



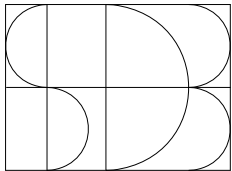
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA
Ass.to Difesa Ambiente



Consorzio per la Zona Industriale di Macomer

REALIZZAZIONE DI UNA NUOVA LINEA DI TERMOVALORIZZAZIONE DA 30MWt
PRESSO IL SISTEMA DI TRATTAMENTO RIFIUTI DI MACOMER/TOSSILO
E RELATIVA GESTIONE SEMESTRALE

PERIZIA SUPPLETIVA N. 6



STUDIO
DELL'ACQUA
BELLAVITIS

STUDIO DI INGEGNERIA
E ARCHITETTURA
DELL'ACQUA BELLAVITIS
20146 MILANO - VIA VERGANI MARELLI, 12
TEL. 0236582000 - FAX. 0236582005
www.sdb-engineering.it



Metassociati
architettura ingegneria urbanistica

REVISIONE	DATA	REDATTO	CONTROLLATO	APPROVATO	DESCRIZIONE
0	28.07.2023	RF	FDB	FDB	EMISSIONE

OGGETTO	ALLEGATO
Analisi dei nuovi prezzi	E-G031-00

NUMERO DOCUMENTO	SCALA PLOTTAGGIO	SCALA
ZIT-WTE-P6-E-G031-00		

ANALISI GIUSTIFICATIVA DEL PREZZO

**CONSORZIO PER LA ZONA INDUSTRIALE DI MACOMER
REALIZZAZIONE DI UNA NUOVA LINEA
DI TERMOVALORIZZAZIONE DA 30 MWT PRESSO IL SISTEMA DI TRATTAMENTO RIFIUTI
DI MACOMER/TOSSIOLO**

N.ro ordine tariffa

104

Descrizione:

Chiusura temporanea e rimovibile con caratteristiche EI 60 della tramoggia di carico della preselezione

1.0 Manodopera

1.1	Operaio specializzato	ore	40.0	x €/ora	32.66	= €	1 306.40
1.2	Operaio specializzato	ore	80.0	x €/ora	32.66	= €	2 612.80
1.3	Operaio comune	ore	80.0	x €/ora	27.80	= €	2 224.00
1.4	Operaio comune	ore	0.0	x €/ora	27.80	= €	0.00

2.0 Mezzi d'opera

2.1	Escavatore	ore	0.0	x €/ora	57.03	= €	0.00
2.2	Autogrù 80 ton.	ore	8.0	x €/ora	185.38	= €	1 483.04
2.3	Fork-lift	ore	16.0	x €/ora	63.22	= €	1 011.52
2.4	Autocarro ribaltabile	ore	0.0	x €/ora	45.38	= €	0.00

3.0 Materiali

3.1	Carpenteria metallica zincata (800 kg)			x €/corpo	4 000.00	= €	4 000.00
3.2	Pannello EI 60 (50 mq)			x €/corpo	500.00	= €	500.00
3.3	Scossaline, viteria e sigillanti			x €/corpo	1 200.00	= €	1 200.00
3.4	Smaltimento rifiuti			x €/corpo	2 000.00	= €	2 000.00
3.5	Certificazioni			x €/corpo	3 000.00	= €	3 000.00

4.0 Trasporti

4.1	Trasporto con Autocarro f.co cantiere		1.00	x €	1808.69	= €	1 808.69
-----	---------------------------------------	--	------	-----	---------	-----	----------

Totale A = € 21 146.45

5.0 Spese generali

10% su Totale A = € 2 114.65

Totale B = € 23 261.10

6.0 Utili

7% su Totale B = € 1 628.28

Sommano €/corpo 24 889.37

Arrotondamento = € -0.37

Totale generale €/corpo 24 889.00

NOTA GIUSTIFICATIVA DELL'ANALISI: Si prevedono la bonifica e lo smaltimento del rifiuto presente in loco, la demolizione delle superfetazioni intorno alla tramoggia e la realizzazione di un coperchio con caratteristiche EI 60 di dimensioni 8x5 circa, costituito da profilati metallici e pannelli sandwich in lana minerale con caratteristiche EI 60.

ANALISI GIUSTIFICATIVA DEL PREZZO

**CONSORZIO PER LA ZONA INDUSTRIALE DI MACOMER
REALIZZAZIONE DI UNA NUOVA LINEA
DI TERMOVALORIZZAZIONE DA 30 MWT PRESSO IL SISTEMA DI TRATTAMENTO RIFIUTI
DI MACOMER/TOSSIOLO**

N.ro ordine tariffa		Descrizione:				
105		Ripristino del copriferro nelle aree degradate dell'edificio fossa rifiuti				
1.0	<u>Manodopera</u>					
1.1	Operaio specializzato	ore	160.0	x €/ora	32.66	= € 5 225.60
1.2	Operaio qualificato	ore	160.0	x €/ora	30.60	= € 4 896.00
1.3	Operaio comune	ore	160.0	x €/ora	27.80	= € 4 448.00
2.0	<u>Mezzi d'opera</u>					
2.1	Escavatore	ore	0.0	x €/ora	57.03	= € 0.00
2.2	Autogrù 80 ton.	ore	0.0	x €/ora	185.38	= € 0.00
2.3	Piattaforma telescopica	ore	80.0	x €/ora	63.22	= € 5 057.60
2.4	Fork-lift	ore	40.0	x €/ora	63.22	= € 2 528.80
3.0	<u>Materiali</u>					
3.1	Anticorrosivo pennellabile			x €/corpo	1 200.00	= € 1 200.00
3.2	Malta tixotropica			x €/corpo	2 400.00	= € 2 400.00
3.3	Materiali di consumo			x €/corpo	800.00	= € 800.00
4.0	<u>Trasporti</u>					
4.1	Trasporto con Autocarro f.co cantiere		0.20	x €	1808.69	= € 361.74
					Totale A	= € 26 917.74
5.0	<u>Spese generali</u>			10% su Totale A		= € 2 691.77
					Totale B	= € 29 609.51
6.0	<u>Utili</u>			7% su Totale B		= € 2 072.67
				Sommano	€/corpo	31 682.18
				Arrotondamento	= €	-0.18
				Totale generale	€/corpo	31 682.00

NOTA GIUSTIFICATIVA DELL'ANALISI: Si prevedono la rimozione delle parti incoerenti di calcestruzzo, la spazzolatura dell'acciaio, la passivazione dell'acciaio, il ripristino volumetrico con malta idonea.

ANALISI GIUSTIFICATIVA DEL PREZZO

**CONSORZIO PER LA ZONA INDUSTRIALE DI MACOMER
REALIZZAZIONE DI UNA NUOVA LINEA
DI TERMOVALORIZZAZIONE DA 30 MWT PRESSO IL SISTEMA DI TRATTAMENTO RIFIUTI
DI MACOMER/TOSSIOLO**

N.ro ordine tariffa

106

Descrizione:

Chiusura con caratteristiche EI 60 dei bocchelli di aspirazione dell'aria primaria e secondaria delle vecchie linee di termovalorizzazione (prezzo per 4 bocchette)

1.0	<u>Manodopera</u>						
1.1	Operaio specializzato	ore	112.0	x €/ora	32.66	= €	3 657.92
1.2	Operaio specializzato	ore	184.0	x €/ora	32.66	= €	6 009.44
1.3	Operaio comune	ore	184.0	x €/ora	27.80	= €	5 115.20
1.4	Operaio comune	ore	144.0	x €/ora	27.80	= €	4 003.20
2.0	<u>Mezzi d'opera</u>						
2.1	Escavatore	ore	0.0	x €/ora	57.03	= €	0.00
2.2	Autogrù 80 ton.	ore	40.0	x €/ora	185.38	= €	7 415.20
2.3	Fork-lift	ore	80.0	x €/ora	63.22	= €	5 057.60
2.4	Autocarro ribaltabile	ore	0.0	x €/ora	45.38	= €	0.00
3.0	<u>Materiali</u>						
3.1	Blocchi in cls REI 180			x €/corpo	1 150.00	= €	1 150.00
3.2	Malta			x €/corpo	800.00	= €	800.00
3.3	Intonaco			x €/corpo	600.00	= €	600.00
3.4	Smaltimento rifiuti			x €/corpo	2 500.00	= €	2 500.00
3.5	Certificazioni			x €/corpo	4 800.00	= €	4 800.00
4.0	<u>Trasporti</u>						
4.1	Trasporto con Autocarro f.co cantiere		1.00	x €	1808.69	= €	1 808.69
					Totale A	= €	42 917.25
5.0	<u>Spese generali</u>				10% su Totale A	= €	4 291.73
					Totale B	= €	47 208.98
6.0	<u>Utili</u>				7% su Totale B	= €	3 304.63
					Sommano €/corpo		50 513.60
					Arrotondamento	= €	-0.60
					Totale generale €/corpo		50 513.00

NOTA GIUSTIFICATIVA DELL'ANALISI: Si prevede la rimozione dei filtri e la chiusura delle bocchette mediante blocchi in cls REI 180 rifiniti con intonaco civile. Sono presenti 4 bocchette di aspirazione: due con filtro e 2 con griglia. Prima dell'applicazione del pannello occorre preparare le sedi mediante rimozioni e demolizioni.

ANALISI GIUSTIFICATIVA DEL PREZZO

**CONSORZIO PER LA ZONA INDUSTRIALE DI MACOMER
REALIZZAZIONE DI UNA NUOVA LINEA
DI TERMOVALORIZZAZIONE DA 30 MWT PRESSO IL SISTEMA DI TRATTAMENTO RIFIUTI
DI MACOMER/TOSSIOLO**

N.ro ordine tariffa		Descrizione:					
107		Chiusura con caratteristiche EI 60 delle tramogge di carico del forno delle vecchie linee di termovalorizzazione (prezzo per 2 tramogge)					
1.0 Manodopera							
1.1	Operaio specializzato	ore	200.0	x €/ora	32.66	= €	6 532.00
1.2	Operaio specializzato	ore	200.0	x €/ora	32.66	= €	6 532.00
1.3	Operaio comune	ore	200.0	x €/ora	27.80	= €	5 560.00
1.4	Operaio comune	ore	160.0	x €/ora	27.80	= €	4 448.00
2.0 Mezzi d'opera							
2.1	Escavatore	ore	0.0	x €/ora	57.03	= €	0.00
2.2	Autogrù 80 ton.	ore	60.0	x €/ora	185.38	= €	11 122.80
2.3	Fork-lift	ore	160.0	x €/ora	63.22	= €	10 115.20
2.4	Autocarro ribaltabile	ore	0.0	x €/ora	45.38	= €	0.00
3.0 Materiali							
3.1	Fitting, piping e materiali di consumo			x €/corpo	3 800.00	= €	3 800.00
3.2	Blocchi REI 180 (1000 pz.)			x €/corpo	3 200.00	= €	3 200.00
3.3	Malta, ancorante chimico e materiale di consumo			x €/corpo	1 800.00	= €	1 800.00
3.4	Carpenteria metallica zincata (1000 kg)			x €/corpo	5 200.00	= €	5 200.00
3.5	Rete els e acciaio tondo			x €/corpo	1 900.00	= €	1 900.00
3.6	Lamiera da getto			x €/corpo	1 600.00	= €	1 600.00
3.7	Calcestruzzo R35 (6 mc)			x €/corpo	900.00	= €	900.00
3.8	Smaltimento rifiuti			x €/corpo	5 500.00	= €	5 500.00
3.9	Certificazioni			x €/corpo	8 000.00	= €	8 000.00
4.0 Trasporti							
4.1	Trasporto con Autocarro f.co cantiere		2.00	x €	1808.69	= €	3 617.38
						Totale A	= € 79 827.38
5.0	<u>Spese generali</u>					10% su Totale A	= € 7 982.74
						Totale B	= € 87 810.12
6.0	<u>Utili</u>					7% su Totale B	= € 6 146.71
						Somma	€ /corpo 93 956.83
						Arrotondamento	= € -0.83
						Totale generale	€ /corpo 93 956.00

NOTA GIUSTIFICATIVA DELL'ANALISI: Si prevede la bonifica e lo smaltimento del rifiuto presente in loco. Si prevede la messa in sicurezza degli impianti presenti intorno alle tramogge, in particolare la linea antincendio andrà sezionata e messa in sicurezza. Le tramogge saranno parzialmente demolite mediante taglio e successivamente il foro nell'impalcato sarà chiuso REI 60 mediante getto in c.a.

ANALISI GIUSTIFICATIVA DEL PREZZO

**CONSORZIO PER LA ZONA INDUSTRIALE DI MACOMER
REALIZZAZIONE DI UNA NUOVA LINEA
DI TERMOVALORIZZAZIONE DA 30 MWT PRESSO IL SISTEMA DI TRATTAMENTO RIFIUTI
DI MACOMER/TOSSILO**

N.ro ordine tariffa		Descrizione:					
108		Realizzazione di un impianto di spegnimento incendio a lame d'acqua intorno alla tramoggia della preselezione					
1.0		<u>Manodopera</u>					
1.1	Operaio specializzato	ore	120.0	x €/ora	32.66	= €	3 919.20
1.2	Operaio specializzato	ore	120.0	x €/ora	32.66	= €	3 919.20
1.3	Operaio qualificato	ore	120.0	x €/ora	30.60	= €	3 672.00
2.0		<u>Mezzi d'opera</u>					
2.1	Escavatore	ore	0.0	x €/ora	57.03	= €	0.00
2.2	Autogrù 80 ton.	ore	0.0	x €/ora	185.38	= €	0.00
2.3	Fork-lift	ore	16.0	x €/ora	63.22	= €	1 011.52
2.4	Piattaforma telescopica	ore	40.0	x €/ora	63.22	= €	2 528.80
2.5	Autocarro ribaltabile	ore	0.0	x €/ora	45.38	= €	0.00
3.0		<u>Materiali</u>					
3.1	Piping e fitting			x €/corpo	11 800.00	= €	11 800.00
3.2	Valvola automatica			x €/corpo	4 800.00	= €	4 800.00
3.3	Implementazione sistema su rivelazione incendi			x €/corpo	3 200.00	= €	3 200.00
3.4	Progettazione di dettaglio e certificazioni			x €/corpo	6 000.00	= €	6 000.00
4.0		<u>Trasporti</u>					
4.1	Trasporto con Autocarro f.co cantiere		0.50	x €	1808.69	= €	904.35
						Totale A	= € 41 755.07
5.0		<u>Spese generali</u>					
					10% su Totale A	= €	<u>4 175.51</u>
						Totale B	= € 45 930.57
6.0		<u>Utili</u>					
					7% su Totale B	= €	3 215.14
						Sommano	€/corpo 49 145.71
						Arrotondamento	= € -0.71
						Totale generale	€/corpo 49 145.00

NOTA GIUSTIFICATIVA DELL'ANALISI: Si prevede l'alimentazione idrica dalla linea di adduzione delle lame d'acqua dismesse delle due vecchie linee di incenerimento incluso l'inserimento di una valvola automatica sulla linea di alimentazione, cablata con la nuova centrale di rivelazioni incendi.

ANALISI GIUSTIFICATIVA DEL PREZZO

**CONSORZIO PER LA ZONA INDUSTRIALE DI MACOMER
REALIZZAZIONE DI UNA NUOVA LINEA
DI TERMOVALORIZZAZIONE DA 30 MWT PRESSO IL SISTEMA DI TRATTAMENTO RIFIUTI
DI MACOMER/TOSSILO**

N.ro ordine tariffa

529

Descrizione:

Sostituzione sistema tubazioni distribuzione acqua industriale esistente a servizio del nuovo comparto acqua Demi comprensiva di n° 2 pompe di rilancio

1.0 Manodopera

1.1	Operaio specializzato	ore	150.0	x €/ora	32.66	= €	4 899.00
1.2	Operaio qualificato	ore	130.0	x €/ora	30.60	= €	3 978.00
1.3	Operaio comune	ore	130.0	x €/ora	27.80	= €	3 614.00

2.0 Mezzi d'opera

2.1	Fork-lift	ore	75.0	x €/ora	63.22	= €	4 741.50
-----	-----------	-----	------	---------	-------	-----	----------

3.0 Materiali

3.1	Tubazioni, valvole, raccordi, ecc.			x €/corpo	9 409.47	1	9 409.47 vedi preventivi
3.2	N. 2 pompe di rilancio			x €/corpo	4 109.00	2	8 218.00 vedi preventivo
3.3	Cavo e connessioni elettriche			x €/corpo	3 000.00	1	3 000.00

4.0 Trasporti

4.1	Trasporto con Autocarro f.co cantiere		0.00	x €	1808.69	= €	0.00
-----	---------------------------------------	--	------	-----	---------	-----	------

Totale A = € 37 859.97

5.0 Spese generali

10% su Totale A = € 3 786.00

Totale B = € 41 645.97

6.0 Utili

7% su Totale B = € 2 915.22

Sommano €/corpo 44 561.18

Arrotondamento = € -0.18

Totale generale €/corpo 44 561.00

ANALISI GIUSTIFICATIVA DEL PREZZO

**CONSORZIO PER LA ZONA INDUSTRIALE DI MACOMER
REALIZZAZIONE DI UNA NUOVA LINEA
DI TERMOVALORIZZAZIONE DA 30 MWT PRESSO IL SISTEMA DI TRATTAMENTO RIFIUTI
DI MACOMER/TOSSILO**

N.ro ordine tariffa

529 - ALLEGATI A SCHEDA A.P.

Descrizione:

Sostituzione sistema tubazioni distribuzione acqua industriale esistente a servizio del nuovo comparto acqua Demi comprensiva di n° 2 pompe di rilancio



F.I.D S.r.l.
Flange Industriali & Derivati S.r.l.

Z.I. Macchiareddu 7a Strada - 4a Traversa
09068 Uta (CA)
CODICE IBAN - IT 62 103069 04857 071586370146
Tel. +39 - 070/815236 - 861171 - 8632604 Fax +39 070 - 815234
www.fidsrl.it info@fidsrl.it
CODICE DESTINATARIO M5UXCR1



Spett.le
AREA IMPIANTI S.P.A
VIA L. DA ZARA 3/A
35020 ALBIGNASEGO (PD)
Destinazione corrispondenza
AREA IMPIANTI S.P.A
VIA L. DA ZARA 3/A
35020 ALBIGNASEGO (PD)

TUBI - VALVOLE - RACCORDI - FLANGE - BULLONI - TIRANTI - GUARNIZIONI - ACCESSORI
CONFORMI ALLE NORME ASTM - ANSI - API - ASME - UNI - DIN - ISO - ATEX - GOST

Cod. Cli.	IVA	Valuta	Codice fiscale	Partita IVA	Numero doc.	Data doc.	Pag.	
559		EURO	02420970283	IT 02420970283	793/00	21/06/2023	1 / 1	
Codice e descrizione pagamento				Banca d'appoggio				
112 NR.01 BONIFICO 60ggDFFM								
Telefono		Agenzia		Tipo documento				
049/8226426				PREVENTIVO				
Codice	Descrizione	U.M.	Quantità	Prezzo Un.	Sc.1%	Sc.2%	Imp. Netto	IVA
TSS304L010050	TUBO SS 2" A 312 TP 304L 10S	MT	24,000	73,95000	0,00	0,00	1.774,80	22
TSS304L010025	TUBO SS 1" A 312 TP 304L 10S	MT	24,000	28,00000	0,00	0,00	672,00	22
RBW009L34005002.77	CURVA 90° LR 2" x 2.77 WP 304L	NR	2,000	11,50000	0,00	0,00	23,00	22
F3SW3040G9025	GOMITO 90° SW 1" 3000 F304L ASME B16.11	NR	10,000	18,03000	0,00	0,00	180,30	22
F3SW3040G4525	GOMITO 45° SW 1" 3000 F304L ASME B16.11	NR	6,000	20,78000	0,00	0,00	124,68	22
F3SW304BOC050	BOCCHETTONE SW 2" 3000 F304L ASME B16.11	nr	2,000	107,52000	0,00	0,00	215,04	22
F3SW304BOC025	BOCCHETTONE SW 1" 3000 F304L ASME B16.11	nr	2,000	51,26000	0,00	0,00	102,52	22
NB304080100050	N-TUB 2" x 100 80 F 304L TYPE B ANSI B36.10 & 36.19	NR	2,000	9,71000	0,00	0,00	19,42	22
NA304080100025	N-TUB 1" x 100 80 304L TYPE A ANSI B36.10 & 36.19	NR	2,000	7,80000	0,00	0,00	15,60	22
F160933040100	FLANGIA CIECA EN 1092-1 TYPE 05 A DN 100 PN 16 F 304/304L	NR	2,000	61,00000	30,00	0,00	85,40	22
TSS304L080025	TUBO SS 1" A 312 TP 304L XS consegna 7 gg	MT	6,000	48,50000	0,00	0,00	291,00	22
	CERTIFICATI EN 10204 3.1		1,000	5,00000	0,00	0,00	5,00	22
Imponibile		Al.IVA	Importo IVA	Totale merce	% Sconto	Importo sconto	Netto merce	
				3.503,76	0,00		3.503,76	
				Bolli	Spese incasso	Abbuono	Acconto	
				TOTALE A PAGARE		TOTALE PREVENTIVO		
3.508,76		Tot.	771,93	4.280,69		4.280,69		
Firma (per uso interno)				Firma per accettazione merci				



F.I.D S.r.l.
Flange Industriali & Derivati S.r.l.

Z.I. Macchiareddu 7a Strada - 4a Traversa
 09068 Uta (CA)
 CODICE IBAN - IT 62 103069 04857 071586370146
 Tel. +39 - 070/815236 - 861171 - 8632604 Fax +39 070 - 815234
 www.fidsrl.it info@fidsrl.it
 CODICE DESTINATARIO M5UXCR1



Spett.le
AREA IMPIANTI S.P.A
VIA L. DA ZARA 3/A
35020 ALBIGNASEGO (PD)
 Destinazione corrispondenza
AREA IMPIANTI S.P.A
VIA L. DA ZARA 3/A
35020 ALBIGNASEGO (PD)

TUBI - VALVOLE - RACCORDI - FLANGE - BULLONI - TIRANTI - GUARNIZIONI - ACCESSORI
 CONFORMI ALLE NORME ASTM - ANSI - API - ASME - UNI - DIN - ISO - ATEX - GOST

Cod. Cli.	IVA	Valuta	Codice fiscale	Partita IVA	Numero doc.	Data doc.	Pag.
559		EURO	02420970283	IT 02420970283	1 224/00	16/11/2022	1 / 1

Codice e descrizione pagamento	Banca d'appoggio
112 NR.01 BONIFICO 60ggDFFM	

Telefono	Agente	Tipo documento
049/8226426		PREVENTIVO

Codice	Descrizione	U.M.	Quantità	Prezzo Un.	Sc.1%	Sc.2%	Imp. Netto	IVA
RBWC09LWPB10006.02	CURVA 90° LR 4" x 6.02 A 234 WPB	NR	3,000	22,00000	0,00	0,00	66,00	22
RBWC04LWPB10006.02	CURVA 45° LR 4" x 6.02 A 234 WPB	NR	2,000	19,80000	0,00	0,00	39,60	22
RBWTEWPB1001000040	TEE BW 4" SS Sch. 40 A 234 WPB	NR	1,000	40,30000	0,00	0,00	40,30	22
RBWREWPB100080040	R.E. BW 4" x3" SS STD WPB	NR	2,000	18,80000	0,00	0,00	37,60	22
FASO01RF0100	FLANGIA SO 4" S 150RF A 105 ANSI B 16.5	NR	9,000	24,50000	0,00	0,00	220,50	22
VS111A01150100	VS 111 A01 S150RF 4" WCB/CR13	NR	3,000	412,50000	0,00	0,00	1.237,50	22
FASO01RF0080	FLANGIA SO 3" S 150RF A 105 ANSI B 16.5	NR	2,000	21,50000	0,00	0,00	43,00	22
FASO01RF0050	FLANGIA SO 2" S 150RF A 105 ANSI B 16.5	NR	2,000	12,40000	0,00	0,00	24,80	22
FASO01RF0050	FLANGIA SO 2" S 150RF A 105 ANSI B 16.5	NR	7,000	12,40000	0,00	0,00	86,80	22
RBWC09LWPB050003.91	CURVA 90° LR 2" x 3.91 A 234 WPB	NR	6,000	5,60000	0,00	0,00	33,60	22
RBWTEWPB0500500040	TEE BW 2" SS Sch. 40 A 234 WPB	NR	1,000	13,60000	0,00	0,00	13,60	22
RBWRCWPB080050040	R.C. BW 3" x2" SS STD WPB	NR	2,000	9,80000	0,00	0,00	19,60	22
FASO01RF0080	FLANGIA SO 3" S 150RF A 105 ANSI B 16.5	NR	10,000	21,50000	0,00	0,00	215,00	22
VDR711A01150080	VDR 711 A01 S150RF 3" WCB/F6	NR	2,000	210,00000	0,00	0,00	420,00	22
RBWTEWPB0800500040	TEE BW 3" x 2" SS Sch. 40 A 234 WPB	NR	2,000	35,00000	0,00	0,00	70,00	22
RBWTEWPB0800800040	TEE BW 3" SS Sch. 40 A 234 WPB	NR	1,000	28,60000	0,00	0,00	28,60	22
RBWTEWPB0800650040	TEE BW 3" x 2" 1/2 SS Sch. 40 A 234 WPB	NR	1,000	35,00000	0,00	0,00	35,00	22
VS111A01150050	VS 111 A01 S 150 RF 2" WCB/ 13CR API STD 600	NR	2,000	198,00000	0,00	0,00	396,00	22
F3SW105S0C020	SOCKOLET SW 3/4" 3000 A105 ANSI B 16.11	NR	8,000	6,55500	0,00	0,00	52,44	22
VS215A01NPT20	VS 215 A01 NPT 800 3/4"	NR	7,000	42,45000	0,00	0,00	297,15	22
F3ZNPT050TE15	TEE NPT 1/2" 3000 A105Z ANSI B 16.11	NR	4,000	10,68000	0,00	0,00	42,72	22
VS215A01NPT15	VS 215 A01 NPT 800 1/2"	NR	4,000	35,25000	20,00	0,00	112,80	22
F3ZNPT05G9020	GOMITO 90° NPT 3/4" 3000 A105Z ANSI B 16.11	NR	4,000	8,31480	0,00	0,00	33,26	22
TSSAPI5LM010006.02	TUBO SS 4" x 6.02 A 106/b-API 5L/B	MT	11,800	48,97200	0,00	0,00	577,87	22
TSSAPI5LM008005.49	TUBO SS 3" x 5.49 A 106/b-API 5L/B	MT	11,800	34,74240	0,00	0,00	409,96	22
TSSAPI5LM005003.91	TUBO SS 2" x 3.91 A 106/b-API 5L/B	MT	12,000	16,81680	0,00	0,00	201,80	22
FA22781050150	FLANGIA PIANA EN 1092-1 TYPE 01 A DN 150 PN 16 (ex 2278) P 245GH	NR	4,000	24,05156	0,00	0,00	96,21	22
FLTYGG2516150	FILTRO Y PN 16 GG 25 DN 150	NR	2,000	527,00000	0,00	0,00	1.054,00	22

Imponibile	AI IVA	Importo IVA	Totale merce	% Sconto	Importo sconto	Netto merce
			5.905,71	0,00		5.905,71
			Boli	Spese incasso	Abbuono	Acconto
			TOTALE A PAGARE		TOTALE PREVENTIVO	
5.905,71	Tot.	1.299,26	7.204,97		7.204,97	

Firma (per uso interno)	Firma per accettazione merci
-------------------------	------------------------------

Asperges Carlo

Da: SIMONE FATTACCIO <simonefattacciomail@gmail.com>
Inviato: venerdì 7 luglio 2023 10:57
A: Asperges Carlo; a.loi@clari-net.it
Oggetto: Fw: Re: richiesta preventivo pompa centrifuga
Allegati: Elettropompa CALPEDA N 40-250A_A BASE+GIUNTO 400_690_50 HZ 160M2 KW15 IE3.pdf

----- Messaggio inoltrato -----

Da "OPPO - 210" <tecnico@oppo.it>
A "SIMONE FATTACCIO" <simonefattacciomail@gmail.com>
Data 07/07/2023 10:25:39
Oggetto Re: richiesta preventivo pompa centrifuga

Buongiorno,

trasmettiamo offerta e caratteristiche ns proposta

n. 1 Elettropompa CALPEDA N 40-250A/A BASE+GIUNTO 400/690/50 Hz 160M2 KW15 IE3

prezzo netto euro 4.109,00 + iva cad

Caratteristiche allegate

Vi chiediamo di verificare attentamente le caratteristiche dei materiali da noi proposti, che sono le uniche per noi impegnative e che potrebbero non coincidere esattamente con quelle della Vostra richiesta.

CONDIZIONI DI FORNITURA

I.V.A : aliquota di legge a Vs. carico non compresa nei prezzi suindicati.

RESA : f.co ns. deposito.

CONSEGNA .. : circa 15/20 gg

PAGAMENTO : a convenirsi.

VALIDITÀ offerta: 30 giorni.

Fiduciosi in un favorevole esito della presente offerta, e in attesa di Vs. ambiti ordini, Vi salutiamo distintamente.

OPPO S.r.l.

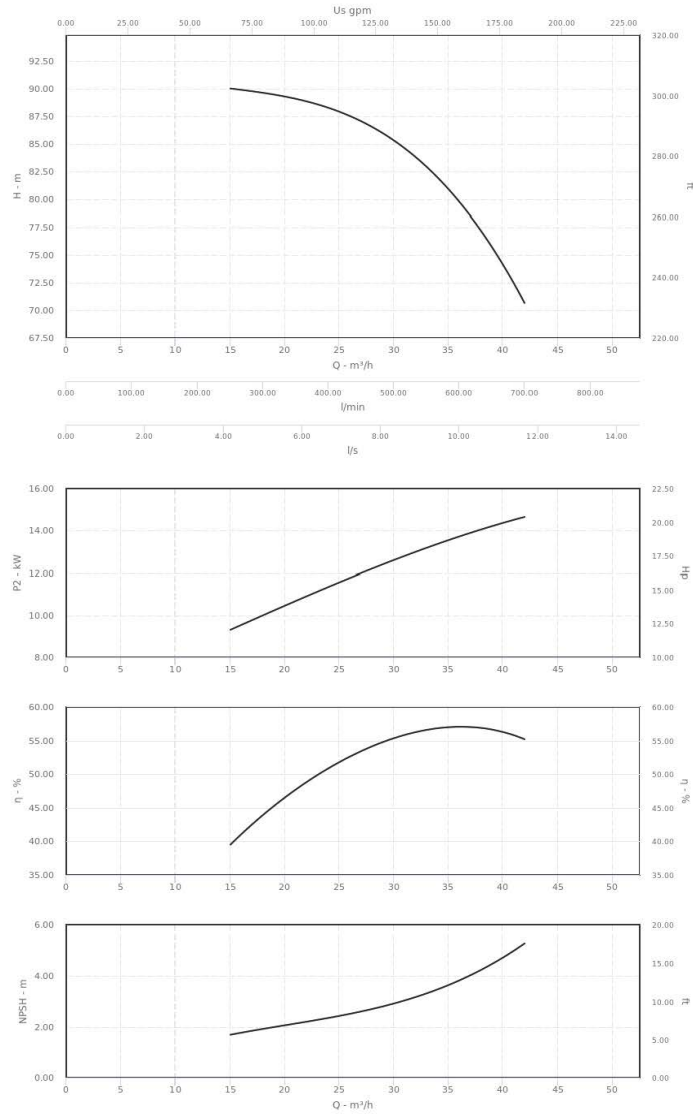
Renato

DATI POMPA E MOTORE

n (rpm):	2900	Diametro girante (mm):	251.00
N. di giranti:	1	Tipo motore:	IM
Max pressione di esercizio (bar):	10	Fasi motore:	3~
H max (m):	90.00	Un (V):	400/690
H min (m):	70.50	fn (Hz):	50
Q min (mc/h):	15.00	Poli:	2
Q max (mc/h):	42.00	Servizio:	S1
Pn (kW):	15.00	Min temperatura del liquido (°C):	-10.00 °C
Pn (HP):	20.00	Peso (kg):	207.000

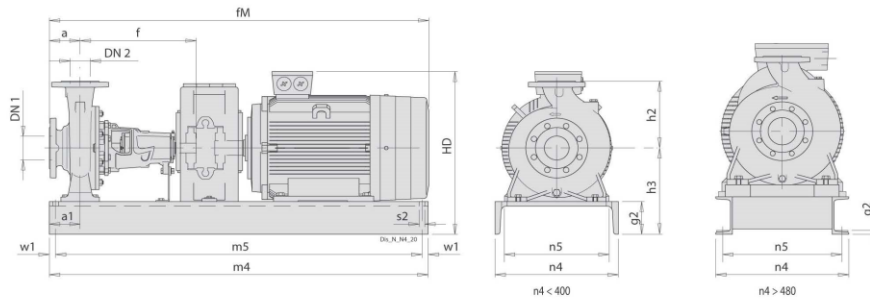
MATERIALI

Corpo pompa:	Ghisa GJL 200 EN 1561	Albero:	Acciaio inossidabile al Cr 1.4104 EN 10088 (AISI 430F)
Coperchio del corpo:	Ghisa GJL 200 EN 1561	Tenuta meccanica:	Carbone-Ceramica-NBR
Girante:	Ghisa GJL 200 EN 1561	Controflange:	Acciaio S235JR 1.0038 EN 10025-2



DIMENSIONI (MM)

dn1: 65
dn2: 40
f: 360.00 mm
a: 100.00 mm
a1: 100.00 mm
m4: 1020.00 mm
m5: 990.00 mm
n4: 350.00 mm
n5: 290.00 mm
fM: 1082.00 mm
g2: 100.00 mm
h2: 225.00 mm
h3: 280.00 mm
HD: 517.00 mm
w1: 15.00 mm



ANALISI GIUSTIFICATIVA DEL PREZZO

**CONSORZIO PER LA ZONA INDUSTRIALE DI MACOMER
REALIZZAZIONE DI UNA NUOVA LINEA
DI TERMOVALORIZZAZIONE DA 30 MWT PRESSO IL SISTEMA DI TRATTAMENTO RIFIUTI
DI MACOMER/TOSSILO**

N.ro ordine tariffa

1103

Descrizione:

Realizzazione di una parete di separazione con caratteristiche REI 60 da un lato (lato preselezione)

1.0 Manodopera

1.1	Operaio specializzato	ore	480.0	x €/ora	32.66	= €	15 676.80
1.2	Operaio specializzato	ore	480.0	x €/ora	32.66	= €	15 676.80
1.3	Operaio qualificato	ore	560.0	x €/ora	30.60	= €	17 136.00
1.4	Operaio qualificato	ore	560.0	x €/ora	30.60	= €	17 136.00
1.5	Operaio comune	ore	560.0	x €/ora	27.80	= €	15 568.00

2.0 Mezzi d'opera

2.1	Escavatore	ore	64.0	x €/ora	57.03	= €	3 649.92
2.2	Autogrù 80 ton.	ore	160.0	x €/ora	185.38	= €	29 660.80
2.3	Fork-lift	ore	480.0	x €/ora	63.22	= €	30 345.60
2.4	Piattaforma telescopica	ore	320.0	x €/ora	63.22	= €	20 230.40
2.5	Autocarro ribaltabile	ore	64.0	x €/ora	45.38	= €	2 904.32

3.0 Materiali

3.1	Fondazione e muretto nuova struttura			x €/corpo	26 800.00	= €	26 800.00
3.2	Smaltimento macerie			x €/corpo	6 200.00	= €	6 200.00
3.3	Smaltimento rottami e impianti			x €/corpo	4 800.00	= €	4 800.00
3.4	Carpenteria metallica (55.000 kg)			x €/kg	4.67291	= €	257 010.05 OCV 30-per assimilazione
3.5	Zincatura a caldo carpenteria (55.000 kg)			x €/kg	0.467291	= €	25 701.01 OCV 15
3.6	Elementi di fissaggio e inghisaggi carpenterie in c.a.			x €/corpo	16 200.00	= €	16 200.00
3.7	Pannelli di parete EI60 in lana minerale sp. 80 mm (600 mq)			x €/corpo	110.00	= €	66 000.00
3.8	Pannelli orizzontali EI60 in lana minerale sp. 80 mm (100 mq)			x €/corpo	110.00	= €	11 000.00
3.9	Scossaline, viteria e materiali sigillanti			x €/corpo	48 000.00	= €	48 000.00
3.10	Progettazione di dettaglio e certificazioni			x €/corpo	32 000.00	= €	32 000.00

4.0 Trasporti

4.1	Trasporto con Autocarro f.co cantiere		6.00	x €	1808.69	= €	10 852.14
					Totale A	= €	672 547.84

5.0 Spese generali

	10% su Totale A	= €	67 254.78
	Totale B	= €	739 802.62

6.0 Utili

	7% su Totale B	= €	51 786.18
	Sommano	€/corpo	791 588.80

Arrotondamento = € -0.80

Totale generale €/corpo 791 588.00

NOTA GIUSTIFICATIVA DELL'ANALISI: Si prevede la seguente sequenza di lavori: taglio della pavimentazione in cls mediante sega a disco diamantato, scavo e realizzazione di opere di fondazione e cordolo/muretto paracolpi, saldatura di ancoraggi sulle colonne esistenti, montaggio di carpenterie metalliche preassemblate, montaggio di carpenterie metalliche da adattare ai vani in cls, montaggio di carpenteria per creare il punto di ancoraggio in copertura, montaggio di pannelli sandwich, posa in opera di scossaline in lamiera prevennicata e sigillature varie.

ANALISI GIUSTIFICATIVA DEL PREZZO

**CONSORZIO PER LA ZONA INDUSTRIALE DI MACOMER
REALIZZAZIONE DI UNA NUOVA LINEA
DI TERMOVALORIZZAZIONE DA 30 MWT PRESSO IL SISTEMA DI TRATTAMENTO RIFIUTI
DI MACOMER/TOSSILO**

N.ro ordine tariffa
1205

Descrizione:
Mantenimento impianto in salvaguardia, periodo 16/12/2022 - 31/10/23

1.0	<u>Manodopera</u>							
1.1	Capo esercizio	ore	1 768.0	x €/ora	76.00	= €	134 368.00	
1.2	Responsabile di turno (capoturno)	ore	1 768.0	x €/ora	55.00	= €	97 240.00	
1.3	Responsabile di turno (elettrico)	ore	1 768.0	x €/ora	55.00	= €	97 240.00	
1.4	Responsabile di turno (meccanico)	ore	1 768.0	x €/ora	55.00	= €	97 240.00	
1.5	Responsabile di turno (manutenzione)	ore	1 768.0	x €/ora	55.00	= €	97 240.00	
1.6	Operatore in campo	ore	1 768.0	x €/ora	40.00	= €	70 720.00	
1.7	Operatore in campo	ore	1 768.0	x €/ora	40.00	= €	70 720.00	
1.8	Operatore in campo	ore	1 768.0	x €/ora	40.00	= €	70 720.00	
1.9	Operatore in campo	ore	1 768.0	x €/ora	40.00	= €	70 720.00	
1.10	Operatore in campo	ore	1 768.0	x €/ora	40.00	= €	70 720.00	
2.0	<u>Mezzi d'opera</u>							
2.1		ore	0.0	x €/ora	0.00	= €	0.00	
3.0	<u>Materiali</u>	<u>Formiore</u>						
3.1	Oli e grassi	Pischedda	1	x €	1 660.35	= €	1 660.35	Prev. Allegato
3.2	Azoto	Siad	1	x €	712.23	= €	712.23	Fatt. allegato
3.3	Gasolio	Mesu & Rios	1	x €	53 992.75	= €	53 992.75	Fatt. allegato
3.4	Acqua	Abbanoa	1	x €	1 275.54	= €	1 275.54	Fatt. allegato
3.5	Pulizie	Clean Service	1	x €	10 000.00	= €	10 000.00	Fatt. allegato
3.6	Vigilanza	La Nuorese	1	x €	10 190.00	= €	10 190.00	Fatt. allegato
3.7	Materiale consumo	Lilliu + Oppo	1	x €	5 872.16	= €	5 872.16	Fatt. allegato
3.8	Assicurazioni	AEON	1	x €	22 984.24	= €	22 984.24	Prev. Allegato
3.9	Valvole sicurezza	FID + COSATEC	1	x €	32 482.95	= €	32 482.95	Prev. Allegato
3.10	Revisione semestrale estintori		2	x €	1 100.00	= €	2 200.00	Prev. Allegato
3.11	Manutenzione centrale aria compressa		2	x €	2 457.00	= €	4 914.00	Prev. Allegato
3.12	Manutenzione impianto demi e chemical		1	x €	7 000.00	= €	7 000.00	Prev. Allegato
3.13	Servizio di portierato		1	x €	16 952.00	= €	16 952.00	Prev. Allegato
3.14	Reperebilit� nocturna di un tecnico		2	x €	10 752.00	= €	21 504.00	
3.15	Sfalcio erba e arbusti, pulizia sito	3CM di Cossu Massimo	1	x €	6 800.00	= €	6 800.00	Prev. Allegato
4.0	<u>Trasporti</u>							
4.1	Trasporto con autocarro f.co cantiere		0.00	x €		= €	0.00	
					Totale A	= €	1 075 468.22	
5.0	<u>Spese generali</u>				10% su Totale A	= €	107 546.82	
					Totale B	= €	1 183 015.04	
6.0	<u>Utli</u>				7% su Totale B	= €	82 811.05	
					Totale generale	= €	1 265 826.09	
					arrotondamento		-0.09	
					arrotondato a	€/corpo	1 265 826.00	

ANALISI GIUSTIFICATIVA DEL PREZZO

**CONSORZIO PER LA ZONA INDUSTRIALE DI MACOMER
REALIZZAZIONE DI UNA NUOVA LINEA
DI TERMOVALORIZZAZIONE DA 30 MWT PRESSO IL SISTEMA DI TRATTAMENTO RIFIUTI
DI MACOMER/TOSSILO**

N.ro ordine tariffa

1205 - ALLEGATO A SCHEDA A.P.

Descrizione:

Mantenimento impianto in salvaguardia, periodo 16/12/2022 - 30/09/23

SCHEDA ATTIVITA' GIORNALIERE/SETTIMANALI

ATTIVITA DA ESEGUIRE DIVISE PER SISTEMI	GIORNI DELLA SETTIMANA						
	LUNEDI	MARTEDI	MERCOLEDI	GIOVEDI	VENERDI	SABATO	DOMENICA
SISTEMA CALDAIA							
AZOTO	X	X	X	X	X	X	X
MOVIMENTAZIONE VALVOLE			X				
MARTELLI		X ogni 2 sett.					
ANALISI CHIMICA	X						
CIRCOLAZIONE ACQUA	X	X	X	X	X		
SISTEMA FORNO/GRIGLIA							
MOVIMENTAZIONE GRIGLIE-SPINTORE	X	X	X	X	X		
AVVIAMENTO POMPE RAF.GRIGLIA	X	X	X	X	X		
CARROPONTE R/S			X				
SISTEMA PMP GASOLIO/BRUCIATORI							
AVVIAMENTO POMPE SU RICIRCOLO		X		X			
ACCENSIONE/SPEGNIMENTO BRUCIATORI		X					
SISTEMA TRASPORTI MECCANICI							
AVVIAMENTO TRASPORTO SCORIE				X			
AVVIAMENTO TRASPORTO CV				X			
AVVIAMENTO TRASPORTO PSR				X			
LINEA FUMI VENTILATORI							
AVVIAMENTO ID-FAN	X	X	X	X	X		
AVVIAMENTO VENT.COMBUSTIONE					X		
PRERISCALDO FAM/RIGENERAZIONE SCR					X		
ESP VENTILATORE PRERISCALDO DUOMI					X		
LINEA FUMI VALVOLE							
MOVIMENTAZIONE VALVOLE/INGRASSAGGIO	X ogni 2 sett.						
SISTEMA BICARBONATO/CARBONE							
MULINI BICARBONATO/COCLEE/ROTOCELLA		X					
SISTEMA AMMONIACA							
AVVIAMENTO POMPE			X				
CICLO TERMICO VALVOLE							
MOVIMENTAZIONE/INGRASSAGGIO	X ogni 2 sett.						
SISTEMA ACQUA DI RAFFREDDAMENTO							
AVVIAMENTO POMPE	X	X	X	X	X		
SISTEMA DEGASATORE- ALIMENTO							
AVVIAMENTO POMPE	X			X			
AVVIAMENTO MOTO POMPA	X						
CONTROLLO PARAMETRI CHIMICI ACQUA	X						
SISTEMA CODENSATO							
AVVIAMENTO POMPE PEC		X			X		
CONTROLLO PARAMETRI CHIMICI ACQUA	X						
SKID ADDITIVAZIONE CHIMICA							
AVVIAMENTO POMPE E AGITATORI				X			
SISTEMA RILANCIO DRENI							
AVVIAMENTO POMPE				X			
SISTEMA CONDENSATORE ACC							
AVVIAMENTO VENTILATORI			X				
SISTEMA ARIA COMPRESSA							
AVVIAMENTO COMPRESSORI AUTOMATICO	X	X	X	X	X		
SISTEMA OSMOSI DEMI							
AVVIAMENTO IMPIANTO AUTOMATICO	X		X		X		

N.B. per le pezze giustificative di manodopera e materiali vedi allegati alla Relazione tecnica