



CGS SALERNO
CONSORZIO GESTIONE SERVIZI

INTERVENTI DI ADEGUAMENTO FUNZIONALE DELL'IMPIANTO DI DEPURAZIONE DI OLIVETO CITRA (SA)

PROGETTO ESECUTIVO



Oggetto:

Incidenza percentuale manodopera e sicurezza

Tav. N° 4.4

scala:

data: febbraio 2018

Progettista :

prof. ing. Vincenzo Belgiorno

Responsabile del procedimento :

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
R I P O R T O						
<u>LAVORI A CORPO</u>						
1 NP.ST.01	Copertura amovibile della vasca di omogeneizzazione dei rifiuti liquidi mediante pannellature in PRFV modulari, auto-portanti, facilmente removibili per qualsiasi tipo di intervent ... 0-100 mc/h; n.2 botola a filo pavimento 100x100 cm; n.1 stacco flangiato in PRFV DN100. Si veda specifica tecnica ST.01. SOMMANO a corpo	1,00	18'875,00	18'875,00	1'868,63	9,900
2 NP.ST.02	Adsorbitor per il trattamento a secco dell'aria convogliata dalla vasca di omogeneizzazione dei rifiuti liquidi, dimensionato su una portata nominale di 360 m3/h. Il filtro drum s ... ne del ventilatore e della batteria dotata di termostato. Batteria elettrica corazzata. Si veda specifica tecnica ST.02. SOMMANO cadauno	1,00	13'300,00	13'300,00	2'553,60	19,200
3 NP.ST.03	Revisione e la manutenzione delle n. 7 elettropompe esistenti, delle quali n. 4 per il sollevamento delle acque nere e n. 3 per il sollevamento delle acque bianche, della rubinette ... le esistente (saracinesche, valvole di no ritorno) e di ogni altro accessorio presente. Si veda specifica tecnica ST.03. SOMMANO a corpo	1,00	11'670,00	11'670,00	4'959,75	42,500
4 NP.ST.04	Griglia fine automatica ad arco a pettine, i cui dati tecnici sono: struttura in acciaio inox Aisi 304; superficie filtrante in acciaio inox Aisi 304; braccio porta pettini in acci ... modifica del cestello di raccolta grigliato per aumentare il volume utile di raccolta. Si veda specifica tecnica ST.04. SOMMANO cadauno	1,00	16'700,00	16'700,00	1'619,90	9,700
5 NP.ST.05	Manutenzione straordinaria del carro ponte e del quadro elettrico della vasca a pioggia. Si veda specifica tecnica ST.05. SOMMANO a corpo	1,00	8'520,00	8'520,00	2'939,40	34,500
6 NP.ST.06	Soffiante a canale laterale a servizio dell'unità di dissabbiatura/disoletatura, aventi le seguenti caratteristiche: gas trattato: aria; pressione di aspirazione: 1010 mbar ass; tem ... ore di collegamento in aspirazione, tipo F8/1G. Silenziatori in aspirazione e mandata. Si veda specifica tecnica ST.06. SOMMANO cadauno	1,00	3'940,00	3'940,00	1'142,60	29,000
7 NP.ST.07	Selettore per l'allontanamento delle sabbie. Si veda specifica tecnica ST.07. SOMMANO cadauno	1,00	16'668,00	16'668,00	2'583,54	15,500
8 NP.ST.08	Mixer verticale con riduttore assi paralleli per la vasca di miscelazione veloce avente le seguenti specifiche: frequenza: 50 Hz; velocità: 90 rpm; portata 2450 m3/h, potenza assor ... ITURA SUPERFICIALE: parti bagnate: decapate; altre parti: vernice standard costruttore. Si veda specifica tecnica ST.08. SOMMANO cadauno	1,00	3'970,00	3'970,00	603,44	15,200
9 NP.ST.09	Mixer verticale con riduttore coassiale per la vasca di miscelazione lenta avente le seguenti specifiche: frequenza: 50 Hz; velocità: 41 rpm; portata 1820 m3/h, potenza assorbita: ... ITURA SUPERFICIALE: parti bagnate: decapate; altre parti: vernice standard costruttore. Si veda specifica tecnica ST.09. SOMMANO cadauno	1,00	3'480,00	3'480,00	598,56	17,200
10 NP.ST.10	pH-metro industriale digitale a microprocessore a servizio dell'unità di miscelazione. Display a LED a 4 cifre. Versione per montaggio in campo. Elettrodo combinato pH corpo in vet ... 0 mt con connettore per elettrodi industriali. Compresi tutti i collegamenti elettrici. Si veda specifica tecnica ST.10. SOMMANO cadauno	1,00	2'740,00	2'740,00	350,72	12,800
11 NP.ST.11	Revisione e manutenzione del carro ponte a trazione periferica nelle n. 2 unità di sedimentazione primaria. Verifica dello stato di usura delle guide. Sostituzione delle parti che d ... tuzione delle parti minute che nel corso della revisione dovessero risultare difettose. Si veda specifica tecnica ST.11. SOMMANO a corpo	1,00	9'860,00	9'860,00	2'386,12	24,200
12 NP.ST.12	Miscelatore sommerso per le n. 2 vasche di denitrificazione, composto da un motore multipolare direttamente accoppiato ad un'elica a tre pale altamente performante, dal profilo aut ... ine corsa, per l'installazione del miscelatore con struttura di sollevamento LDV 60x60. Si veda specifica tecnica ST.12. SOMMANO a corpo	1,00	6'440,00	6'440,00	1'184,96	18,400
A R I P O R T A R E					116'163,00	22'791,22

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			116'163,00	22'791,22	
13 NP.ST.13	n. 2 elettropompe per il ricircolo dei nitrati. Pompa centrifuga con girante bipolare aperta tipo 'N' adattiva, con dente di guida atto a convogliare il materiale verso la scanalat ... zincato. Piastrina 50x50x4 con foro D.22mm. in acciaio inox AISI 304 per tassello M20. Si veda specifica tecnica ST.13. SOMMANO a corpo	1,00	15'970,00	15'970,00	1'469,24	9,200
14 NP.ST.14	Revisione e manutenzione del carroponete a trazione periferica nelle n. 2 unità di sedimentazione secondaria. Verifica dello stato di usura delle guide. Sostituzione delle parti che ... ituzione delle parti minute che nel corso della revisione dovessero risultare difettose. Si veda specifica tecnica ST.14 SOMMANO a corpo	1,00	10'610,00	10'610,00	700,26	6,600
15 NP.ST.15	Copertura amovibile della vasca di digestione aerobica dei fanghi mediante pannellature in PRFV modulari, auto-portanti, facilmente removibili per qualsiasi tipo di intervento, smo ... 0-100 mc/h; n.2 botola a filo pavimento 100x100 cm; n.1 stacco flangiato in PRFV DN100. Si veda specifica tecnica ST.15. SOMMANO a corpo	1,00	13'270,00	13'270,00	1'247,38	9,400
16 NP.ST.16	Adsorbitor per il trattamento a secco dell'aria convogliata dalla vasca di digestione aerobica dei fanghi, dimensionato su una portata nominale di 360 m3/h. Il filtro drum scrubbe ... one del ventilatore e della batteria dotata di termostato. Batteria elettrica corazzata. Si veda specifica tecnica ST.16 SOMMANO cadauno	1,00	13'940,00	13'940,00	2'676,48	19,200
17 NP.ST.17	Nastropressa in acciaio inox AISI 304, telaio di grosso spessore, rulli con cuscinetti, rulli gommati per trazione e centraggio teli, scivoli con relative vaschette per la raccolta ... meccanico. Pompa monovite per polielettrolita. Quadro elettrico di comando e protezione. Si veda specifica tecnica ST.17 SOMMANO cadauno	1,00	105'974,00	105'974,00	9'113,76	8,600
18 NP.ST.18	Campionatore d'acqua automatico termostato. Caratteristiche tecniche: altezza aspirazione: max. 4 m; volumi campione: 20 ml a 600 m; cabina: rivestimento in lamiera di acciaio i ... A (funzione selezionabile); display: Display LC; max 20 caratteri 4 linee, illuminato. Si veda specifica tecnica ST.18. SOMMANO cadauno	1,00	9'760,00	9'760,00	644,16	6,600
19 NP.ST.19	Monoblocchi adibiti a spogliatoio ed ufficio, lo smontaggio e l'allontanamento di quelli esistenti. Ciascun monoblocco coibentato previsto presenta le seguenti dimensioni: 8,25 x 2 ... ce, n.1 presa monofase 220V, n.1 interruttore generale con magnetotermico differenziale. Si veda specifica tecnica ST.19 SOMMANO a corpo	1,00	22'754,00	22'754,00	3'731,66	16,400
20 NP.ST.20	Adeguamento del quadro elettrico generale con fornitura e posa in opera di nuovi interruttori magnetotermici per le nuove utenze previste in progetto compreso le eventuali nuove linee elettriche di collegamento alle utenze. Si veda specifica tecnica ST.20 SOMMANO a corpo	1,00	6'884,00	6'884,00	860,50	12,500
21 NP.ST.21	Trasportatore a nastro per griglia fine automatica ad arco a pettine, i cui dati tecnici sono: tipo a tavola piana; versione orizzontale; inclinazione max 0°; esecuzione in acciaio ... tro; raschiatore sottonastro in polizene; sistema di tensionamento tela manuale a vite. Si veda specifica tecnica ST.21. SOMMANO cadauno	1,00	10'040,00	10'040,00	1'345,36	13,400
22 P.01.10.10.e	Recinzione provvisoria di cantiere di altezza non inferiore a 2.00 m con sostegni in paletti di legno o tubi da ponteggio, fornita e posta in opera. Completa delle necessarie con ... oro finito a perfetta regola d'arte compreso lo smontaggio a fine lavoro. Rete di plastica stampata su tubi da ponteggio SOMMANO mq	60,00	15,40	924,00	392,88	42,520
23 S.02.20.10.a	Monoblocco prefabbricato per bagni, costituito da struttura in acciaio zincato a caldo e pannelli di tamponatura. Pareti in pannelli sandwich non inferiore a mm 40, con due lamiere ... abo, completo di rubinetterie e scaldia acqua, su basamento preddisposto.da cm 120 x 120. Montaggio e nolo per il 1° mese SOMMANO cadauno	1,00	63,35	63,35	0,00	
24 S.02.20.100.a	Monoblocco prefabbricato per mense, spogliatoi, guardiole, uffici e locali infermeria: costituito da struttura in acciaio zincato a caldo e pannelli di tamponatura. Pareti in panne ... li arredi). dimensioni 450 x240 cm con altezza pari a 240 cm. , compreso gli oneri di manutenzione e tenuta in esercizio SOMMANO cad/30gg	3,00	253,01	759,03	0,00	
	A R I P O R T A R E			327'111,38	44'972,90	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			327'111,38	44'972,90	
25 S.02.20.20.a	Monoblocco prefabbricato per bagni, costituito da struttura in acciaio zincato a caldo e pannelli di tamponatura. Pareti in pannelli sandwich non inferiore a mm 40, con due lamiere ... ddisposto.da cm 120 x 120. Nolo per i mesi successivi al primo, compreso gli oneri di manutenzione e tenuta in esercizio SOMMANO cad/30gg	3,00	20,31	60,93	0,00	
26 S.02.20.90.a	Monoblocco prefabbricato per mense, spogliatoi, guardiole, uffici e locali infermeria: costituito da struttura in acciaio zincato a caldo e pannelli di tamponatura. Pareti in panne ... erno semivetrato (esclusi gli arredi). dimensioni 450 x240 cm con altezza pari a 240 cm. Montaggio e nolo per il 1° mese SOMMANO cadauno	1,00	405,88	405,88	0,00	
	Parziale LAVORI A CORPO euro			327'578,19	44'972,90	13,729
	T O T A L E euro			327'578,19	44'972,90	13,729
	Data, _____					
	A R I P O R T A R E					

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Sicurezza	incid. %
			unitario	TOTALE		
R I P O R T O						
<u>LAVORI A CORPO</u>						
1 NP.ST.01	Copertura amovibile della vasca di omogeneizzazione dei rifiuti liquidi mediante pannellature in PRFV modulari, auto-portanti, facilmente removibili per qualsiasi tipo di intervent ... 0-100 mc/h; n.2 botola a filo pavimento 100x100 cm; n.1 stacco flangiato in PRFV DN100. Si veda specifica tecnica ST.01. SOMMANO a corpo	1,00	18'875,00	18'875,00	44,73	0,237
2 NP.ST.02	Adsorbitor per il trattamento a secco dell'aria convogliata dalla vasca di omogeneizzazione dei rifiuti liquidi, dimensionato su una portata nominale di 360 m3/h. Il filtro drum s ... ne del ventilatore e della batteria dotata di termostato. Batteria elettrica corazzata. Si veda specifica tecnica ST.02. SOMMANO cadauno	1,00	13'300,00	13'300,00	31,52	0,237
3 NP.ST.03	Revisione e la manutenzione delle n. 7 elettropompe esistenti, delle quali n. 4 per il sollevamento delle acque nere e n. 3 per il sollevamento delle acque bianche, della rubinette ... le esistente (saracinesche, valvole di no ritorno) e di ogni altro accessorio presente. Si veda specifica tecnica ST.03. SOMMANO a corpo	1,00	11'670,00	11'670,00	27,66	0,237
4 NP.ST.04	Griglia fine automatica ad arco a pettine, i cui dati tecnici sono: struttura in acciaio inox Aisi 304; superficie filtrante in acciaio inox Aisi 304; braccio porta pettini in acci ... modifica del cestello di raccolta grigliato per aumentare il volume utile di raccolta. Si veda specifica tecnica ST.04. SOMMANO cadauno	1,00	16'700,00	16'700,00	39,58	0,237
5 NP.ST.05	Manutenzione straordinaria del carro ponte e del quadro elettrico della vasca a pioggia. Si veda specifica tecnica ST.05. SOMMANO a corpo	1,00	8'520,00	8'520,00	20,19	0,237
6 NP.ST.06	Soffiante a canale laterale a servizio dell'unità di dissabbiatura/disoletatura, aventi le seguenti caratteristiche: gas trattato: aria; pressione di aspirazione: 1010 mbar ass; tem ... ore di collegamento in aspirazione, tipo F8/1G. Silenziatori in aspirazione e mandata. Si veda specifica tecnica ST.06. SOMMANO cadauno	1,00	3'940,00	3'940,00	9,34	0,237
7 NP.ST.07	Selettore per l'allontanamento delle sabbie. Si veda specifica tecnica ST.07. SOMMANO cadauno	1,00	16'668,00	16'668,00	39,50	0,237
8 NP.ST.08	Mixer verticale con riduttore assi paralleli per la vasca di miscelazione veloce avente le seguenti specifiche: frequenza: 50 Hz; velocità: 90 rpm; portata 2450 m3/h, potenza assor ... ITURA SUPERFICIALE: parti bagnate: decapate; altre parti: vernice standard costruttore. Si veda specifica tecnica ST.08. SOMMANO cadauno	1,00	3'970,00	3'970,00	9,41	0,237
9 NP.ST.09	Mixer verticale con riduttore coassiale per la vasca di miscelazione lenta avente le seguenti specifiche: frequenza: 50 Hz; velocità: 41 rpm; portata 1820 m3/h, potenza assorbita: ... ITURA SUPERFICIALE: parti bagnate: decapate; altre parti: vernice standard costruttore. Si veda specifica tecnica ST.09. SOMMANO cadauno	1,00	3'480,00	3'480,00	8,25	0,237
10 NP.ST.10	pH-metro industriale digitale a microprocessore a servizio dell'unità di miscelazione. Display a LED a 4 cifre. Versione per montaggio in campo. Elettrodo combinato pH corpo in vet ... 0 mt con connettore per elettrodi industriali. Compresi tutti i collegamenti elettrici. Si veda specifica tecnica ST.10. SOMMANO cadauno	1,00	2'740,00	2'740,00	6,49	0,237
11 NP.ST.11	Revisione e manutenzione del carro ponte a trazione periferica nelle n. 2 unità di sedimentazione primaria. Verifica dello stato di usura delle guide. Sostituzione delle parti che d ... tuzione delle parti minute che nel corso della revisione dovessero risultare difettose. Si veda specifica tecnica ST.11. SOMMANO a corpo	1,00	9'860,00	9'860,00	23,37	0,237
12 NP.ST.12	Miscelatore sommerso per le n. 2 vasche di denitrificazione, composto da un motore multipolare direttamente accoppiato ad un'elica a tre pale altamente performante, dal profilo aut ... ine corsa, per l'installazione del miscelatore con struttura di sollevamento LDV 60x60. Si veda specifica tecnica ST.12. SOMMANO a corpo	1,00	6'440,00	6'440,00	15,26	0,237
A R I P O R T A R E				116'163,00	275,30	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Sicurezza	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			116'163,00	275,30	
13 NP.ST.13	n. 2 elettropompe per il ricircolo dei nitrati. Pompa centrifuga con girante bipolare aperta tipo 'N' adattiva, con dente di guida atto a convogliare il materiale verso la scanalat ... zincato. Piastrina 50x50x4 con foro D.22mm. in acciaio inox AISI 304 per tassello M20. Si veda specifica tecnica ST.13. SOMMANO a corpo	1,00	15'970,00	15'970,00	37,85	0,237
14 NP.ST.14	Revisione e manutenzione del carro ponte a trazione periferica nelle n. 2 unità di sedimentazione secondaria. Verifica dello stato di usura delle guide. Sostituzione delle parti che ... ituzione delle parti minute che nel corso della revisione dovessero risultare difettose. Si veda specifica tecnica ST.14 SOMMANO a corpo	1,00	10'610,00	10'610,00	25,15	0,237
15 NP.ST.15	Copertura amovibile della vasca di digestione aerobica dei fanghi mediante pannellature in PRFV modulari, auto-portanti, facilmente removibili per qualsiasi tipo di intervento, smo ... 0-100 mc/h; n.2 botola a filo pavimento 100x100 cm; n.1 stacco flangiato in PRFV DN100. Si veda specifica tecnica ST.15. SOMMANO a corpo	1,00	13'270,00	13'270,00	31,45	0,237
16 NP.ST.16	Adsorbitor per il trattamento a secco dell'aria convogliata dalla vasca di digestione aerobica dei fanghi, dimensionato su una portata nominale di 360 m3/h. Il filtro drum scrubbe ... one del ventilatore e della batteria dotata di termostato. Batteria elettrica corazzata. Si veda specifica tecnica ST.16 SOMMANO cadauno	1,00	13'940,00	13'940,00	33,04	0,237
17 NP.ST.17	Nastropressa in acciaio inox AISI 304, telaio di grosso spessore, rulli con cuscinetti, rulli gommati per trazione e centraggio teli, scivoli con relative vaschette per la raccolta ... meccanico. Pompa monovite per polielettrolita. Quadro elettrico di comando e protezione. Si veda specifica tecnica ST.17 SOMMANO cadauno	1,00	105'974,00	105'974,00	251,16	0,237
18 NP.ST.18	Campionatore d'acqua automatico termostato. Caratteristiche tecniche: altezza aspirazione: max. 4 m; volumi campione: 20 ml a 600 m; cabina: rivestimento in lamiera di acciaio i ... A (funzione selezionabile); display: Display LC; max 20 caratteri 4 linee, illuminato. Si veda specifica tecnica ST.18. SOMMANO cadauno	1,00	9'760,00	9'760,00	23,13	0,237
19 NP.ST.19	Monoblocchi adibiti a spogliatoio ed ufficio, lo smontaggio e l'allontanamento di quelli esistenti. Ciascun monoblocco coibentato previsto presenta le seguenti dimensioni: 8,25 x 2 ... ce, n.1 presa monofase 220V, n.1 interruttore generale con magnetotermico differenziale. Si veda specifica tecnica ST.19 SOMMANO a corpo	1,00	22'754,00	22'754,00	53,93	0,237
20 NP.ST.20	Adeguamento del quadro elettrico generale con fornitura e posa in opera di nuovi interruttori magnetotermici per le nuove utenze previste in progetto compreso le eventuali nuove linee elettriche di collegamento alle utenze. Si veda specifica tecnica ST.20 SOMMANO a corpo	1,00	6'884,00	6'884,00	16,32	0,237
21 NP.ST.21	Trasportatore a nastro per griglia fine automatica ad arco a pettine, i cui dati tecnici sono: tipo a tavola piana; versione orizzontale; inclinazione max 0°; esecuzione in acciaio ... tro; raschiatore sottonastro in polizene; sistema di tensionamento tela manuale a vite. Si veda specifica tecnica ST.21. SOMMANO cadauno	1,00	10'040,00	10'040,00	23,79	0,237
22 P.01.10.10.e	Recinzione provvisoria di cantiere di altezza non inferiore a 2.00 m con sostegni in paletti di legno o tubi da ponteggio, fornita e posta in opera. Completa delle necessarie con ... oro finito a perfetta regola d'arte compreso lo smontaggio a fine lavoro. Rete di plastica stampata su tubi da ponteggio SOMMANO mq	60,00	15,40	924,00	0,18	0,020
23 S.02.20.10.a	Monoblocco prefabbricato per bagni, costituito da struttura in acciaio zincato a caldo e pannelli di tamponatura. Pareti in pannelli sandwich non inferiore a mm 40, con due lamiere ... abo, completo di rubinetterie e scaldia acqua, su basamento predisposto. da cm 120 x 120. Montaggio e nolo per il 1° mese SOMMANO cadauno	1,00	63,35	63,35	0,00	
24 S.02.20.100.a	Monoblocco prefabbricato per mense, spogliatoi, guardiole, uffici e locali infermeria: costituito da struttura in acciaio zincato a caldo e pannelli di tamponatura. Pareti in pannello ... li arredi). dimensioni 450 x240 cm con altezza pari a 240 cm. , compreso gli oneri di manutenzione e tenuta in esercizio SOMMANO cad/30gg	3,00	253,01	759,03	0,00	
	A R I P O R T A R E			327'111,38	771,30	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Sicurezza	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			327'111,38	771,30	
25 S.02.20.20.a	Monoblocco prefabbricato per bagni, costituito da struttura in acciaio zincato a caldo e pannelli di tamponatura. Pareti in pannelli sandwich non inferiore a mm 40, con due lamiere ... ddisposto.da cm 120 x 120. Nolo per i mesi successivi al primo, compreso gli oneri di manutenzione e tenuta in esercizio SOMMANO cad/30gg	3,00	20,31	60,93	0,00	
26 S.02.20.90.a	Monoblocco prefabbricato per mense, spogliatoi, guardiole, uffici e locali infermeria: costituito da struttura in acciaio zincato a caldo e pannelli di tamponatura. Pareti in pannello semivetrato (esclusi gli arredi). dimensioni 450 x240 cm con altezza pari a 240 cm. Montaggio e nolo per il 1° mese SOMMANO cadauno	1,00	405,88	405,88	0,00	
	Parziale LAVORI A CORPO euro			327'578,19	771,30	0,235
	T O T A L E euro			327'578,19	771,30	0,235
	Data, _____					
	A R I P O R T A R E					

COMMITTENTE: