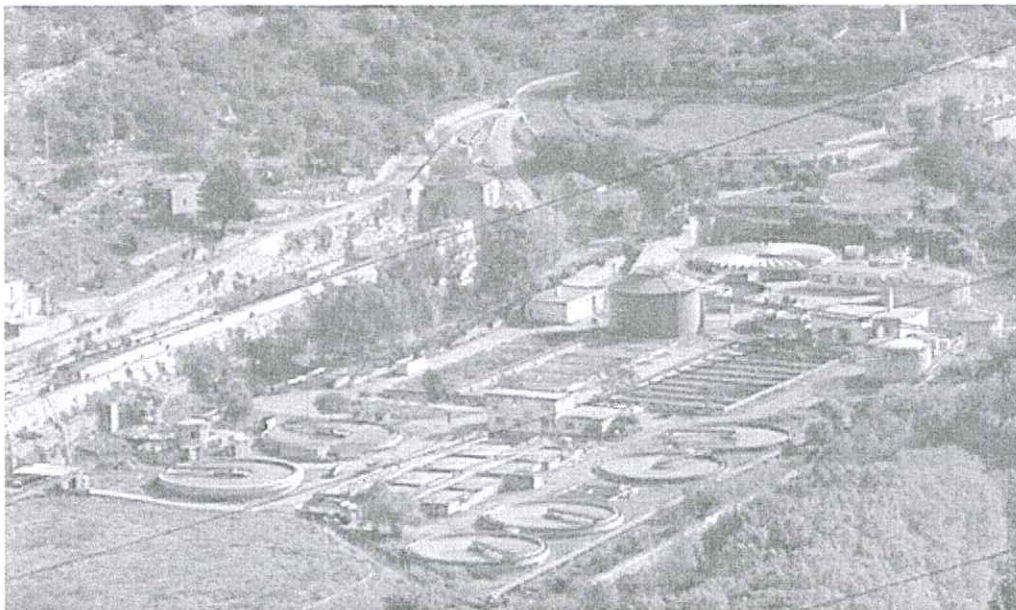




CITTA' DI RAGUSA

COMUNE DI RAGUSA
SETTORE VI
AMBIENTE ENERGIA E VERDE PUBBLICO

CONSORZIO PER L'AREA DI SVILUPPO
INDUSTRIALE DELLA PROVINCIA DI RAGUSA
IN LIQUIDAZIONE GESTIONE SEPARATA
I.R.S.A.P.



**OGGETTO: : PROGETTO PER LA GESTIONE DEGLI IMPIANTI DI DEPURAZIONE DI C.DA LUSIA
A SERVIZIO DEI REFLUI PROVENIENTI DALL'AGGLOMERATO INDUSTRIALE E
DALL'AGGLOMERATO URBANO DI RAGUSA.**

1) RELAZIONE TECNICA
2) RELAZIONE DESCRITTIVA IMPIANTO
(3) MONITORAGGIO DELLE ACQUE DEL FIUME IRMINIO E DELLE ACQUE DI FALDA D'IMPATTO PRINCIPALE DELLO SCARICO RETE FOGNANTE INSEDIAMENTI PRODUTTIVI
4) COROGRAFIA
5) PLANIMETRIA GENERALE
6) SCHEMA DI FUNZIONAMENTO
7) ANALISI DEI PREZZI
8) INQUADRAMENTO PERSONALE
9) ELENCO PREZZI
10) COMPUTO METRICO ESTIMATIVO
11) CAPITOLATO SPECIALE DI GESTIONE
12) PIANO PRELIMINARE MANUTENZIONE PROGRAMMATA
13) ANALISI DELLE PORTATE E CARICO INQUINANTE
14) QUANTITA' FANGHI DISIDRATATI SMALTITI
15) CALCOLO COMPETENZE TECNICHE
16) QUADRO ECONOMICO
(17) QUADRO RIPARTIZIONE DEI COSTI
(18) SCHEMA DUVRI
19) DOCUMENTAZIONE

R.U.P.

ING. (G. PICCITTO)



PROGETTISTA E DEC.

P.E. G. MIGLIORISI

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

Numero TO DOrd	Numero Elenco Prezzi	DESCRIZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI			Unità di misura	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTI		
			Pari Simili	Larghezza	Lunghezza				Altezza	PARZIALI	TOTALI
B - INTERVENTI STRAORDINARI											
2	P.A.05.a	Avv.to motore elettrico potenza fino 1 kW - quantità preventivata SOMMANO	3			n°	3,000	€ 180,00	€	540,00	
						n°	3,000				
						n°	3,000				
						n°	3,000				
3	P.A.05.b	Avv.to motore elettrico potenza fino 4,5 kW - quantità preventivata SOMMANO	3			n°	3,000	€ 360,00	€	1.080,00	
						n°	3,000				
						n°	3,000				
						n°	3,000				
4	P.A.05.c	Avv.to motore elettrico potenza fino 15 kW - quantità preventivata SOMMANO	3			n°	3,000	€ 656,00	€	1.968,00	
						n°	3,000				
						n°	3,000				
						n°	3,000				
5	P.A.05.d	Avv.to motore elettrico potenza fino 22 kW - quantità preventivata SOMMANO	2			n°	2,000	€ 1.014,00	€	2.028,00	
						n°	2,000				
						n°	2,000				
						n°	2,000				
6	P.A.05.e	Avv.to motore elettrico potenza fino 35 kW - quantità preventivata SOMMANO	2			n°	2,000	€ 1.849,00	€	3.698,00	
						n°	2,000				
						n°	2,000				
						n°	2,000				
7	P.A.05.f	Avv.to motore elettrico potenza fino 55 kW - quantità preventivata SOMMANO	2			n°	2,000	€ 2.904,00	€	5.808,00	
						n°	2,000				
						n°	2,000				
						n°	2,000				
8	P.A.06.a	Avv.to pompe sommerse potenza fino 1 kW - quantità preventivata	3			n°	3,000				
						n°	3,000				
						n°	3,000				
						n°	3,000				

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

Numero to Dord	Numero Elenco Prezzi	DESCRIZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Unità di misura	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTI	
			Pari Simili	Larghezza	Lunghezza	Altezza				PARZIALI	TOTALI
9	P.A.06.b	Avv.to pompe sommerse potenza fino 4,5 kW - quantità preventivata SOMMANO	3				n°	3,000	€ 304,00	€ 912,00	
							n°	3,000	€ 508,00	€ 1.524,00	
							n°	3,000	€		
10	P.A.06.c	Avv.to pompe sommerse potenza fino 15 kW - quantità preventivata SOMMANO	3				n°	3,000	€ 984,00	€ 2.952,00	
							n°	3,000	€		
11	P.A.06.d	Avv.to pompe sommerse potenza fino 22 kW - quantità preventivata SOMMANO	2				n°	2,000	€ 1.491,00	€ 2.982,00	
							n°	2,000	€		

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

Numero ro D'Ord	Numero Elenco Prezzi	DESCRIZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Unità di misura	QUANTITA'	PREZZO		IMPORTI	
			Parti Simili	Larghezza	Lunghezza	Altezza			PARZIALI	TOTALI		
12	P.A.06.e	Avv.io pompe sommerse potenza fino 35 kW - quantità preventivata SOMMANO	2				n° 2,000	€ 2.743,00	€	5.486,00		
13	P.A.07.a	Tenute motore elettrico potenza fino 1 kW - quantità preventivata SOMMANO	2				n° 2,000	€ 180,00	€	360,00		
14	P.A.07.b	Tenute motore elettrico potenza fino 4,5 kW - quantità preventivata SOMMANO	2				n° 2,000	€ 360,00	€	720,00		
15	P.A.07.c	Tenute motore elettrico potenza fino 15 kW - quantità preventivata SOMMANO	2				n° 2,000	€ 656,00	€	1.312,00		
16	P.A.07.d	Tenute motore elettrico potenza fino 22 kW - quantità preventivata SOMMANO	1				n° 1,000	€ 1.014,00	€	1.014,00		
17	P.A.07.e	Tenute motore elettrico potenza fino 35 kW - quantità preventivata SOMMANO	1				n° 1,000	€ 1.849,00	€	1.849,00		
18	P.A.07.f	Tenute motore elettrico potenza fino 55 kW - quantità preventivata SOMMANO	1				n° 1,000	€ 2.904,00	€	2.904,00		

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

Numero ro D'Ord	Numero Elenco Prezzi	DESCRIZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI			Unità di misura	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTI		
			Parti Simili	Larghezza	Lunghezza				Altezza	PARZIALI	TOTALI
19	P.A.08.a	Tenute pompe sommerse potenza fino 1 kW - quantità preventivata SOMMANO	2			n° 2,000 n° 2,000	€ 304,00 € 608,00				
20	P.A.08.b	Tenute pompe sommerse potenza fino 4,5 kw - quantità preventivata SOMMANO	2			n° 2,000 n° 2,000	€ 508,00 € 1.016,00				
21	P.A.08.c	Tenute pompe sommerse potenza fino 15 kW - quantità preventivata SOMMANO	2			n° 2,000 n° 2,000	€ 984,00 € 1.968,00				
22	P.A.08.d	Tenute pompe sommerse potenza fino 22 kW - quantità preventivata SOMMANO	2			n° 2,000 n° 2,000	€ 1.491,00 € 2.982,00				

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

Numero FO DOOrd	Numero Elenco Prezzi	DESCRIZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Unità di misura	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTI	
			Punti Simili	Larghezza	Lunghezza	Altezza				PARZIALI	TOTALI
23	P.A.08.e	Tenute pompe sommerse potenza fino 35 kW - quantità preventivata SOMMANO	1				n°	1,000			
							n°	1,000	€ 2.743,00	€ 2.743,00	
24	P.A.09	Fornitura in opera di teli filtropressa - quantità preventivata SOMMANO	2				n°	2,000			
							n°	2,000	€ 1.790,00	€ 3.580,00	
25	P.A.02	Opera in economia operatio V° livello - quantità preventivata SOMMANO	16				ore	16,000			
							ore	16,000	€ 34,15	€ 546,45	
26	P.A.03	Opera in economia operatio IV° livello - quantità preventivata SOMMANO	32				ore	32,000			
							ore	32,000	€ 31,28	€ 1.000,88	
27	P.A.04	Opera in economia operatio III° livello - quantità preventivata SOMMANO	32				ore	32,000			
							ore	32,000	€ 29,38	€ 940,26	
TOTALE INTERVENTI STRAORDINARI									€ 52.521,59	€ 52.521,59	
TOTALE PRESTAZIONI										€ 2.094.441,59	

ANALISI COSTO DI GESTIONE ANNUO

DESCRIZIONE DELLA SPESA						IMPORTI	
						Parziali	Totali
1) PERSONALE DI GESTIONE (costi annui ricavati da tabelle ministeriali settore ambientale-allegati-)							
- Responsabile impianto (costo orario €46,10*8 ore * 52 settimane)						€ 19.177,60	
-1 Tecnico Analista 7A						€ 55.685,47	
-2 Operai 5A livello						€ 99.278,36	
-2 Operai 4A livello						€ 91.053,48	
- 4 Operai 3A livello						€ 171.239,28	
- Prestazioni giorni festivi Tecnico analista						€ 429,42	
- Prestazioni giorni festivi operaio 5° livello						€ 702,18	
- Prestazioni giorni festivi operaio 4° livello						€ 641,40	
- Prestazioni giorni festivi operaio 3° livello						€ 1.202,56	
- Indennità di reperibilità						€ 1.825,00	
				SOMMANO		€ 441.234,75	€ 441.234,75
2) ADDITIVI CHIMICI PER IL PROCESSO DI DEPURAZIONE							
- Ipoclorito di sodio					Rif. B1		
kg./mese 2000 x mesi 12 x €/Kg. 0,45						€ 10.800,00	
- Polielettrolita					Rif. B2		
kg./mese 300 x mesi 12 x €/Kg. 4,50						€ 16.200,00	
				SOMMANO		€ 27.000,00	€ 27.000,00
3) MATERIALI DI CONSUMO							
- materiale minuto (cuscinetti, paraoli, fusibili, lampade, etc)					Rif. B3		
a corpo 1 x anni 1 x €/a corpo 10.000,00						€ 10.000,00	
- nolo autoespurgo					Rif. D1		
ore 150 x anni 1 x €/ora 120,00						€ 18.000,00	
- nolo attrezzatura minuta					Rif. D2		
a corpo 1 x anno 1 x €/a corpo 500,00						€ 500,00	
				SOMMANO		€ 28.500,00	€ 28.500,00
4) MANUTENZIONE PROGRAMMATA							
- grasso					Rif. B10		
kg./mese 40 x mesi 12 x €/Kg. 5,16						€ 2.476,80	
- olio					Rif. B11		
kg./mese 60 x mesi 12 x €/Kg. 5,16						€ 3.715,20	
- pittura al minio					Rif. B12		
kg./mese 50 x mesi 12 x €/Kg. 5,16						€ 3.096,00	
- pittura a smalto					Rif. B13		
kg./mese 50 x mesi 12 x €/Kg. 11,50						€ 6.900,00	
- nolo attrezzatura minuta					Rif. D2		
a corpo 1 x anno 1 x €/a corpo 500,00						€ 500,00	
				SOMMANO		€ 16.688,00	€ 16.688,00
5) SMALTIMENTO FANGHI							
- nolo autocarro per trasporto a discarica					Rif. C2		
Q.le/mese 2000 x mesi 12 x €/Q.le 2,00						€ 48.000,00	
- smaltimento fanghi					Rif. E27		
Q.le/mese 2000 x mesi 12 x €/Q.le 12,50						€ 300.000,00	
				SOMMANO		€ 348.000,00	€ 348.000,00
7) MANUTENZIONE AMBIENTALE							
- materiale di consumo manutenzione ambientale					Rif. B15		
a corpo 1 x anno 1 x €/a corpo 2.000,00						€ 2.000,00	
- nolo attrezzatura minuta manutenzione ambientale					Rif. D3		
a corpo 1 x anno 1 x €/a corpo 250,00						€ 250,00	
				SOMMANO		€ 2.250,00	€ 2.250,00
8) ANALISI CHIMICHE DI PROCESSO							
acido cloridrico concentrato (d= 1,19) (lt 1)					Rif. B13		
conf./anno 3 x anni 1 x €/conf. 14,17						€ 42,51	
acido nitrico concentrato (HNO3) (d = 1,42) (lt 1)					Rif. B14		
conf./anno 3 x anni 1 x €/conf. 18,25						€ 54,75	
etere di petrolio (lt 5)					Rif. B14		

ANALISI COSTO DI GESTIONE ANNUO

DESCRIZIONE DELLA SPESA						IMPORTI	
						Parziali	Totali
conf./anno	3 x	anni	1 x	€/conf.	50,00	€	150,00
acido solforico concentrato (H2SO4) (d = 1,84) (lt 1)						Rif. B16	
conf./anno	2 x	anni	1 x	€/conf.	16,55	€	33,10
idrossido di sodio (NaOH) (1Kg)						Rif. B24	
conf./anno	1 x	anni	1 x	€/conf.	22,77	€	22,77
Reagenti analisi rapide, vetreria e materiale minuto per laboratorio						Rif. B28	
a corpo	1 x	anni	1 x	€/a corpo	5.000,00	€	5.000,00
SOMMANO						€	5.303,13
9) ANALISI CHIMICHE DI CONTROLLO							
- campagna di analisi esterne						Rif. E1	
n°	2 x	anni	1 x	€/cad.	1.500,00	€	3.000,00
SOMMANO						€	3.000,00
10) SERVIZIO DI VIGILANZA							
- servizio di vigilanza						Rif. E2	
n°	1 x	mesi	12 x	€/mese	1.000,00	€	12.000,00
SOMMANO						€	12.000,00
TOTALE COSTI							€ 883.975,88
- SPESE GENERALI 10%							€ 88.397,59
SOMMANO							€ 972.373,47
- UTILE D'IMPRESA 5%							€ 48.618,67
TOTALE COSTO DI GESTIONE ANNUO							€ 1.020.992,14
QUOTA MENSILE							€ 85.082,68
						in c.t.	€ 85.080,00
diconsi euro ottantacinquemila/80.						per ogni mese di gestione)	