

cod. riferimento	descrizione	u.m	n.	ore/giorno inc su u.m. lavorazione	q.tà	prezzo unitario	importo lavor.	% inc. M.O.
					0,000		0,00	
					0,000		0,00	
					0,000		0,00	
sub-totale C2							0,00	
totale C2 (al netto di SGU)							0,00	

Somma costi elementari al netto di sgu

D = A+B1+B2+C1+C2

3.356,29

E -spese generali 16,0% di D

16,00%

537,01

F -utili (10% di D+E)

10,00%

389,33

Prezzo Lavorazioni G (D+E+F)

Euro/a corpo

4.282,63

percentuale incidenza della manodopera

8,16%



Fornitura e posa di pompa di calore monoblocco tipo Aermec serie NRG 0604XHE02, o tipo equivalente

## A) - MANO D'OPERA DESUNTA DAL PREZZIARIO E.R. 2024

cod. riferimento	descrizione	u.m	n. op	giorni lavor	ore/giorn o	q.tà	prezzo unitario	importo lavor.
M01.001.025	Operaio impiantista 5° livello	ora	1	1	8,0000	8,0000	38,04	304,32
M01.001.030	Operaio impiantista 4° livello	ora	2	2	8,0000	32,0000	35,50	1.136,00
						0,0000		0,00
						0,0000		0,00
						0,0000		0,00
						0,0000		0,00
sub-totale A								1440,32
totale A (al netto di SGU)								1.153,64

## B1) - MATERIALI DESUNTI DA LP CONTRATTUALE

cod. riferimento	descrizione	u.m	n parti uguali	lunghezza	larghezza	alt	coeff	q.tà	prezzo unitario	importo lavor.
										0,00
										0,00
										0,00
								0,000		0,00
								0,000		0,00
								0,000		0,00
								0,000		0,00
sub-totale B1										0,00
totale B1 (al netto di SGU)										0,00

## B2) - MATERIALI/NOLI/ATTREZZATURE DESUNTI DA OFFERTE

nominalivo ditta	descrizione fornitura	u.m	q.tà	prezzo unitario	importo lavor.
Aermec	Offerta agenzia Gozzoli del 16 ottobre 2023 con extra sconto 10%	N°	1,00	34.552,76	34.552,76
Aermec	Spesa trasporto Offerta agenzia Gozzoli del 16 ottobre 2023 (3,0%) con extra sconto 10%	N°	1,00	1.036,58	1.036,58
N04.013.020.b	Noleggio autogrù	h	2,00	91,68	183,36
sub-totale B2					35772,70
totale B2 (media delle tre offerte al netto di SGU)					35.772,70

## C1) - TRASPORTI DESUNTI DA LP CONTRATTUALE

cod. riferimento	descrizione	u.m	n.	ore/giorno inc su u.m. lavorazione	q.tà	prezzo unitario	importo lavor.	% inc. M.O.
					0,000		0,00	
					0,000		0,00	
					0,000		0,00	
sub-totale C1							0,00	
totale C1 (al netto di SGU)							0,00	

## C2) - NOLI DESUNTI DA LP CONTRATTUALE

cod. riferimento	descrizione	u.m	n.	ore/giorno inc su u.m. lavorazione	q.tà	prezzo unitario	importo lavor.	% inc. M.O.
					0,000		0,00	
					0,000		0,00	
					0,000		0,00	
sub-totale C2							0,00	
totale C2 (al netto di SGU)							0,00	
Somma costi elementari al netto di sgu						D = A+B1+B2+C1+C2	36.926,34	

E - spese generali 16,0% di D	16,00%	5.908,21
F - utili (10% di D+E)	10,00%	4.283,46
Prezzo Lavorazioni G (D+E+F)	Euro/a corpo	47.118,01

percentuale incidenza della manodopera 2,45%





Fornitura e posa di sistema di generatore di calore tipo Buderus serie GB372-150 kW, o tipo equivalente

## A) - MANO D'OPERA DESUNTA DAL PREZZARIO E.R. 2024

cod. riferimento	descrizione	u.m	n. op	giorni lavor	ore/giorn o	q.tà	prezzo unitario	importo lavor.
M01.001.025	Operaio impiantista 5° livello	ora	1	1	8,0000	8,0000	38,04	304,32
M01.001.030	Operaio impiantista 4° livello	ora	2	1	8,0000	16,0000	35,50	568,00
						0,0000		0,00
						0,0000		0,00
						0,0000		0,00
						0,0000		0,00
sub-totale A								872,32
totale A (al netto di SGU)								698,69

## B1) - MATERIALI DESUNTI DA LP CONTRATTUALE

cod. riferimento	descrizione	u.m	n parti uguali	lunghezza	larghezza	alt	coeff	q.tà	prezzo unitario	importo lavor.
										0,00
										0,00
										0,00
								0,000		0,00
								0,000		0,00
								0,000		0,00
								0,000		0,00
sub-totale B1										0,00
totale B1 (al netto di SGU)										0,00

## B2) - MATERIALI/NOLI/ATTREZZATURE DESUNTI DA OFFERTE

nominativo ditta	descrizione fornitura	u.m	q.tà	prezzo unitario	importo lavor.
Buderus	Generatore di calore - Offerta agenzia Climarai del 14-10-2024 con extra sconto 10%	N*	1,00	7.698,60	7.698,60
Buderus	Tonchetto INAIL - Offerta agenzia Climarai del 14-10-2024 con extra sconto 10%	N*	1,00	380,25	380,25
Buderus	Pacchetto INAIL - Offerta agenzia Climarai del 14-10-2024 con extra sconto 10%	N*	1,00	228,15	228,15
Buderus	Circolatore Wilo Stratos Maxo 30/0,5-10 - Offerta agenzia Climarai del 14-10-2024 con extra sconto	N*	1,00	719,55	719,55
N04.013.020.b	Noleggio autogrù	h	1,00	91,68	91,68
sub-totale B2					9118,23
totale B2 (media delle tre offerte al netto di SGU)					9.118,23

## C1) - TRASPORTI DESUNTI DA LP CONTRATTUALE

cod. riferimento	descrizione	u.m	n.	ore/giorno inc su u.m. lavorazione	q.tà	prezzo unitario	importo lavor.	% inc. M.O.
					0,000		0,00	
					0,000		0,00	
					0,000		0,00	
sub-totale C1							0,00	
totale C1 (al netto di SGU)							0,00	

## C2) - NOLI DESUNTI DA LP CONTRATTUALE

cod. riferimento	descrizione	u.m	n.	ore/giorno inc su u.m. lavorazione	q.tà	prezzo unitario	importo lavor.	% inc. M.O.
					0,000		0,00	
					0,000		0,00	
					0,000		0,00	
sub-totale C2							0,00	
totale C2 (al netto di SGU)							0,00	
Somma costi elementari al netto di sgu							D = A+B1+B2+C1+C2	9.816,92

E - spese generali 16,0% di D	16,00%	1.570,71
F - utili (10% di D+E)	10,00%	1.138,76
Prezzo Lavorazioni G (D+E+F)	Euro/a corpo	12.526,39

percentuale incidenza della manodopera

0,51%



Fornitura e posa di sistema di scarico fumi tipo Buderus, o tipo equivalente

## A) - MANO D'OPERA DESUNTA DAL PREZZIARIO E.R. 2024

cod. riferimento	descrizione	u.m	n. op	giorni lavor	ore/giorn o	q.tà	prezzo unitario	importo lavor.
M01.001.025	Operaio impiantista 5° livello	ora	1	1	4,0000	4,0000	38,04	152,16
M01.001.030	Operaio impiantista 4° livello	ora	1	1	4,0000	4,0000	35,50	142,00
						0,0000		0,00
						0,0000		0,00
						0,0000		0,00
						0,0000		0,00
sub-totale A								294,16
totale A (al netto di SGU)								235,61

## B1) - MATERIALI DESUNTI DA LP CONTRATTUALE

cod. riferimento	descrizione	u.m	n parti uguali	lung	largh	alt	coeff	q.tà	prezzo unitario	importo lavor.
										0,00
										0,00
										0,00
								0,000		0,00
								0,000		0,00
								0,000		0,00
								0,000		0,00
sub-totale B1										0,00
totale B1 (al netto di SGU)										0,00

## B2) - MATERIALI/NOLI/ATTREZZATURE DESUNTI DA OFFERTE

nominativo ditta	descrizione fornitura	u.m	q.tà	prezzo unitario	importo lavor.
Buderus	Set cascata - Offerta agenzia Climarai del 14-10-2024 con extra sconto 10%	N°	1,00	2.304,90	2.304,90
	Materiale di consumo	N°	1,00	50,00	50,00
sub-totale B2					2354,90
totale B2 (media delle tre offerte al netto di SGU)					2.354,90

## C1) - TRASPORTI DESUNTI DA LP CONTRATTUALE

cod. riferimento	descrizione	u.m	n.	ore/giorno inc su u.m. lavorazione	q.tà	prezzo unitario	importo lavor.	% inc. M.O.
					0,000		0,00	
					0,000		0,00	
					0,000		0,00	
sub-totale C1							0,00	
totale C1 (al netto di SGU)							0,00	

## C2) - NOLI DESUNTI DA LP CONTRATTUALE

cod. riferimento	descrizione	u.m	n.	ore/giorno inc su u.m. lavorazione	q.tà	prezzo unitario	importo lavor.	% inc. M.O.
					0,000		0,00	
					0,000		0,00	
					0,000		0,00	
sub-totale C2							0,00	
totale C2 (al netto di SGU)							0,00	
Somma costi elementari al netto di sgu							D = A+B1+B2+C1+C2	2.590,51

E - spese generali 16,0% di D	16,00%	414,48
F - utili (10% di D+E)	10,00%	300,50
Prezzo Lavorazioni G (D+E+F)	Euro/a corpo	3.305,49

percentuale incidenza della manodopera	7,18%
----------------------------------------	-------





Fornitura e posa di regolazione centrale termica tipo Buderus, o tipo equivalente

## A) - MANO D'OPERA DESUNTA DAL PREZZARIO E.R. 2024

cod. riferimento	descrizione	u.m.	n. op	giorni lavor	ore/giorn o	q.tà	prezzo unitario	importo lavor.
M01.001.025	Operaio impiantista 5° livello	ora	1	2	8,0000	16,0000	38,04	608,64
M01.001.030	Operaio impiantista 4° livello	ora	1	1	4,0000	4,0000	35,50	142,00
						0,0000		0,00
						0,0000		0,00
						0,0000		0,00
						0,0000		0,00
sub-totale A								750,64
totale A (al netto di SGU)								601,23

## B1) - MATERIALI DESUNTI DA LP CONTRATTUALE

cod. riferimento	descrizione	u.m.	n. parti uguali	lunghezza	larghezza	alt.	coeff.	q.tà	prezzo unitario	importo lavor.
										0,00
										0,00
										0,00
								0,000		0,00
								0,000		0,00
								0,000		0,00
								0,000		0,00
sub-totale B1										0,00
totale B1 (al netto di SGU)										0,00

## B2) - MATERIALI/NOLI/ATTREZZATURE DESUNTI DA OFFERTE

nominativo ditta	descrizione fornitura	u.m.	q.tà	prezzo unitario	importo lavor.
Buderus	Logamatic 5313 - Offerta agenzia Climara del 14-10-2024 con extra sconto 10%	N°	2,00	1.251,90	2.503,80
Buderus	Modulo d'espansione FM-CM - Offerta agenzia Climara del 14-10-2024 con extra sconto 10%	N°	1,00	625,95	625,95
Buderus	Modulo d'espansione FM-MM - Offerta agenzia Climara del 14-10-2024 con extra sconto 10%	N°	1,00	245,70	245,70
Buderus	Modulo d'espansione FM-MW - Offerta agenzia Climara del 14-10-2024 con extra sconto 10%	N°	1,00	251,55	251,55
Buderus	Modulo d'espansione FM-AM - Offerta agenzia Climara del 14-10-2024 con extra sconto 10%	N°	1,00	394,87	394,87
sub-totale B2					4021,87
totale B2 (media delle tre offerte al netto di SGU)					4.021,87

## C1) - TRASPORTI DESUNTI DA LP CONTRATTUALE

cod. riferimento	descrizione	u.m.	n.	ore/giorno inc su u.m. lavorazione	q.tà	prezzo unitario	importo lavor.	% inc. M.O.
					0,000		0,00	
					0,000		0,00	
					0,000		0,00	
sub-totale C1							0,00	
totale C1 (al netto di SGU)							0,00	

## C2) - NOLI DESUNTI DA LP CONTRATTUALE

cod. riferimento	descrizione	u.m.	n.	ore/giorno inc su u.m. lavorazione	q.tà	prezzo unitario	importo lavor.	% inc. M.O.
					0,000		0,00	
					0,000		0,00	
					0,000		0,00	
sub-totale C2							0,00	
totale C2 (al netto di SGU)							0,00	
Somma costi elementari al netto di sgu							D = A+B1+B2+C1+C2	4.623,10

E - spese generali 16,0% di D	16,00%	739,70
F - utili (10% di D+E)	10,00%	536,28
Prezzo Lavorazioni G (D+E+F)	Euro/a corpo	5.899,08

percentuale incidenza della manodopera 16,19%





Fornitura e posa di neutralizzatore condensa tipo Buderus, o tipo equivalente

## A) - MANO D'OPERA DESUNTA DAL PREZZIARIO E.R. 2024

cod. riferimento	descrizione	u.m	n. op	giorni lavor	ore/giorn o	q.tà	prezzo unitario	importo lavor.
M01.001.025	Operaio impiantista 5° livello	ora	0	0	0,0000	0,0000	38,04	0,00
M01.001.030	Operaio impiantista 4° livello	ora	1	1	2,0000	2,0000	35,50	71,00
						0,0000		0,00
						0,0000		0,00
						0,0000		0,00
						0,0000		0,00
sub-totale A								71,00
totale A (al netto di SGU)								56,87

## B1) - MATERIALI DESUNTI DA LP CONTRATTUALE

cod. riferimento	descrizione	u.m	n parti uguali	lung	largh	alt	coeff	q.tà	prezzo unitario	importo lavor.
										0,00
										0,00
										0,00
								0,000		0,00
								0,000		0,00
								0,000		0,00
								0,000		0,00
sub-totale B1										0,00
totale B1 (al netto di SGU)										0,00

## B2) - MATERIALI/NOLI/ATTREZZATURE DESUNTI DA OFFERTE

nominativo ditta	descrizione fornitura	u.m	q.tà	prezzo unitario	importo lavor.
Buderus	KN 1000.4 - Offerta agenzia Climara del 14-10-2024 con extra sconto 10%	N*	1,00	239,85	239,85
Buderus	Cestino di scorta - Offerta agenzia Climara del 14-10-2024 con extra sconto 10%	N*	1,00	64,35	64,35
	Materiale di consumo	N*	1,00	20,00	20,00
sub-totale B2					324,20
totale B2 (media delle tre offerte al netto di SGU)					324,20

## C1) - TRASPORTI DESUNTI DA LP CONTRATTUALE

cod. riferimento	descrizione	u.m	n.	ore/giorno inc su u.m. lavorazione	q.tà	prezzo unitario	importo lavor.	% inc. M.O.
					0,000		0,00	
					0,000		0,00	
					0,000		0,00	
sub-totale C1							0,00	
totale C1 (al netto di SGU)							0,00	

## C2) - NOLI DESUNTI DA LP CONTRATTUALE

cod. riferimento	descrizione	u.m	n.	ore/giorno inc su u.m. lavorazione	q.tà	prezzo unitario	importo lavor.	% inc. M.O.
					0,000		0,00	
					0,000		0,00	
					0,000		0,00	
sub-totale C2							0,00	
totale C2 (al netto di SGU)							0,00	
Somma costi elementari al netto di sgu							D = A+B1+B2+C1+C2	381,07

E - spese generali 16,0% di D	16,00%	60,97
F - utili (10% di D+E)	10,00%	44,20
Prezzo Lavorazioni G (D+E+F)	Euro/a corpo	486,24

percentuale incidenza della manodopera	11,70%
----------------------------------------	--------



Fornitura e posa di sistema di Filtro chiarificatore e defangatore tipo Cillechmie serie Thermicyclon 25, o tipo equivalente

## A) - MANO D'OPERA DESUNTA DAL PREZZIARIO E.R. 2024

cod. riferimento	descrizione	u.m	n. op	giorni lavor	ore/giorn o	q.tà	prezzo unitario	importo lavor.
M01.001.025	Operaio impiantista 5° livello	ora	0	0	0,0000	0,0000	38,04	0,00
M01.001.030	Operaio impiantista 4° livello	ora	1	1	4,0000	4,0000	35,50	142,00
						0,0000		0,00
						0,0000		0,00
						0,0000		0,00
						0,0000		0,00
sub-totale A								142,00
totale A (al netto di SGU)								113,74

## B1) - MATERIALI DESUNTI DA LP CONTRATTUALE

cod. riferimento	descrizione	u.m	n parti uguali	lunghezza	larghezza	alt.	coeff	q.tà	prezzo unitario	importo lavor.
										0,00
										0,00
										0,00
								0,000		0,00
								0,000		0,00
								0,000		0,00
								0,000		0,00
sub-totale B1										0,00
totale B1 (al netto di SGU)										0,00

## B2) - MATERIALI/NOLI/ATTREZZATURE DESUNTI DA OFFERTE

nominativo ditta	descrizione fornitura	u.m	q.tà	prezzo unitario	importo lavor.
Cillit	Thermocyclon 25 - 012336AD (Listino 2022, sconto 25%)	N°	1,00	468,00	468,00
Grundfos	Circolatore MAGNA1 25-60 (Listino 2022, sconto 35%)	N°	1,00	429,65	429,65
sub-totale B2					897,65
totale B2 (media delle tre offerte al netto di SGU)					897,65

## C1) - TRASPORTI DESUNTI DA LP CONTRATTUALE

cod. riferimento	descrizione	u.m	n.	ore/giorno inc su u.m. lavorazione	q.tà	prezzo unitario	importo lavor.	% inc. M.O.
					0,000		0,00	
					0,000		0,00	
					0,000		0,00	
sub-totale C1								0,00
totale C1 (al netto di SGU)								0,00

## C2) - NOLI DESUNTI DA LP CONTRATTUALE

cod. riferimento	descrizione	u.m	n.	ore/giorno inc su u.m. lavorazione	q.tà	prezzo unitario	importo lavor.	% inc. M.O.
					0,000		0,00	
					0,000		0,00	
					0,000		0,00	
sub-totale C2								0,00
totale C2 (al netto di SGU)								0,00
Somma costi elementari al netto di sgu							D = A+B1+B2+C1+C2	1.011,39

E - spese generali 16,0% di D	16,00%	161,82
F - utili (10% di D+E)	10,00%	117,32
Prezzo Lavorazioni G (D+E+F)	Euro/a corpo	1.290,53

percentuale incidenza della manodopera

8,81%





Fornitura e posa di gruppo di riempimento automatico e demineralizzazione tipo Caleffi, o tipo equivalente

## A) - MANO D'OPERA DESUNTA DAL PREZZIARIO E.R. 2024

cod. riferimento	descrizione	u.m	n. op	giorni lavor	ore/giorn o	q.tà	prezzo unitario	importo lavor.
M01.001.025	Operaio impiantista 5° livello	ora	0	0	0,0000	0,0000	38,04	0,00
M01.001.030	Operaio impiantista 4° livello	ora	1	1	4,0000	4,0000	35,50	142,00
						0,0000		0,00
						0,0000		0,00
						0,0000		0,00
						0,0000		0,00
sub-totale A								142,00
totale A (al netto di SGU)								113,74

## B1) - MATERIALI DESUNTI DA LP CONTRATTUALE

cod. riferimento	descrizione	u.m	n parti uguali	lung	larg	alt	coeff	q.tà	prezzo unitario	importo lavor.
										0,00
										0,00
										0,00
								0,000		0,00
								0,000		0,00
								0,000		0,00
								0,000		0,00
sub-totale B1										0,00
totale B1 (al netto di SGU)										0,00

## B2) - MATERIALI/NOLI/ATTREZZATURE DESUNTI DA OFFERTE

nominativo ditta	descrizione fornitura	u.m	q.tà	prezzo unitario	importo lavor.
Caleffi	art. 580 diam. 1/2" (Listino 2023, sconto 35%)	N°	1,00	383,50	383,50
Caleffi	cartuccia per demineralizzazione art. 580 (Listino 2023, sconto 35%)	N°	1,00	188,50	188,50
sub-totale B2					572,00
totale B2 (media delle tre offerte al netto di SGU)					572,00

## C1) - TRASPORTI DESUNTI DA LP CONTRATTUALE

cod. riferimento	descrizione	u.m	n.	ore/giorno inc su u.m. lavorazione	q.tà	prezzo unitario	importo lavor.	% inc. M.O.
					0,000		0,00	
					0,000		0,00	
					0,000		0,00	
sub-totale C1							0,00	
totale C1 (al netto di SGU)							0,00	

## C2) - NOLI DESUNTI DA LP CONTRATTUALE

cod. riferimento	descrizione	u.m	n.	ore/giorno inc su u.m. lavorazione	q.tà	prezzo unitario	importo lavor.	% inc. M.O.
					0,000		0,00	
					0,000		0,00	
					0,000		0,00	
sub-totale C2							0,00	
totale C2 (al netto di SGU)							0,00	
Somma costi elementari al netto di sgu						D = A+B1+B2+C1+C2	685,74	

E - spese generali 16,0% di D	16,00%	109,72
F - utili (10% di D+E)	10,00%	79,55
Prezzo Lavorazioni G (D+E+F)	Euro/a corpo	875,01

percentuale incidenza della manodopera

13,00%





Lavaggio impianto di riscaldamento/raffrescamento

## A) - MANO D'OPERA DESUNTA DAL PREZZARIO E.R. 2024

cod. riferimento	descrizione	u.m.	n. op.	giorni lavor.	ore/giorn o	q.tà	prezzo unitario	importo lavor.
M01.001.025	Operaio impiantista 5° livello	ora	0	0	0,0000	0,0000	38,04	0,00
M01.001.030	Operaio impiantista 4° livello	ora	1	4	2,0000	8,0000	35,50	284,00
						0,0000		0,00
						0,0000		0,00
						0,0000		0,00
						0,0000		0,00
sub-totale A								284,00
totale A (al netto di SGU)								227,47

## B1) - MATERIALI DESUNTI DA LP CONTRATTUALE

cod. riferimento	descrizione	u.m.	n. parti uguali	lunghezza	larghezza	altezza	coeff.	q.tà	prezzo unitario	importo lavor.
										0,00
										0,00
										0,00
								0,000		0,00
								0,000		0,00
								0,000		0,00
								0,000		0,00
sub-totale B1										0,00
totale B1 (al netto di SGU)										0,00

## B2) - MATERIALI/NOLI/ATTREZZATURE DESUNTI DA OFFERTE

nominativo ditta	descrizione fornitura	u.m.	q.tà	prezzo unitario	importo lavor.
Cillit	Cillit HS 23 RS Plus, confezione da 20 kg (Listino 2024, sconto 25%)	kg	2,00	282,75	565,50
	Materiale di consumo	N°	1,00	20,00	20,00
sub-totale B2					585,50
totale B2 (media delle tre offerte al netto di SGU)					585,50

## C1) - TRASPORTI DESUNTI DA LP CONTRATTUALE

cod. riferimento	descrizione	u.m.	n.	ore/giorno inc su u.m. lavorazione	q.tà	prezzo unitario	importo lavor.	% inc. M.O.
					0,000		0,00	
					0,000		0,00	
					0,000		0,00	
sub-totale C1							0,00	
totale C1 (al netto di SGU)							0,00	

## C2) - NOLI DESUNTI DA LP CONTRATTUALE

cod. riferimento	descrizione	u.m.	n.	ore/giorno inc su u.m. lavorazione	q.tà	prezzo unitario	importo lavor.	% inc. M.O.
					0,000		0,00	
					0,000		0,00	
					0,000		0,00	
sub-totale C2							0,00	
totale C2 (al netto di SGU)							0,00	
Somma costi elementari al netto di sgu						D = A+B1+B2+C1+C2	812,97	

E -spese generali 16,0% di D	16,00%	130,08
F -utili (10% di D+E)	10,00%	94,31
Prezzo Lavorazioni G (D+E+F)	Euro/a corpo	1.037,36

percentuale incidenza della manodopera

21,93%



Dosaggio prodotto inibitore tipo Cillechmie serie HS Multi BT, o tipo equivalente

## A) - MANO D'OPERA DESUNTA DAL PREZZARIO E.R. 2024

cod. riferimento	descrizione	u.m	n. op	giorni lavor	ore/giorn o	q.tà	prezzo unitario	importo lavor.
M01.001.025	Operaio impiantista 5° livello	ora	0	0	0,0000	0,0000	38,04	0,00
M01.001.030	Operaio impiantista 4° livello	ora	1	1	0,0100	0,0100	35,50	0,36
						0,0000		0,00
						0,0000		0,00
						0,0000		0,00
						0,0000		0,00
sub-totale A								0,36
totale A (al netto di SGU)								0,29

## B1) - MATERIALI DESUNTI DA LP CONTRATTUALE

cod. riferimento	descrizione	u.m	n. parti uguali	lunghezza	larghezza	alt	coeff	q.tà	prezzo unitario	importo lavor.
										0,00
										0,00
										0,00
								0,000		0,00
								0,000		0,00
								0,000		0,00
								0,000		0,00
sub-totale B1										0,00
totale B1 (al netto di SGU)										0,00

## B2) - MATERIALI/NOLI/ATTREZZATURE DESUNTI DA OFFERTE

nominativo ditta	descrizione fornitura	u.m	q.tà	prezzo unitario	importo lavor.
Cillit	Cillit HS Multi BT (Listino 2024, sconto 25%)	l	1,00	10,80	10,80
sub-totale B2					10,80
totale B2 (media delle tre offerte al netto di SGU)					10,80

## C1) - TRASPORTI DESUNTI DA LP CONTRATTUALE

cod. riferimento	descrizione	u.m	n.	ore/giorno inc su u.m. lavorazione	q.tà	prezzo unitario	importo lavor.	% inc. M.O.
					0,000		0,00	
					0,000		0,00	
					0,000		0,00	
sub-totale C1							0,00	
totale C1 (al netto di SGU)							0,00	

## C2) - NOLI DESUNTI DA LP CONTRATTUALE

cod. riferimento	descrizione	u.m	n.	ore/giorno inc su u.m. lavorazione	q.tà	prezzo unitario	importo lavor.	% inc. M.O.
					0,000		0,00	
					0,000		0,00	
					0,000		0,00	
sub-totale C2							0,00	
totale C2 (al netto di SGU)							0,00	
Somma costi elementari al netto di sgu							D = A+B1+B2+C1+C2	11,09

E - spese generali 16,0% di D	16,00%	1,77
F - utili (10% di D+E)	10,00%	1,29
Prezzo Lavorazioni G (D+E+F)		Euro/a corpo
		14,15

percentuale incidenza della manodopera 2,05%



Smontaggio componenti esistenti in centrale termica

## A) - MANO D'OPERA DESUNTA DAL PREZZARIO E.R. 2024

cod. riferimento	descrizione	u.m.	n. op	giorni lavor	ore/giorn o	q.tà	prezzo unitario	importo lavor.
M01.001.025	Operaio impiantista 5° livello	ora	0	0	0,0000	0,0000	38,04	0,00
M01.001.030	Operaio impiantista 4° livello	ora	2	2	8,0000	32,0000	35,50	1.136,00
						0,0000		0,00
						0,0000		0,00
						0,0000		0,00
						0,0000		0,00
sub-totale A								1136,00
totale A (al netto di SGU)								909,69

## B1) - MATERIALI DESUNTI DA LP CONTRATTUALE

cod. riferimento	descrizione	u.m.	n. parti uguali	lunghezza	larghezza	altezza	coeff	q.tà	prezzo unitario	importo lavor.
										0,00
										0,00
								0,000		0,00
								0,000		0,00
								0,000		0,00
								0,000		0,00
sub-totale B1										0,00
totale B1 (al netto di SGU)										0,00

## B2) - MATERIALI/NOLI/ATTREZZATURE DESUNTI DA OFFERTE

nominativo ditta	descrizione fornitura	u.m.	q.tà	prezzo unitario	importo lavor.
	Materiale di consumo	N°	1,00	100,00	100,00
	Smaltimento gas refrigerante	N°	1,00	210,88	210,88
	Oneri di scarica	N°	1,00	200,00	200,00
N04.013.020.b	Noleggio autogrù	h	8,00	91,68	733,44
sub-totale B2					1244,32
totale B2 (media delle tre offerte al netto di SGU)					1.244,32

## C1) - TRASPORTI DESUNTI DA LP CONTRATTUALE

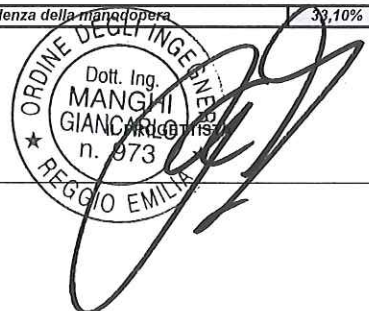
cod. riferimento	descrizione	u.m.	n.	ore/giorno inc su u.m. lavorazione	q.tà	prezzo unitario	importo lavor.	% inc. M.O.
					0,000		0,00	
					0,000		0,00	
					0,000		0,00	
sub-totale C1								0,00
totale C1 (al netto di SGU)								0,00

## C2) - NOLI DESUNTI DA LP CONTRATTUALE

cod. riferimento	descrizione	u.m.	n.	ore/giorno inc su u.m. lavorazione	q.tà	prezzo unitario	importo lavor.	% inc. M.O.
					0,000		0,00	
					0,000		0,00	
					0,000		0,00	
sub-totale C2								0,00
totale C2 (al netto di SGU)								0,00
Somma costi elementari al netto di sgu							D = A+B1+B2+C1+C2	2.154,21

E - spese generali 16,0% di D	16,00%	344,67
F - utili (10% di D+E)	10,00%	249,89
Prezzo Lavorazioni G (D+E+F)	Euro/a corpo	2.748,77

percentuale incidenza della manodopera 33,10%





Impatto sulla rete acqua calda e refrigerata in centrale termica

## A) - MANO D'OPERA DESUNTA DAL PREZZIARIO E.R. 2024

cod. riferimento	descrizione	u.m	n. op	giorni lavor	ore/giorn o	q.tà	prezzo unitario	importo lavor.
M01.001.025	Operaio impiantista 5° livello	ora	0	0	0,0000	0,0000	38,04	0,00
M01.001.030	Operaio impiantista 4° livello	ora	2	2	8,0000	32,0000	35,50	1.136,00
						0,0000		0,00
						0,0000		0,00
						0,0000		0,00
						0,0000		0,00
sub-totale A								1136,00
totale A (al netto di SGU)								909,89

## B1) - MATERIALI DESUNTI DA LP CONTRATTUALE

cod. riferimento	descrizione	u.m	n parti uguali	lung	largh	alt	coeff	q.tà	prezzo unitario	importo lavor.
										0,00
										0,00
										0,00
								0,000		0,00
								0,000		0,00
								0,000		0,00
								0,000		0,00
sub-totale B1										0,00
totale B1 (al netto di SGU)										0,00

## B2) - MATERIALI/NOLI/ATTREZZATURE DESUNTI DA OFFERTE

nominativo ditta	descrizione fornitura	u.m	q.tà	prezzo unitario	importo lavor.
	Materiale di consumo	N°	1,00	100,00	100,00
sub-totale B2					100,00
totale B2 (media delle tre offerte al netto di SGU)					100,00

## C1) - TRASPORTI DESUNTI DA LP CONTRATTUALE

cod. riferimento	descrizione	u.m	n.	ore/giorno inc su u.m. lavorazione	q.tà	prezzo unitario	importo lavor.	% inc. M.O.
					0,000		0,00	
					0,000		0,00	
					0,000		0,00	
sub-totale C1							0,00	
totale C1 (al netto di SGU)							0,00	

## C2) - NOLI DESUNTI DA LP CONTRATTUALE

cod. riferimento	descrizione	u.m	n.	ore/giorno inc su u.m. lavorazione	q.tà	prezzo unitario	importo lavor.	% inc. M.O.
					0,000		0,00	
					0,000		0,00	
					0,000		0,00	
sub-totale C2							0,00	
totale C2 (al netto di SGU)							0,00	
Somma costi elementari al netto di sgu							D = A+B1+B2+C1+C2	1.009,89

E - spese generali 16,0% di D	16,00%	161,58
F - utili (10% di D+E)	10,00%	117,15
Prezzo Lavorazioni G (D+E+F)	Euro/a corpo	1.288,62

percentuale incidenza della manodopera 70,61%



Impatto sull'impianto idrico in centrale termica

## A) - MANO D'OPERA DESUNTA DAL PREZZARIO E.R. 2024

cod. riferimento	descrizione	u.m	n. op	giorni lavor	ore/giorn o	q.tà	prezzo unitario	importo lavor.
M01.001.025	Operaio impiantista 5° livello	ora	0	0	0,0000	0,0000	38,04	0,00
M01.001.030	Operaio impiantista 4° livello	ora	2	1	8,0000	16,0000	35,50	568,00
						0,0000		0,00
						0,0000		0,00
						0,0000		0,00
						0,0000		0,00
sub-totale A								568,00
totale A (al netto di SGU)								454,95

## B1) - MATERIALI DESUNTI DA LP CONTRATTUALE

cod. riferimento	descrizione	u.m	n parti uguali	lunghezza	larghezza	alt	coeff	q.tà	prezzo unitario	importo lavor.
										0,00
										0,00
										0,00
								0,000		0,00
								0,000		0,00
								0,000		0,00
								0,000		0,00
sub-totale B1										0,00
totale B1 (al netto di SGU)										0,00

## B2) - MATERIALI/NOLI/ATTREZZATURE DESUNTI DA OFFERTE

nominativo ditta	descrizione fornitura	u.m	q.tà	prezzo unitario	importo lavor.
	Materiale di consumo	N°	1,00	80,00	80,00
sub-totale B2					80,00
totale B2 (media delle tre offerte al netto di SGU)					80,00

## C1) - TRASPORTI DESUNTI DA LP CONTRATTUALE

cod. riferimento	descrizione	u.m	n.	ore/giorno inc su u.m. lavorazione	q.tà	prezzo unitario	importo lavor.	% inc. M.O.
					0,000		0,00	
					0,000		0,00	
					0,000		0,00	
sub-totale C1							0,00	
totale C1 (al netto di SGU)							0,00	

## C2) - NOLI DESUNTI DA LP CONTRATTUALE

cod. riferimento	descrizione	u.m	n.	ore/giorno inc su u.m. lavorazione	q.tà	prezzo unitario	importo lavor.	% inc. M.O.
					0,000		0,00	
					0,000		0,00	
					0,000		0,00	
sub-totale C2							0,00	
totale C2 (al netto di SGU)							0,00	
Somma costi elementari al netto di sgu						D = A+B1+B2+C1+C2	534,95	

E - spese generali 16,0% di D	16,00%	85,59
F - utili (10% di D+E)	10,00%	62,05
Prezzo Lavorazioni G (D+E+F)	Euro/a corpo	682,59

percentuale incidenza della mano d'opera 65,65%



Impatto sulla rete gas metano in centrale termica

## A) - MANO D'OPERA DESUNTA DAL PREZZIARIO E.R. 2024

cod. riferimento	descrizione	u.m	n. op	giorni lavor	ore/giorn o	q.tà	prezzo unitario	importo lavor.
M01.001.025	Operaio impiantista 5° livello	ora	0	0	0,0000	0,0000	38,04	0,00
M01.001.030	Operaio impiantista 4° livello	ora	1	1	8,0000	8,0000	35,50	284,00
						0,0000		0,00
						0,0000		0,00
						0,0000		0,00
						0,0000		0,00
sub-totale A								284,00
totale A (al netto di SGU)								227,47

## B1) - MATERIALI DESUNTI DA LP CONTRATTUALE

cod. riferimento	descrizione	u.m	n parti uguali	lunghezza	larghezza	alt	coeff	q.tà	prezzo unitario	importo lavor.
										0,00
										0,00
										0,00
								0,000		0,00
								0,000		0,00
								0,000		0,00
								0,000		0,00
sub-totale B1										0,00
totale B1 (al netto di SGU)										0,00

## B2) - MATERIALI/NOLI/ATTREZZATURE DESUNTI DA OFFERTE

nominativo ditta	descrizione fornitura	u.m	q.tà	prezzo unitario	importo lavor.
	Materiale di consumo	N°	1,00	40,00	40,00
sub-totale B2					40,00
totale B2 (media delle tre offerte al netto di SGU)					40,00

## C1) - TRASPORTI DESUNTI DA LP CONTRATTUALE

cod. riferimento	descrizione	u.m	n.	ore/giorno inc su u.m. lavorazione	q.tà	prezzo unitario	importo lavor.	% inc. M.O.
					0,000		0,00	
					0,000		0,00	
					0,000		0,00	
sub-totale C1							0,00	
totale C1 (al netto di SGU)							0,00	

## C2) - NOLI DESUNTI DA LP CONTRATTUALE

cod. riferimento	descrizione	u.m	n.	ore/giorno inc su u.m. lavorazione	q.tà	prezzo unitario	importo lavor.	% inc. M.O.
					0,000		0,00	
					0,000		0,00	
					0,000		0,00	
sub-totale C2							0,00	
totale C2 (al netto di SGU)							0,00	
Somma costi elementari al netto di sgu							D = A+B1+B2+C1+C2	267,47

E - spese generali 16,0% di D	16,00%	42,80
F - utili (10% di D+E)	10,00%	31,03
Prezzo Lavorazioni G (D+E+F)	Euro/a corpo	341,30

percentuale incidenza della manodopera 66,65%

