

INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE DELL'IMPIANTO DI DEPURAZIONE DI BATTIPAGLIA (SA) Ex FIO 107/86 PROGETTO DEFINITIVO



Oggetto:

Analisi Nuovi Prezzi

Tav.N° 7.1

Rev. 02

Scala:

Data: MARZO 2023

Progettista:

Ing. Domenico Sicignano

Responsabile A.T. e R.U.P.

Ing Paolo Farnetano



ANALISI NUOVO PREZZO

NP.01

Oneri di travaso, svuotamento e aggotamento dei liquami e dei fanghi presenti nelle varie vasche oggetto di manutenzione. La lavorazione comprende il ricircolo dei liquami in testa all'impianto e la disidratazione dei fanghi sui letti di essiccamento e/o meccanica mediante nastro pressatura. Nel prezzo è compreso ogni onere e magistero per dare le vasche utili ed utilizzabili in completa sicurezza.

A Fornitura franco fabbrica

	u.m.	n.		unitario	totale

Totale forniture - €

B Trasporti e noli

Trasporti	Km	Q.li	Euro/Q.li		totale
Autocarro 80q.li	10	10	0,18		18,00 €
Noli a caldo		ore	Euro/ora		
Pompa di sollevamento		0,4	12		4,80 €

Totale trasporti e noli 22,80 €

C Manodopera

Assistenza muraria	n.	giorni	ore	Euro/ora	totale
Operai specializzati	1	1	0,2	29,94	5,99 €
Operai qualificati				27,84	
Operai comuni				25,09	
Montaggi					
Capomontatore				31,02	
Montatori specializzati				29,94	
Montatori				27,84	
Avviamento					
Tecnici				42,00	
Montatori specializzati				29,94	
Montatori				27,84	

Totale manodopera 5,99 €

Totale (A+B+C) 28,79 €

Spese generali 17% 4,89 €

Utile Impresa 10% 3,37 €

TOTALE 37,05 €

PREZZO DI APPLICAZIONE IN CIFRA TONDA

37,00 €

unità di misura MC

Percentuale manodopera	16,18%	
Sicurezza (2% Spese generali)	0,265%	0,098 €

ANALISI NUOVO PREZZO

NP.02

Carico, prelievo, trasporto e smaltimento finale in impianti autorizzati dei rifiuti speciali provenienti dagli impianti oggetto del servizio, consistenti in fanghi non palabili di risulta (CER 190812).

A Fornitura franco fabbrica

	u.m.	n.		unitario	totale
smaltimento di 1000 lt di materiale	mc	1		74,10 €	74,10 €

Totale forniture 74,10 €

B Trasporti e noli

Trasporti	Km	Q.li	Euro/Q.li		totale
Autocarro 80q.li	40	10	0,14		56,00 €

Noli a caldo	ore	Euro/ora			- €

Totale trasporti e noli 56,00 €

C Manodopera

Assistenza muraria	n.	giorni	ore	Euro/ora	totale
<i>Operai specializzati</i>				29,94	
<i>Operai qualificati</i>	1	1	0,1	27,84	2,78 €
<i>Operai comuni</i>				25,09	
Montaggi					
<i>Capomontatore</i>				31,02	
<i>Montatori specializzati</i>				29,94	
<i>Montatori</i>				27,84	
Avviamento					
<i>Tecnici</i>				42,00	
<i>Montatori specializzati</i>				29,94	
<i>Montatori</i>				27,84	

Totale manodopera 2,78 €

Totale (A+B+C) 132,88 €

Spese generali 17% 22,59 €

Utile Impresa 10% 15,55 €

TOTALE 171,02 €

PREZZO DI APPLICAZIONE IN CIFRA TONDA

171,00 €

unità di misura mc

Percentuale manodopera	1,63%	
Sicurezza (2% Spese generali)	0,264%	0,452 €

ANALISI NUOVO PREZZO

NP.ST.01

Sistema di nastri trasportatori a servizio della griglia fine per il trasporto del materiale grigliato composto da due nastri lieneari di lunghezza ml 12,5 e 3,5 - Struttura in lamiera e profilati in acciaio inox Aisi 304; - Nastro trasportatore in gomma antiscivolo a doppio strato con giunzione vulcanizzata; - Piano scorrimento telo in materiale antiusura; - Spondine laterali, per convogliamento materiale da movimentare, complete di protezione interna a fettuccia; - Rulli di traino e di rinvio con scanalatura centrale antisbandamento; - Riduttore a vite senza fine ed ingranaggi elicoidali con motore elettrico 220/380 Volt 50 Hz. trifase, protezione IP 55, classe di isolamento F, regolabile per il tensionamento del nastro; - Raschiatore sottonastro in polizene; - Sistema manuale a vite per Tensionamento tela; - Struttura di sostegno in acciaio inox Aisi 304; - Tramogge di raccolta del grigliato dalle griglie in acciaio inox Aisi 304.

A Fornitura franco fabbrica		u.m.	n.		unitario	totale
nastro 1		n	1		6 550,00 €	6 550,00 €
nastro2		n	1		9 000,00 €	9 000,00 €
Totale forniture						15 550,00 €

B Trasporti e noli		Km	Q.li	Euro/Q.li		totale
Trasporti						
Autocarro 80q.li		300	5	0,14		210,00 €
Noli a caldo			ore	Euro/ora		
Gru semovente			3	98		294,00 €
Totale trasporti e noli						504,00 €

C Manodopera		n.	giorni	ore	Euro/ora	totale
Assistenza muraria						
<i>Operai specializzati</i>		1	1	4	29,94	119,76 €
<i>Operai qualificati</i>		1	1	4	27,84	111,36 €
<i>Operai comuni</i>		1	1	4	25,09	100,36 €
Montaggi						
<i>Capomontatore</i>		1	1	8	31,02	248,16 €
<i>Montatori specializzati</i>		1	1	8	29,94	239,52 €
<i>Montatori</i>		1	1	8	27,84	222,72 €
Avviamento						
<i>Tecnici</i>					42,00	
<i>Montatori specializzati</i>					29,94	
<i>Montatori</i>					27,84	
Totale manodopera						1 041,88 €
Totale (A+B+C)						17 095,88 €
Spese generali 17%						2 906,30 €
Utile Impresa 10%						2 000,22 €
T O T A L E						22 002,40 €

PREZZO DI APPLICAZIONE IN CIFRA TONDA

22 000,00 €

unità di misura

Cadauno

Percentuale manodopera	4,74%	
Sicurezza (2% Spese generali)	0,264%	58,126 €

ANALISI NUOVO PREZZO

NP.ST.02

Carroponte del tipo "va e vieni" per vasca rettangolare di dissabbiatura e disoleatura in acciaio inox AISI 304 L. Dati caratteristici: - Larghezza interna vasca: 4,20 m - Lunghezza interna vasca: 21,27 m - Altezza vasca: 4,10 m - Potenza installata: Traslazione: n. 1 da 0,75 kW - Sollevamento: n. 1 da 0,37 kW - Motoriduttori: a bagno d'olio - Protezione motori: IP 55 classe F Dispositivi aggiuntivi: Movimento di traslazione del ponte su rotaie. Le ruote sono di tipo ferroviario con bordo di contenimento e guida.
Le rotaie di scorrimento sono di tipo Burback KS 22 complete di staffe ed accessori di fissaggio. Esecuzione: Acciaio inox AISI 304 L. Si veda specifica tecnica ST.02.

A Fornitura franco fabbrica

	u.m.	n.		unitario	totale
Carroponte va e vieni per dissabbiatura AISI	n	1		47 000,00 €	47 000,00 €
canale di raccolta	n	1		650,00 €	650,00 €
Luci di strammazzo	n	1		3 000,00 €	3 000,00 €
Totale forniture					50 650,00 €

B Trasporti e noli

Trasporti	Km	Q.li	Euro/Q.li		totale
Autocarro 80q.li	300	10	0,14		420,00 €
Noli a caldo					
		ore	Euro/ora		
Gru semovente		3	98		294,00 €
Totale trasporti e noli					714,00 €

C Manodopera

Assistenza muraria	n.	giorni	ore	Euro/ora	totale
<i>Operai specializzati</i>	1	3	8	29,94	718,56 €
<i>Operai qualificati</i>	1	3	8	27,84	668,16 €
<i>Operai comuni</i>	1	3	8	25,09	602,16 €
Montaggi					
<i>Capomontatore</i>	1	2	8	31,02	496,32 €
<i>Montatori specializzati</i>	1	2	8	29,94	479,04 €
<i>Montatori</i>	1	2	8	27,84	445,44 €
Avviamento					
<i>Tecnici</i>				42,00	
<i>Montatori specializzati</i>				29,94	
<i>Montatori</i>				27,84	
Totale manodopera					3 409,68 €
Totale (A+B+C)					54 773,68 €
Spese generali 17%					9 311,53 €
Utile Impresa 10%					6 408,52 €
TOTALE					70 493,73 €

PREZZO DI APPLICAZIONE IN CIFRA TONDA

70 500,00 €

unità di misura

Cadauno

Percentuale manodopera	4,84%	
Sicurezza (2% Spese generali)	0,264%	186,231 €

ANALISI NUOVO PREZZO

NP.ST.03

Elettromiscelatore sommerso per vasca di equalizzazione. Prestazioni (riferite ad acqua pulita) - Inclinazione pale: 7° - Spinta di reazione: 1.540 N - Velocità di rotazione: 475 giri/1 - Potenza assorbita dalla rete: 6,62 kW - Motore elettrico: asincrono trifase, rotore a gabbia, 400 Volt, 50 Hz, 12 poli - Isolamento/protezione: classe H (+180°C) IEC 85/IP 68 - Potenza nominale: 5,5 kW - Corrente nominale: 17,0 A - Cosfi a 4/4 e 3/4: 0,65 0,57 - Rendimento a 4/4 e 3/4: 72 72,5% - Avviamento: diretto - Raffreddamento: dal liquido circostante - Dispositivi di controllo incorporati: n. 3 microtermostati nello statore. Materiali - Elica: acciaio inox AISI 316 - Albero: acciaio inox AISI 420 - Carcasa motore: acciaio inox AISI 316 - Guida di scorrimento: acciaio inox AISI 304 - Tenute meccaniche (interna/esterna): doppia tenuta integrata WCCR. Si veda specifica tecnica ST.03.

A Fornitura franco fabbrica

	u.m.	n.		unitario	totale
elettromiscelatore sommerso	n	1		29 580,00 €	29 580,00 €
Totale forniture					29 580,00 €

B Trasporti e noli

Trasporti	Km	Q.li	Euro/Q.li		totale
Autocarro 80q.li	300	1	0,14		42,00 €
Noli a caldo		ore	Euro/ora		
Gru semovente		3	98		294,00 €
Totale trasporti e noli					336,00 €

C Manodopera

Assistenza muraria	n.	giorni	ore	Euro/ora	totale
<i>Operai specializzati</i>	1	1	8	29,94	239,52 €
<i>Operai qualificati</i>	1	1	8	27,84	222,72 €
<i>Operai comuni</i>	1	1	8	25,09	200,72 €
Montaggi					
<i>Capomontatore</i>	1	1	3	31,02	93,06 €
<i>Montatori specializzati</i>	1	1	3	29,94	89,82 €
<i>Montatori</i>	1	1	3	27,84	83,52 €
Avviamento					
<i>Tecnici</i>				42,00	
<i>Montatori specializzati</i>				29,94	
<i>Montatori</i>				27,84	
Totale manodopera					929,36 €

Totale (A+B+C) 30 845,36 €

Spese generali 17% 5 243,71 €

Utile Impresa 10% 3 608,91 €

TOTALE 39 697,98 €

PREZZO DI APPLICAZIONE IN CIFRA TONDA

39 700,00 €

unità di misura

Cadauno

Percentuale manodopera	2,34%	
Sicurezza (2% Spese generali)	0,264%	104,874 €

ANALISI NUOVO PREZZO

NP.ST.04

Aeratore sommerso per vasca di equalizzazione. Prestazioni (con battente utile = 4 m) - Ossigeno trasferito *:18 kg/h - Flusso primario acqua: 80 l/s - Flusso secondario aria: 80 Nm³/h - Potenza assorbita dalla rete: 14,9kW - Spinta del getto: 100 N; temperatura aria 20 °C, pressione 1,012 bar, potenza specifica installata 30 W/m³- Motore elettrico: asincrono trifase, rotore a gabbia, 400 Volt, 50 Hz, 4 poli - Isolamento/protezione: classe H(+180°C)/IP 68 - Potenza nominale: 13,5 kW - Corrente nominale: 27,0 A - Avviamento: diretto - Raffreddamento: tramite liquido circostante - Dispositivi di controllo incorporati: n. 3 microtermostati incorporati nell'avvolgimento statore - Materiali: Elettropompa fusioni principali: in ghisa GG 25 -Elettropompa girante: in ghisa GG 25 - Elettropompa albero: acciaio inox AISI 431- Elettropompa tenuta/emeccaniche: WCCR/cer. WCCR/WCCR - Eiettores/i (corpo/diffusore): ghisa/acciaio inox AISI 304 - Collettori etubo di aspirazione: acciaio zincato a caldo - Finitura esterna parti in ghisa: verniciatura epossidica. Si vedaspecifica tecnica ST.04.

A Fornitura franco fabbrica		u.m.	n.		unitario	totale
JET AERATOR per vasca di equalizzazione		n	1		25 320,00 €	25 320,00 €
Totale forniture						25 320,00 €
B Trasporti e noli		Km	Q.li	Euro/Q.li		totale
Autocarro 80q.li		300	1	0,14		42,00 €
Noli a caldo			ore	Euro/ora		
Gru semovente			3	98		294,00 €
Totale trasporti e noli						336,00 €
C Manodopera		n.	giorni	ore	Euro/ora	totale
Assistenza muraria						
Operai specializzati		1	1	8	29,94	239,52 €
Operai qualificati		1	1	8	27,84	222,72 €
Operai comuni		1	1	8	25,09	200,72 €
Montaggi						
Capomontatore		1	1	3	31,02	93,06 €
Montatori specializzati		1	1	3	29,94	89,82 €
Montatori		1	1	3	27,84	83,52 €
Avviamento						
Tecnici					42,00	
Montatori specializzati					29,94	
Montatori					27,84	
Totale manodopera						929,36 €
Totale (A+B+C)						26 585,36 €
Spese generali 17%						4 519,51 €
Utile Impresa 10%						3 110,49 €
TOTALE						34 215,36 €

PREZZO DI APPLICAZIONE IN CIFRA TONDA

34 200,00 €

unità di misura

Cadauno

Percentuale manodopera	2,72%	
Sicurezza (2% Spese generali)	0,264%	90,390 €

ANALISI NUOVO PREZZO

NP.ST.05

Elettropompa sommergibile per vasca di equalizzazione. Prestazioni - Portata: 154,6 l/s - Prevalenza: 6,52 m - Rendimento idraulico: 79,8% - Rendimento totale: 68,8% - Motore elettrico: asincrono trifase, rotore a gabbia, 400 Volt, 50 Hz, 6 poli - isolamento/protezione: classe H (+180°C)/IP 68 - Potenza nominale: 15,0 kW - Corrente nominale: 30,0 A - Avviamento: diretto - Raffreddamento: diretto dal liquido circostante - Dispositivi di controllo incorporati: max. temperatura statore acqua in camera di ispezione. Materiali: - Fusioni principali: in ghisa - Girante: in ghisa - Albero: in ghisa - Tenute meccaniche: in carburo di tungsteno tipo "Plug in" - Finitura esterna: verniciatura epossidica standard. Si veda specifica tecnica ST.05.

A Fornitura franco fabbrica		u.m.	n.		unitario	totale
Elettropompa sommersa		n	1		40 955,00 €	40 955,00 €
Totale forniture						40 955,00 €

B Trasporti e noli		Km	Q.li	Euro/Q.li		totale
Autocarro 80q.li		300	1	0,14		42,00 €
Noli a caldo			ore	Euro/ora		
Gru semovente			4	98		392,00 €
Totale trasporti e noli						434,00 €

C Manodopera		n.	giorni	ore	Euro/ora	totale
Assistenza muraria						
<i>Operai specializzati</i>		1	2	6	29,94	359,28 €
<i>Operai qualificati</i>		1	2	6	27,84	334,08 €
<i>Operai comuni</i>		1	2	6	25,09	301,08 €
Montaggi						
<i>Capomontatore</i>		1	1	4	31,02	124,08 €
<i>Montatori specializzati</i>		1	1	4	29,94	119,76 €
<i>Montatori</i>		1	1	4	27,84	111,36 €
Avviamento						
<i>Tecnici</i>					42,00	
<i>Montatori specializzati</i>					29,94	
<i>Montatori</i>					27,84	
Totale manodopera						1 349,64 €
Totale (A+B+C)						42 738,64 €
Spese generali 17%						7 265,57 €
Utile Impresa 10%						5 000,42 €
TOTALE						55 004,63 €

PREZZO DI APPLICAZIONE IN CIFRA TONDA

55 000,00 €

unità di misura Cadauno

Percentuale manodopera	2,45%	
Sicurezza (2% Spese generali)	0,264%	145,311 €

ANALISI NUOVO PREZZO

NP.ST.09

Mixer ad asse verticale a servizio di ognuna delle 4 vasche di denitrificazione. Il mixer è dotato di motore da 3 kW in IP 55, giri albero 22 rpm, diametro elica 2,0 m con 3 pale, realizzate in 316 L lunghezza complessiva albero 4,8 m. Motoriduttore: - Potenza nominale: 3,0 kW - Giri albero lento: 22 rpm - Isolamento/protezione: IP55 classe F - Avviamento: Softstart \ VFD. Materiali: -
 Alloggiamento: ghisa sferoidale - Albero agitatore: AISI 304 o 316L - Giranti in acciaio a 3 pale: AISI 304 o 316L - Girante a banana: Pale in poliuretano mozzo in ghisa. Si veda specifica tecnica ST.09.

A Fornitura franco fabbrica

	u.m.	n.		unitario	totale
Mixer ad asse verticale	n	1		16 760,00 €	16 760,00 €
Totale forniture					16 760,00 €

B Trasporti e noli

Trasporti	Km	Q.li	Euro/Q.li		totale
Autocarro 80q.li	300	0,5	0,14		21,00 €
Noli a caldo		ore	Euro/ora		
Gru semovente		2	98		196,00 €
Totale trasporti e noli					217,00 €

C Manodopera

Assistenza muraria	n.	giorni	ore	Euro/ora	totale
<i>Operai specializzati</i>	1	1	8	29,94	239,52 €
<i>Operai qualificati</i>	1	1	8	27,84	222,72 €
<i>Operai comuni</i>	1	1	8	25,09	200,72 €
Montaggi					
<i>Capomontatore</i>	1	1	3	31,02	93,06 €
<i>Montatori specializzati</i>	1	1	3	29,94	89,82 €
<i>Montatori</i>	1	1	3	27,84	83,52 €
Avviamento					
<i>Tecnici</i>				42,00	
<i>Montatori specializzati</i>				29,94	
<i>Montatori</i>				27,84	
Totale manodopera					929,36 €

Totale (A+B+C)	17 906,36 €
Spese generali 17%	3 044,08 €
Utile Impresa 10%	2 095,04 €
TOTALE	23 045,49 €

PREZZO DI APPLICAZIONE IN CIFRA TONDA

23 000,00 €

unità di misura Cadauno

Percentuale manodopera	4,04%	
Sicurezza (2% Spese generali)	0,265%	60,882 €

ANALISI NUOVO PREZZO

NP.ST.10

Elettropompa ad elica per il ricircolo della miscela aerata a servizio di ognuna delle 4 vasche di denitrificazione. Prestazioni - Portata: 170,2 l/s - Prevalenza: 0,566 m - Rendimento idraulico: 53,6% - Rendimento totale: 39,7%. Motore elettrico: asincrono trifase, rotore a gabbia, 400 Volt, 50 Hz, 8 poli - Isolamento/protezione: classe H (+180°C)/IP 68 - Potenza nominale: 2,5 kW - Corrente nominale: 7,0 A - Avviamento: diretto - Raffreddamento: dal liquido pompato - Dispositivi di controllo incorporati: microtermostati nello statore. Materiali: - Elica: acciaio inox AISI 316 L - Anello convogliatore: acciaio inox AISI 304 - Albero: acciaio inox AISI 431 - Carcasa motore: acciaio inox AISI 316 - Guida di scorrimento: acciaio inox AISI 304 - Tenuta meccanica esterna: WCCR/AI2 O3 - Tenuta meccanica interna: WCCR/WCCR. Si veda specifica tecnica ST.10.

A Fornitura franco fabbrica

	u.m.	n.		unitario	totale
Elettropompe ad elica miscela areata	n	1		41 370,00 €	41 370,00 €
Totale forniture					41 370,00 €

B Trasporti e noli

Trasporti	Km	Q.li	Euro/Q.li		totale
Autocarro 80q.li	300	0,5	0,14		21,00 €
Noli a caldo		ore	Euro/ora		
Gru semovente		0,5	98		49,00 €
Totale trasporti e noli					70,00 €

C Manodopera

Assistenza muraria	n.	giorni	ore	Euro/ora	totale
<i>Operai specializzati</i>	1	1	1	29,94	29,94 €
<i>Operai qualificati</i>	1	1	1	27,84	27,84 €
<i>Operai comuni</i>	1	1	1	25,09	25,09 €
Montaggi					
<i>Capomontatore</i>	1	1	1	31,02	31,02 €
<i>Montatori specializzati</i>	1	1	1	29,94	29,94 €
<i>Montatori</i>	1	1	1	27,84	27,84 €
Avviamento					
<i>Tecnici</i>				42,00	
<i>Montatori specializzati</i>				29,94	
<i>Montatori</i>				27,84	
Totale manodopera					171,67 €

Totale (A+B+C)	41 611,67 €
Spese generali 17%	7 073,98 €
Utile Impresa 10%	4 868,57 €
TOTALE	53 554,22 €

PREZZO DI APPLICAZIONE IN CIFRA TONDA

53 500,00 €

unità di misura Cadauno

Percentuale manodopera	0,32%	
Sicurezza (2% Spese generali)	0,264%	141,480 €

ANALISI NUOVO PREZZO

NP.ST.11

Compressore a servizio delle vasche di ossidazione da 315 kW B3 da 13.500 Nm³/h. Dati generali: - Compressore per aria atmosferica - Tipologia compressore: Compressore centrifugo singolo stadio - Sistemi di regolazione: Diffusore variabile & IGV - Range potenza nominale motore: fino a 450 kW - Range peso (approx): 1.500/3.300 kg - Fissaggio a terra: antivibranti, incollati o avvitati. Dati tecnici: - Controllo del compressore: Diffusore e IGV - Taglia nominale motore: 315 kW, rated at 50 Hz, 400 Vac - Numero di unità: 1+1R - Assorbimento massimo: 261,4 kW - Range regolazione portata: 40-100% - Temperatura di mandata differenziale: 49 °C - Velocità dell'aria in mandata: 27 m/s con DN 400. Prestazioni: - Range di portata: da 9.000 a 18.000 Nm³/h definita a 0° C, 1,013 bar 0% rH - Range regolazione portata: 40-100% della portata di design - Range pressione differenziale: da 0,3 a 0,95 bar(a) definita a 0° C, 1,013 bar 0% rH - Livello vibrazioni: inferiore a 2,8 mm/s (ISO10816-1) - Emissione sonora (a 1 m di distanza): senza cabina: 92 dB(A) Condizioni: con tubazioni di mandata isolate, calcolato in accordo a ISO3746 - Velocità aria in mandata: inferiore ai 25 m/s dopo il cono diffusore. Condizioni ambientali operative: - Range temperatura in aspirazione: da -20° a +40° C - Temperatura ambiente locale: da 0° a +40° C - Livello di H2S nell'aria: fino a 10 ppm. Si veda specifica tecnica ST.11.

A Fornitura franco fabbrica		u.m.	n.		unitario	totale
Compressore centrifugo da 315 Kw		n	1		99 500,00 €	99 500,00 €
diffusori variabili		n	1		23 000,00 €	23 000,00 €
soft starter		n	1		19 550,00 €	19 550,00 €
Master control sistem		n	1		9 100,00 €	9 100,00 €
Totale forniture						151 150,00 €

B Trasporti e noli		Km	Q.li	Euro/Q.li		totale
Trasporti						
Autocarro 80q.li		300	5	0,14		210,00 €
Noli a caldo			ore	Euro/ora		
Gru semovente			2	98		196,00 €
Totale trasporti e noli						406,00 €

C Manodopera		n.	giorni	ore	Euro/ora	totale
Assistenza muraria						
Operai specializzati		1	2	8	29,94	479,04 €
Operai qualificati		1	2	8	27,84	445,44 €
Operai comuni		1	2	8	25,09	401,44 €
Montaggi						
Capomontatore		1	2	8	31,02	496,32 €
Montatori specializzati		1	2	8	29,94	479,04 €
Montatori		1	2	8	27,84	445,44 €
Avviamento						
Tecnici					42,00	
Montatori specializzati					29,94	
Montatori					27,84	

Totale manodopera	2 746,72 €
Totale (A+B+C)	154 302,72 €
Spese generali 17%	26 231,46 €
Utile Impresa 10%	18 053,42 €
TOTALE	198 587,60 €

PREZZO DI APPLICAZIONE IN CIFRA TONDA

198 600,00 €

	unità di misura	Cadauno
Percentuale manodopera	1,38%	
Sicurezza (2% Spese generali)	0,264%	524,629 €

ANALISI NUOVO PREZZO

NP.ST.14

Fornitura e posa in opera di pompa dosatrice dell'ipoclorito di sodio per la vasca di clorazione riserva di quella esistente.
 Caratteristiche tecniche:- Portata di targa: 0-50 l/h- Pressione di targa: 0-10 bar - Attacco in aspirazione: tubo flessibile in PE 6x8 - 6x12 - ½" GM - Attacco in mandata: tubo flessibile in PE 6x8 - 6x12 - ½" GM - Regolazione della portata: Manuale 0 100 % sulla corsa, mediante manopola graduata - Corpo dosatore: PP, sedi valvole AFLAS, valvole CERAMICA, membrana PTFE - Carcassa: meccanismo in polimero rinforzato antiacido colore finale giallo RAL 1018 completo di olio per la lubrificazione del riduttore vite senza fine e di tutte le parti meccaniche - Motore elettrico: con carcassa in ALLUMINIO CVE 0,12 kW trifase IP55, Cl. - Alimentazione: 230/400V ± 10% a 50 Hz o 260/460V ± 10% a 60 Hz. Si prevede, inoltre, lo smontaggio, la revisione e lo spostamento del serbatoio di stoccaggio dell'ipoclorito di sodio esistente, dell'elettropompa per il caricamento dell'ipoclorito di sodio del piping esistente a corredo del serbatoio di stoccaggio dell'ipoclorito di sodio compreso l'eventuale integrazione di materiali e componenti per dare il sistema compiuto e funzionale. Si veda specifica tecnica ST.14

A Fornitura franco fabbrica

	u.m.	n.		unitario	totale
Pompa di dosaggio	n	1		2 050,00 €	2 050,00 €
Materiale di consumo per montaggio del serbatoio e delle strumentazioni esistenti	a corpo	1		3 650,00 €	3 650,00 €
Totale forniture					5 700,00 €

B Trasporti e noli

Trasporti	Km	Q.li	Euro/Q.li		totale
Autocarro 80q.li	300	1	0,14		42,00 €
Noli a caldo		ore	Euro/ora		
Gru semovente		1	98		98,00 €
Totale trasporti e noli					140,00 €

C Manodopera

Assistenza muraria	n.	giorni	ore	Euro/ora	totale
<i>Operai specializzati</i>	1	2	8	29,94	479,04 €
<i>Operai qualificati</i>	1	2	8	27,84	445,44 €
<i>Operai comuni</i>	1	2	8	25,09	401,44 €
Montaggi					
<i>Capomontatore</i>	1	2	8	31,02	496,32 €
<i>Montatori specializzati</i>	1	2	8	29,94	479,04 €
<i>Montatori</i>	1	2	8	27,84	445,44 €
Avviamento					
<i>Tecnici</i>				42,00	
<i>Montatori specializzati</i>				29,94	

Totale manodopera	2 746,72 €
Totale (A+B+C)	8 586,72 €
Spese generali 17%	1 459,74 €
Utile Impresa 10%	1 004,65 €
TOTALE	11 051,11 €

PREZZO DI APPLICAZIONE IN CIFRA TONDA

11 050,00 €

unità di misura Cadauno

Percentuale manodopera	24,86%	
Sicurezza (2% Spese generali)	0,264%	29,195 €

ANALISI NUOVO PREZZO

NP.ST.15

Ponte raschiafanghi a servizio delle vasche di ispessimento. Dati caratteristici: - Diametro interno vasca: 14,00 m - Altezza cilindrica bacino: 3,8 – 4,77 m - Altre dimensioni bacino: come da opere civili - Profilo Thompson: (H) 150 x 1,5 mm - Cilindro: Ø 1.900 x (H) 1.500 mm - Potenza installata: 0,37 kW - Protezione motore: IP 55 - Isolamento classe: F - Motoriduttore: a bagno d'olio - Velocità periferica: 3-5 giri/h circa - Esecuzione: Acciaio inox AISI 304 L. Si veda specifica tecnica ST.15.

A Fornitura franco fabbrica

	u.m.	n.		unitario	totale
Ponte raschiafanghi per vasche ispessimento	n	1		51 320,00 €	51 320,00 €

Totale forniture 51 320,00 €

B Trasporti e noli

Trasporti	Km	Q.li	Euro/Q.li		totale
Autocarro 80q.li	300	1	0,14		42,00 €
Noli a caldo		ore	Euro/ora		
Gru semovente		4	98		392,00 €

Totale trasporti e noli 434,00 €

C Manodopera

Assistenza muraria	n.	giorni	ore	Euro/ora	totale
<i>Operai specializzati</i>	1	3	4	29,94	359,28 €
<i>Operai qualificati</i>	1	3	4	27,84	334,08 €
<i>Operai comuni</i>	1	3	4	25,09	301,08 €
Montaggi					
<i>Capomontatore</i>	1	1	8	31,02	248,16 €
<i>Montatori specializzati</i>	1	1	8	29,94	239,52 €
<i>Montatori</i>	1	1	8	27,84	222,72 €
Avviamento					
<i>Tecnici</i>				42,00	
<i>Montatori specializzati</i>				29,94	
<i>Montatori</i>				27,84	

Totale manodopera 1 704,84 €

Totale (A+B+C) 53 458,84 €

Spese generali 17% 9 088,00 €

Utile Impresa 10% 6 254,68 €

TOTALE 68 801,53 €

PREZZO DI APPLICAZIONE IN CIFRA TONDA

68 800,00 €

unità di misura

Cadauno

Percentuale manodopera	2,48%	
Sicurezza (2% Spese generali)	0,264%	181,760 €

ANALISI NUOVO PREZZO

NP.ST.29.3

Misuratore elettromagnetico di portata su tubazioni del DN 500 - Descrizione: - Range di velocità: 0÷10m/s; Precisione: ±0.5% del valore letto con velocità>0,5 m/s; - Materiali: tubo di misura acciaio inossidabile AISI 321; flange acciaio al carbonio; Rivestimento interno in gomma; - Materiale elettrodi in acciaio inossidabile AISI 316 TI; Grado di protezione: IP67. Compreso di Trasmittitore in versione solidale al tronchetto, Elettronica a microprocessore a 16 bit ad elevata precisione. Campo di eccitazione magnetica ad onda rettangolare a bassa frequenza per aumentare la stabilità della misura e ridurre il consumo elettrico. Impostazioni e misure dei totalizzatori salvate su memoria EEPROM. Funzione di auto-test e di autodiagnosi. Display LCD retroilluminato con visualizzazione della portata istantanea (5 cifre) e totalizzata (10 cifre). Ripetibilità della misura 0,17% del valore misurato. Uscita analogica in corrente: 4÷20mA (0÷750ohm) - Optional 0÷10mA (0÷1,5Kohm). Vedi specifica tecnica ST29.

A Fornitura franco fabbrica		u.m.	n.		unitario	totale
Misuratore di portata DN50	n		1		14 100,00 €	14 100,00 €
Totale forniture						14 100,00 €

B Trasporti e noli		Km	Q.li	Euro/Q.li		totale
Autocarro 80q.li				0,14		- €
Noli a caldo			ore	Euro/ora		
Gru semovente				98		- €
Totale trasporti e noli						- €

C Manodopera		n.	giorni	ore	Euro/ora	totale
Assistenza muraria						
<i>Operai specializzati</i>	1	1	4	29,94		119,76 €
<i>Operai qualificati</i>	1	1	4	27,84		111,36 €
<i>Operai comuni</i>	1	1	8	25,09		200,72 €
Montaggi						
<i>Capomontatore</i>				31,02		- €
<i>Montatori specializzati</i>				29,94		- €
<i>Montatori</i>				27,84		- €
Avviamento						
<i>Tecnici</i>	1	1	1	42,00		42,00 €
<i>Montatori specializzati</i>	1	1	1	29,94		29,94 €
<i>Montatori</i>				27,84		
Totale manodopera						503,78 €

Totale (A+B+C)	14 603,78 €
Spese generali 17%	2 482,64 €
Utile Impresa 10%	1 708,64 €
TOTALE	18 795,06 €

PREZZO DI APPLICAZIONE IN CIFRA TONDA

18 800,00 €

	unità di misura	Cadauno
Percentuale manodopera	2,68%	
Sicurezza (2% Spese generali)	0,264%	49,653 €

ANALISI NUOVO PREZZO

NP.ST.30

Misuratore di torbidità e concentrazione fanghi a servizio delle vasche di sedimentazione primaria e delle vasche di sedimentazione secondaria.
 Caratteristiche tecniche: - display LCD STN grafico 128x64 retroilluminato; - tastiera di programmazione a 4 tasti; - n. 2 uscite analogiche 0/4÷20mA 500Ω separate galvanicamente; - n. 2 uscite di Set Point - Relè in scambio; - n. 1 uscita per comando lavaggio automatico del sensore - Relè in scambio; - n. 1 uscita cumulativa per allarme - Relè in scambio; - n. 1 uscita seriale RS 485 protocollo MODBUS; - ingresso digitale: n.1 per inibizione dosaggi (24V dc/ac); - alimentazione 90-260Vac 50Hz (altre a richiesta); - contenitore in ABS per montaggio a parete IP 65 con portello trasparente incernierato; - dim. mm195x160x140(p) Peso Kg 1,1. Si veda specifica tecnica ST.30

A Fornitura franco fabbrica

	u.m.	n.		unitario	totale
Misuratore di torbidità e conc. fanghi	n	1		3 000,00 €	3 000,00 €
Totale forniture					3 000,00 €

B Trasporti e noli

Trasporti	Km	Q.li	Euro/Q.li		totale
Autocarro 80q.li			0,14		- €
Noli a caldo		ore	Euro/ora		
Gru semovente			98		- €
Totale trasporti e noli					- €

C Manodopera

Assistenza muraria	n.	giorni	ore	Euro/ora	totale
<i>Operai specializzati</i>	1	1	4	29,94	119,76 €
<i>Operai qualificati</i>	1	1	4	27,84	111,36 €
<i>Operai comuni</i>	1	1	4	25,09	100,36 €
Montaggi					
<i>Capomontatore</i>				31,02	- €
<i>Montatori specializzati</i>				29,94	- €
<i>Montatori</i>				27,84	- €
Avviamento					
<i>Tecnici</i>	1	1	1	42,00	42,00 €
<i>Montatori specializzati</i>	1	1	1	29,94	29,94 €
<i>Montatori</i>				27,84	
Totale manodopera					403,42 €

Totale (A+B+C)	3 403,42 €
Spese generali 17%	578,58 €
Utile Impresa 10%	398,20 €
TOTALE	4 380,20 €

PREZZO DI APPLICAZIONE IN CIFRA TONDA

4 380,00 €

	unità di misura	Cadauno
Percentuale manodopera	9,21%	
Sicurezza (2% Spese generali)	0,264%	11,572 €

ANALISI NUOVO PREZZO

NP.ST.31

Misuratore di pH o Redox e Temperatura: Misuratore pH - Range di misura: pH 00,00÷14,00 - Risoluzione: 0,01 - Precisione: 0,2% f.s.
 Misuratore Redox: ±1500mV - Risoluzione: 1 mV - Precisione: 1 mV. Misuratore Temperatura - Range di misura: - 10,0 ÷ + 130,0 °C -
 Risoluzione: 1 °C - Precisione: 1% f.s. Caratteristiche tecniche: - Display LCD STN grafico 128x64 retroilluminato; - tastiera di programmazione a
 4 tasti; - ingresso per elettrodo pH o Redox; - ingresso per sensore di temperatura PT 100 a 3 o 4 fili (std.) NTC o PT 1000; - n. 2 uscite
 analogiche 0/4÷20mA 500 separate galvanicamente; - n. 2 uscite di Set Point - Relè in scambi; - n.1 uscita per comando lavaggio automatico
 dell'elettrodo - Relè in scambio. Si veda specifica tecnica ST.31

A Fornitura franco fabbrica		u.m.	n.		unitario	totale
Misuratore REDOX		n	1		2 860,00 €	2 860,00 €
Totale forniture						2 860,00 €

B Trasporti e noli		Km	Q.li	Euro/Q.li		totale
Trasporti				0,14		- €
Autocarro 80q.li						
Noli a caldo		ore		Euro/ora		
Gru semovente				98		- €
Totale trasporti e noli						- €

C Manodopera		n.	giorni	ore	Euro/ora	totale
Assistenza muraria						
Operai specializzati		1	1	8	29,94	239,52 €
Operai qualificati		1	1	8	27,84	222,72 €
Operai comuni		1	1	8	25,09	200,72 €
Montaggi						
Capomontatore					31,02	- €
Montatori specializzati					29,94	- €
Montatori					27,84	- €
Avviamento						
Tecnici		1	1	1	42,00	42,00 €
Montatori specializzati		1	1	1	29,94	29,94 €
Montatori					27,84	
Totale manodopera						734,90 €

Totale (A+B+C)	3 594,90 €
Spese generali 17%	611,13 €
Utile Impresa 10%	420,60 €
TOTALE	4 626,64 €

PREZZO DI APPLICAZIONE IN CIFRA TONDA

4 620,00 €

	unità di misura	Cadauno
Percentuale manodopera	15,91%	
Sicurezza (2% Spese generali)	0,265%	12,223 €

ANALISI NUOVO PREZZO

NP.ST.32

Misuratore di Ossigeno disciolto e temperatura per collegamento al sensore ottico S423 OPT: - Campi di misura: Ossigeno disciolto: 00,0 ÷ 20,0 ppm - Risoluzione: 0,1ppm - Precisione: 0,5% f.s. - Percentuale di saturazione: 0 ÷ 200% - Risoluzione: 1% SAT - Precisione: 0;5 % f.s. - Temperatura: -10 ÷ 130°C - Risoluzione: 0,1°C Caratteristiche tecniche: - display LCD STN grafico 128x64 retroilluminato; - tastiera di programmazione a 4 tasti; - n. 2 uscite analogiche 0/4÷20mA 500 Ω separate galvanicamente; - n. 2 uscite di Set Point - Relè in scambio; - n. 1 uscita per comando lavaggio automatico dell'elettrodo - Relè in scambio; - n. 1 uscita cumulativa per allarme - Relè in scambio; - n. 1 uscita seriale RS 485 protocollo MODBUS; - ingresso digitale: n. 1 per inibizione dosaggi (24V dc/ac); - alimentazione 90-260Vac 50Hz; - inserito in contenitore in ABS per montaggio a parete con portello trasparente incernierato, protezione IP 65. dim. mm 195x160x140(p). Peso Kg 1,1. Si veda specifica tecnica ST.32

A Fornitura franco fabbrica

	u.m.	n.		unitario	totale
Misuratore REDOX	n	1		3 250,00 €	3 250,00 €

Totale forniture 3 250,00 €

B Trasporti e noli

Trasporti	Km	Q.li	Euro/Q.li		totale
Autocarro 80q.li			0,14		- €
Noli a caldo		ore	Euro/ora		
Gru semovente			98		- €

Totale trasporti e noli - €

C Manodopera

Assistenza muraria	n.	giorni	ore	Euro/ora	totale
<i>Operai specializzati</i>	1	1	8	29,94	239,52 €
<i>Operai qualificati</i>	1	1	8	27,84	222,72 €
<i>Operai comuni</i>	1	1	8	25,09	200,72 €
Montaggi					
<i>Capomontatore</i>				31,02	- €
<i>Montatori specializzati</i>				29,94	- €
<i>Montatori</i>				27,84	- €
Avviamento					
<i>Tecnici</i>	1	1	1	42,00	42,00 €
<i>Montatori specializzati</i>	1	1	1	29,94	29,94 €
<i>Montatori</i>				27,84	

Totale manodopera 734,90 €

Totale (A+B+C) 3 984,90 €

Spese generali 17% 677,43 €

Utile Impresa 10% 466,23 €

TOTALE 5 128,57 €

PREZZO DI APPLICAZIONE IN CIFRA TONDA

5 120,00 €

	unità di misura	Cadauno
Percentuale manodopera	14,35%	
Sicurezza (2% Spese generali)	0,265%	13,549 €

ANALISI NUOVO PREZZO

NP.ST.33

Misuratore fotometrico di cloro libero e temperatura a servizio della vasca di clorazione: misuratore fotometrico di cloro libero e temperatura: - Range di misura cloro libero: 00,00 ÷ 05,00 ppm Cl₂ - Risoluzione: 0,01 ppm - Precisione: 1% f.s. (sistema fotometrico con metodo colorimetrico a DPD) - Range di misura temperatura: 0,00 + 50,0 °C - Risoluzione: 0,1 °C - Precisione: 1% f.s. Caratteristiche tecniche: - Display grafico LCD STN 240x128 retroilluminato - Tastiera di programmazione a 4 tasti - n. 2 uscite analogiche 0/4÷20mA 500 separate galvanicamente - n. 2 uscite di Set Point - Relè in scambio (carico max. 3A a 230Vac resistivo) - n.1 uscita Ausiliaria - Relè in scambio (carico max. 3A a 230Vac resistivo - n. 1 uscita per allarme - Relè in scambio (carico max. 3A a 230Vac resistivo) - n.1 uscita seriale RS 485 protocollo MODBUS - Alimentazione 90÷264Vac 50-60Hz - Assorbimento medio 66 W - Dimensioni mm. 475x575x150H - Peso Kg 5 - Strumento assemblato su unica piastra per montaggio a parete contenente: Centralina elettronica, Gruppo dosaggio reattivi (pompa peristaltica), Cella di misura fotometrica per determinazione del Cloro libero. Si veda specifica tecnica ST.33

A Fornitura franco fabbrica

	u.m.	n.		unitario	totale
Misuratore fotometrico	n	1		3 500,00 €	3 500,00 €

Totale forniture 3 500,00 €

B Trasporti e noli

Trasporti	Km	Q.li	Euro/Q.li		totale
Autocarro 80q.li			0,14		- €
Noli a caldo		ore	Euro/ora		
Gru semovente			98		- €

Totale trasporti e noli - €

C Manodopera

Assistenza muraria	n.	giorni	ore	Euro/ora	totale
<i>Operai specializzati</i>	1	1	8	29,94	239,52 €
<i>Operai qualificati</i>	1	1	8	27,84	222,72 €
<i>Operai comuni</i>	1	1	8	25,09	200,72 €
Montaggi					
<i>Capomontatore</i>				31,02	- €
<i>Montatori specializzati</i>				29,94	- €
<i>Montatori</i>				27,84	- €
Avviamento					
<i>Tecnici</i>	1	1	1	42,00	42,00 €
<i>Montatori specializzati</i>	1	1	1	29,94	29,94 €
<i>Montatori</i>				27,84	

Totale manodopera 734,90 €

Totale (A+B+C)	4 234,90 €
Spese generali 17%	719,93 €
Utile Impresa 10%	495,48 €
TOTALE	5 450,32 €

PREZZO DI APPLICAZIONE IN CIFRA TONDA

5 450,00 €

	unità di misura	Cadauno
Percentuale manodopera	13,48%	
Sicurezza (2% Spese generali)	0,264%	14,399 €

ANALISI NUOVO PREZZO

NP.ST.34

Paratoia motorizzata di dimensione \varnothing 700 in acciaio inox AISI 304, con attuatore elettrico multigiro - tenuta su tre/quattro lati nei due sensi per il contenimento e la regolazione di acque di superficie, scarichi e ambienti aggressivi. Caratteristiche: in acciaio inox AISI 304 - scudo opportunamente rinforzato sp. minimo 6 mm; - vite di scorrimento TPN in acciaio inox AISI 420 tipo saliente; - chiocciola di scorrimento vite TPN in bronzo incorporata sul volantino; - comando manuale mediante volantino per la salita e discesa dello scudo; - supporto per azionamento in acciaio AISI 304. Comando motorizzato mediante attuatore elettrico ON/OFF completo di: - Finecorsa di protezione - Resistenze anticondensa - Limitatore di coppia contro eventuali sovrasforzi - Indicatore di posizione - Grado di protezione elettrica IP 65 - colonnetta per attacco remoto con attuatore elettrico telecomandato a distanza da plc per il comando di paratoie; - isolamento classe F, alimentazione 380 Volt, grado di protezione IP 67 secondo EN 60 529, classe di servizio S4- 30%; - n. 2 microinterruttori di segnalazione posizione; - n. 2 microinterruttori limitatori di coppia; - indicatore meccanico di posizione a quadrante; - riduttore manuale a volantino per manovre in assenza di tensione, lubrificazione a vita, verniciatura di protezione epossidica spessore minimo 80 micron. Si veda specifica tecnica ST.34

A Fornitura franco fabbrica

	u.m.	n.		unitario	totale
paratoia	n	1		9 790,00 €	9 790,00 €
attuatore	n	1		3 250,00 €	3 250,00 €
Totale forniture					13 040,00 €

B Trasporti e noli

Trasporti	Km	Q.li	Euro/Q.li		totale
Autocarro 80q.li	300	2	0,14		84,00 €
Noli a caldo		ore	Euro/ora		
Gru semovente		2	98		196,00 €
Totale trasporti e noli					280,00 €

C Manodopera

Assistenza muraria	n.	giorni	ore	Euro/ora	totale
<i>Operai specializzati</i>	1	1	8	29,94	239,52 €
<i>Operai qualificati</i>	1	1	8	27,84	222,72 €
<i>Operai comuni</i>	1	1	8	25,09	200,72 €
Montaggi					
<i>Capomontatore</i>				31,02	- €
<i>Montatori specializzati</i>				29,94	- €
<i>Montatori</i>				27,84	- €
Avviamento					
<i>Tecnici</i>	1	1	1	42,00	42,00 €
<i>Montatori specializzati</i>				29,94	- €
<i>Montatori</i>				27,84	- €
Totale manodopera					704,96 €

Totale (A+B+C)	14 024,96 €
Spese generali 17%	2 384,24 €
Utile Impresa 10%	1 640,92 €
TOTALE	18 050,12 €

PREZZO DI APPLICAZIONE IN CIFRA TONDA

18 000,00 €

	unità di misura	Cadauno
Percentuale manodopera	3,92%	
Sicurezza (2% Spese generali)	0,265%	47,685 €

ANALISI NUOVO PREZZO

NP.ST.35

Misuratore di livello ad ultrasuoni. Fornitura e posa in opera di Trasmittitore di Livello a sonda ultrasonora compensata in temperatura con le seguenti caratteristiche: - Campo di misura da 0÷0,2 a 0÷5/10/15/20/25 metri - Segnale in uscita analogico 4÷20 mA. - Programmabilità in sito del range di misura e del valore di corrente in uscita, e di 2 soglie di allarme a mezzo di pulsanti alloggiati nello strumento o tramite computer. - Possibilità di attenuazione e guadagno del segnale. - Set 2 relè in scambio liberamente configurabili su tutto il campo scala. - Precisione tipica ± 0,5 % del valore letto. - Grado di protezione IP 68. - Alimentazione 220 V a.c. o 24 V d.c. - Potenza assorbita 2 Watt. - Display indicatore/totalizzatore a microprocessore: - Alta visibilità con display a led. - Programmazione parametri da pannello frontale. - Precisa indicazione del processo di misura: 0,1 %. - Ingresso 4-20 mA (su richiesta ingresso impulsivo). - Uscita 4-20 mA per la trasmissione dati a registratori o datalogger. A3- Uscita a relè per la trasmissione o il comando di allarmi. - Display a 6 cifre. - Scheda di comunicazione dati pc

A Fornitura franco fabbrica

	u.m.	n.		unitario	totale
Misuratore di livelli ad ultrasuono	n	1		2 184,00 €	2 184,00 €
					- €
Totale forniture					2 184,00 €

B Trasporti e noli

Trasporti	Km	Q.li	Euro/Q.li		totale
Autocarro 80q.li	300	2	0,14		84,00 €
Noli a caldo		ore	Euro/ora		
Gru semovente		2	98		196,00 €
Totale trasporti e noli					280,00 €

C Manodopera

Assistenza muraria	n.	giorni	ore	Euro/ora	totale
<i>Operai specializzati</i>	1	1	4	29,94	119,76 €
<i>Operai qualificati</i>	1	1	4	27,84	111,36 €
<i>Operai comuni</i>	1	1	4	25,09	100,36 €
Montaggi					
<i>Capomontatore</i>				31,02	- €
<i>Montatori specializzati</i>				29,94	- €
<i>Montatori</i>				27,84	- €
Avviamento					
<i>Tecnici</i>	1	1	1	42,00	42,00 €
<i>Montatori specializzati</i>	1	1	1	29,94	29,94 €
<i>Montatori</i>				27,84	
Totale manodopera					403,42 €

Totale (A+B+C)	2 867,42 €
Spese generali 17%	487,46 €
Utile Impresa 10%	335,49 €
TOTALE	3 690,37 €

PREZZO DI APPLICAZIONE IN CIFRA TONDA

3 690,00 €

	unità di misura	Cadauno
Percentuale manodopera	10,93%	
Sicurezza (2% Spese generali)	0,264%	9,749 €

ANALISI NUOVO PREZZO

NP.ST.36

Attuatori da installare su paratoie esistenti costituiti da: - Comando motorizzato mediante attuatore elettrico ON/OFF - Finecorsa di protezione - Resistenze anticondensa - Limitatore di coppia contro eventuali sovrasforzi - Indicatore di posizione - Grado di protezione elettrica IP 65 - colonnetta per attacco remoto con attuatore elettrico telecomandato a distanza da plc per il comando di paratoie; - isolamento classe F, alimentazione 380 Volt, grado di protezione IP 67 secondo EN 60 529, classe di servizio S4- 30%; - n. 2 microinterruttori di segnalazione posizione; - n. 2 microinterruttori limitatori di coppia; - indicatore meccanico di posizione a quadrante; - riduttore manuale a volantino per manovre in assenza di tensione, lubrificazione a vita, verniciatura di protezione epossidica spessore minimo 80 micron. Il tutto posto in opera incluso la revisione della paratoia esistente le eventuali modifiche e/o integrazioni necessarie per dare il tutto perfettamente funzionante e finito a regola d'arte. Si veda specifica tecnica ST.36

A Fornitura franco fabbrica

	u.m.	n.		unitario	totale
Attuatore elettrico	n	1		3 250,00 €	3 250,00 €
materiali dei consumo per revisione paratoia esistente	corpo	1		650,00 €	650,00 €
Totale forniture					3 900,00 €

B Trasporti e noli

Trasporti	Km	Q.li	Euro/Q.li		totale
Autocarro 80q.li			0,14		- €
Noli a caldo		ore	Euro/ora		
Gru semovente			98		- €
Totale trasporti e noli					- €

C Manodopera

Assistenza muraria	n.	giorni	ore	Euro/ora	totale
<i>Operai specializzati</i>	1	1	8	29,94	239,52 €
<i>Operai qualificati</i>	1	1	8	27,84	222,72 €
<i>Operai comuni</i>	1	1	8	25,09	200,72 €
Montaggi					
<i>Capomontatore</i>				31,02	- €
<i>Montatori specializzati</i>				29,94	- €
<i>Montatori</i>				27,84	- €
Avviamento					
<i>Tecnici</i>	1	1	1	42,00	42,00 €
<i>Montatori specializzati</i>	1	1	1	29,94	29,94 €
<i>Montatori</i>				27,84	
Totale manodopera					734,90 €

Totale (A+B+C)	4 634,90 €
Spese generali 17%	787,93 €
Utile Impresa 10%	542,28 €
TOTALE	5 965,12 €

PREZZO DI APPLICAZIONE IN CIFRA TONDA

5 965,00 €

	unità di misura	Cadauno
Percentuale manodopera	12,32%	
Sicurezza (2% Spese generali)	0,264%	15,759 €

ANALISI NUOVO PREZZO

NP.ST.37

Il progetto prevede la fornitura e posa in opera di un campionatore automatico, fisso, refrigerato, con svuotamento manuale avente le seguenti caratteristiche: - contenitore in PE; - refrigerato; - campione stoccato in 12 bottiglie da 1 litro; - prelievo campione con pompa per vuoto (max aspirazione 7,5 metri); - prelievo campione selezionabile tra: tempo, volume, eventi, modo combinato; - controllore con display LCD con 3 ingressi digitali di controllo, 2 uscite digitali di allarme, 1 ingresso analogico per campionamento a volume, 1 uscita RS 232 per interfaccia PC; - alimentazione 230 V AC; - temperatura di funzionamento -20°C + 40°C; - dimensioni: larghezza 760 mm x profondità 745 mm x altezza 1100 mm, peso 80 kg circa. Il campionatore deve prevedere il prelievo automatico del campione nelle 12 bottiglie, secondo le impostazioni di tempo e volume definite, dopo di che, una volta completato il ciclo, il campionamento si arresta. L'operatore dovrà quindi prelevare il campione, svuotare, pulire le bottiglie e riattivare il sistema. Il tutto deve essere posto in opera incluso tutto

A Fornitura franco fabbrica		u.m.	n.		unitario	totale
Campionatore		n	1		19 000,00 €	19 000,00 €
materiali dei consumo per collagamenti						- €
		corpo	1		750,00 €	750,00 €
Totale forniture						19 750,00 €

B Trasporti e noli		Km	Q.li	Euro/Q.li		totale
Trasporti				0,14		- €
	Autocarro 80q.li					- €
Noli a caldo			ore	Euro/ora		
	Gru semovente			98		- €
Totale trasporti e noli						- €

C Manodopera		n.	giorni	ore	Euro/ora	totale
Assistenza muraria						
	<i>Operai specializzati</i>	1	1	8	29,94	239,52 €
	<i>Operai qualificati</i>	1	1	8	27,84	222,72 €
	<i>Operai comuni</i>	1	1	8	25,09	200,72 €
Montaggi						
	<i>Capomontatore</i>	1	1	8	31,02	248,16 €
	<i>Montatori specializzati</i>	1	1	5	29,94	149,70 €
	<i>Montatori</i>				27,84	- €
Avviamento						
	<i>Tecnici</i>	1	1	1	42,00	42,00 €
	<i>Montatori specializzati</i>				29,94	- €
	<i>Montatori</i>				27,84	- €
Totale manodopera						1 102,82 €

Totale (A+B+C)	20 852,82 €
Spese generali 17%	3 544,98 €
Utile Impresa 10%	2 439,78 €
TOTALE	26 837,58 €

PREZZO DI APPLICAZIONE IN CIFRA TONDA

26 800,00 €

	unità di misura	Cadauno
Percentuale manodopera	4,12%	
Sicurezza (2% Spese generali)	0,265%	70,900 €

ANALISI NUOVO PREZZO

NP.ST.38

GRU A COLONNA con braccio in trave profilata con tirante, avente le seguenti caratteristiche: - portata: 250 kg - lunghezza braccio: 7,0 m - altezza totale colonna: 3,5 m - rotazione: manuale a spinta completa di cornice di fondazione e tirafondi per l'ancoraggio a terra, corredata di PARANCO ELETTRICO A CATENA avente le seguenti caratteristiche: - portata: 250 kg - velocità di sollevamento: 4 m/min - carrello di traslazione: elettrico - velocità di traslazione: 11 o 22 m/min - finecorsa di traslazione: inclusi - alimentazione: trifase Volt 400 Hz 50 - comandi elettrici: in bassa tensione da pulsantiera pendente dallo stesso - corsa gancio: 3 m. Ai fini dell'installazione all'esterno si prevedono n. 6 SUPPLEMENTO per tropicalizzazione motore paranco/carrello, ceppo freno acciaio inox. Vedi specifica tecnica ST.38.

A Fornitura franco fabbrica

	u.m.	n.		unitario	totale
Campionatore	n	1		5 590,00 €	5 590,00 €
materiali dei consumo per collagamenti					- €
	corpo	1		650,00 €	650,00 €
Totale forniture					6 240,00 €

B Trasporti e noli

Trasporti	Km	Q.li	Euro/Q.li		totale
Autocarro 80q.li			0,14		- €
Noli a caldo		ore	Euro/ora		
Gru semovente			98		- €
Totale trasporti e noli					- €

C Manodopera

Assistenza muraria	n.	giorni	ore	Euro/ora	totale
<i>Operai specializzati</i>	1	1	8	29,94	239,52 €
<i>Operai qualificati</i>	1	1	8	27,84	222,72 €
<i>Operai comuni</i>	1	1	8	25,09	200,72 €
Montaggi					
<i>Capomontatore</i>				31,02	- €
<i>Montatori specializzati</i>				29,94	- €
<i>Montatori</i>				27,84	- €
Avviamento					
<i>Tecnici</i>	1	1	1	42,00	42,00 €
<i>Montatori specializzati</i>	1	1	1	29,94	29,94 €
<i>Montatori</i>				27,84	
Totale manodopera					734,90 €

Totale (A+B+C)	6 974,90 €
Spese generali 17%	1 185,73 €
Utile Impresa 10%	816,06 €
TOTALE	8 976,70 €

PREZZO DI APPLICAZIONE IN CIFRA TONDA

8 975,00 €

	unità di misura	Cadauno
Percentuale manodopera	8,19%	
Sicurezza (2% Spese generali)	0,264%	23,715 €

ANALISI NUOVO PREZZO

NP.E.01

Fornitura e installazione di Sistema di supervisione e controllo specializzato nella gestione ed ottimizzazione di impianto di depurazione che integra anche le funzioni di telecontrollo delle sottostazioni di utenza con sistema PLC tipo Siemens S7. Le caratteristiche funzionali del sistema si possono così riassumere: • telecontrollo delle sottostazioni di utenza in tutti i parametri di impostazione e di funzionamento. • supervisione e telecontrollo delle utenze. • monitoraggio, controllo apparecchiature di rete, trasmissione parametri di funzionamento (valvole di by-pass, misura di pressione, misura di ?P, elettropompe, ecc.). • integrazione del sistema di supervisione della centrale con il sistema gestionale della rete e delle sottostazioni. • monitoraggio allarmi e gestione politica di segnalazione delle sottostazioni, della rete e delle centrali. • raccolta ed archiviazione dati di funzionamento dell'intero impianto e delle singole sottostazioni per analisi trend ed ottimizzazioni gestionali. • integrazione di apparecchiature

A Fornitura franco fabbrica		u.m.	n.		unitario	totale
Materiali come sopra specificato		n	1		57 725,00 €	57 725,00 €
						- €
						- €
						- €
Totale forniture						57 725,00 €

B Trasporti e noli		Km	Q.li	Euro/Q.li		totale
Trasporti		300	15	0,14		630,00 €
Autocarro 80q.li						
Noli a caldo			ore	Euro/ora		
Gru semovente			24	98		2 352,00 €
Totale trasporti e noli						2 982,00 €

C Manodopera		n.	giorni	ore	Euro/ora	totale
Assistenza muraria						
<i>Operai specializzati</i>					29,94	- €
<i>Operai qualificati</i>					27,84	- €
<i>Operai comuni</i>					25,09	- €
Montaggi						
<i>Capomontatore</i>					31,02	- €
<i>Montatori specializzati</i>		2	3	8	29,94	1 437,12 €
<i>Montatori</i>		4	3	8	27,84	2 672,64 €
Avviamento						
<i>Tecnici</i>					42,00	- €
<i>Montatori specializzati</i>					29,94	- €
<i>Montatori</i>					27,84	- €
Totale manodopera						4 109,76 €

Totale (A+B+C)	64 816,76 €
Spese generali 17%	11 018,85 €
Utile Impresa 10%	7 583,56 €
TOTALE	83 419,17 €

PREZZO DI APPLICAZIONE IN CIFRA TONDA

83 400,00 €

	unità di misura	Cadauno
Percentuale manodopera	4,93%	
Sicurezza (2% Spese generali)	0,264%	220,377 €

ANALISI NUOVO PREZZO

NP.E.02

Fornitura e posa in opera di Quadri M.T. formati da: - n.1 Scomparto "Arrivo cavo - risalita cavo" dimensione L=550 x H=2100 x P=1150. - Struttura in lamiera d'acciaio pressopiegata dello spessore minimo di 20-25/10 di mm. - n.1 Scomparto "Sezionamento sotto carico e protezione trasformatori, rovesciato" dimensioni L=700 x H=2100 x P=1150; completo delle seguenti apparecchiature: Interruttore di manovra sezionatore (Interruttori ad esafluoruro di zolfo, per interno, tipo fisso con comando elettrico a distanza); Sezionatore di messa a terra lato cavo; Bobina di apertura e contatti ausiliari 230 V; contatti ausiliari (1NA+1NC); Blocco a chiave estraibile a sezionatore di messa a terra lato cavo chiuso; Isolatori capacitivi; Sbarre di accoppiamento; mensola reggicavo. - n.1 Scomparto "Alloggiamento trasformatore frontale", dimensioni L=2000 x H=2100 x P=1500, completo delle seguenti apparecchiature: Struttura in lamiera piana, con feritoie di ventilazione sulle porte e sul tetto; Blocco a chiave estraibile a porta di accesso chiusa, interbloccabile con il modulo di protezione; CARATTERISTICHE: Tensione

A Fornitura franco fabbrica

	u.m.	n.		unitario	totale
Quadro MT completo	n	1		7 610,00 €	7 610,00 €
					- €
					- €
					- €
Totale forniture					7 610,00 €

B Trasporti e noli

Trasporti	Km	Q.li	Euro/Q.li		totale
Autocarro 80q.li	300	1	0,14		42,00 €
Noli a caldo		ore	Euro/ora		
Gru semovente		3	98		294,00 €
Totale trasporti e noli					336,00 €

C Manodopera

Assistenza muraria	n.	giorni	ore	Euro/ora	totale
<i>Operai specializzati</i>				29,94	- €
<i>Operai qualificati</i>				27,84	- €
<i>Operai comuni</i>				25,09	- €
Montaggi					
<i>Capomontatore</i>				31,02	- €
<i>Montatori specializzati</i>	1	4	8	29,94	958,08 €
<i>Montatori</i>	1	4	8	27,84	890,88 €
Avviamento					
<i>Tecnici</i>				42,00	- €
<i>Montatori specializzati</i>				29,94	- €
<i>Montatori</i>				27,84	- €
Totale manodopera					1 848,96 €

Totale (A+B+C)	9 794,96 €
Spese generali 17%	1 665,14 €
Utile Impresa 10%	1 146,01 €
TOTALE	12 606,11 €

PREZZO DI APPLICAZIONE IN CIFRA TONDA

12 600,00 €

	unità di misura	Cadauno
Percentuale manodopera	14,67%	
Sicurezza (2% Spese generali)	0,264%	33,303 €

ANALISI NUOVO PREZZO

NP.E.03

Fornitura e posa in opera di Telecamera PTZ HDVI 1080P tipo SD59225I-HC. Speed Dome PTZ HDCVI Dahua Termoventilata, con risoluzione 1080P@25Fps o 720p @50Fps, sensore CMOS progressivo 1/2.8" SONY EXMOR Starlight e ottica 4.8~120mm (f1.6~5.0) con zoom 25x. Led IR 101 portata fino a 150mt, 1 uscita video (HD-CVI/CVBS), 2 ingressi +1 uscita allarme, 1 ingresso audio, OSD, 1 porta RS485, WDR (120db), home parking. Caratteristiche salienti: - Telecamera Speed Dome PTZ Termoventilata - Sensore d'immagine CMOS progressivo 1/2.8" SONY EXMOR Starlight (Possibilità di vedere a colori anche di notte) - Risoluzione 2mpx 1080P @25fps / 720P @50fps - 25x Zoom Ottico (Ottica 4.8~120mm f1.6~5.0) + 16x zoom digitale - Menù OSD - Rotazione PAN 360° endless (0.1°~160°/s) / TILT -15°~90° auto flip (0.1°~120°/s), - Fino a 300 presets, 5 auto scan, 8 tour, 5 pattern - ICR meccanico - WDR (120db) - Led IR portata fino a 150mt - 1 uscita video (HD-CVI/CVBS) - 2 ingressi e 1 uscite di allarme - 1 Ingresso Audio - Porta RS485 - Protezione IP66 (Pioggia / Polvere). Incluso l'adattatore da palo per supporto PTZ e Bullet.

A Fornitura franco fabbrica		u.m.	n.		unitario	totale
Telecamera		n	1		728,00 €	728,00 €
						- €
						- €
						- €
Totale forniture						728,00 €

B Trasporti e noli		Km	Q.li	Euro/Q.li		totale
Trasporti	Autocarro 80q.li	300	1	0,14		42,00 €
Noli a caldo			ore	Euro/ora		
	Gru semovente			98		- €
Totale trasporti e noli						42,00 €

C Manodopera		n.	giorni	ore	Euro/ora	totale
Assistenza muraria						
	<i>Operai specializzati</i>				29,94	- €
	<i>Operai qualificati</i>				27,84	- €
	<i>Operai comuni</i>				25,09	- €
Montaggi						
	<i>Capomontatore</i>				31,02	- €
	<i>Montatori specializzati</i>	1	1	1,5	29,94	44,91 €
	<i>Montatori</i>	1	1	1,5	27,84	41,76 €
Avviamento						
	<i>Tecnici</i>				42,00	- €
	<i>Montatori specializzati</i>				29,94	- €
	<i>Montatori</i>				27,84	- €
Totale manodopera						86,67 €

Totale (A+B+C)	856,67 €
Spese generali 17%	145,63 €
Utile Impresa 10%	100,23 €
TOTALE	1 102,53 €

PREZZO DI APPLICAZIONE IN CIFRA TONDA

1 100,00 €

	unità di misura	Cadauno
Sicurezza (2% Spese generali)	0,265%	2,913 €

ANALISI NUOVO PREZZO

NP.E.04

Fornitura e posa in opera di controllo videosorveglianza composto da: - NVR 8 Canali IP fino a 5Mp comprensivo di Hard Disk 2TB Purple Version - 8 Porte PoE - 4 ingressi e 2 uscite di allarme con relè programmabile su eventi multipli - 2 uscite video (HDMI, VGA) - 1 ingresso e 1 uscita audio bidirezionale. Caratteristiche principali: NVR 8 Canali IP fino a 5Mp, 8 Porte PoE, 4 ingressi e 2 uscite di allarme con relè programmabile su eventi multipli, 2 uscite video (HDMI, VGA), 1 ingresso e 1 uscita audio bidirezionale, supporta 2x dischi SATA fino a 8TB, CLOUD, 1x USB(Mouse/Backup) + 1USB 3.0, 1 LAN 10/100/1000Mbps, telecomando IR, alimentazione 12V DC - RS232 - RS485 - Videosorveglianza NVR 8 Canali - fino a 5Mpx - 2HDD - 200Mbps PoE. Si veda specifica tecnica ST.E.04

A Fornitura franco fabbrica		u.m.	n.		unitario	totale
Controllo videosorveglianza		n	1		1 020,00 €	1 020,00 €
						- €
						- €
						- €
						- €

Totale forniture 1 020,00 €

B Trasporti e noli		Km	Q.li	Euro/Q.li		totale
Trasporti						
Autocarro 80q.li		300	0,4	0,14		16,80 €
Noli a caldo			ore	Euro/ora		
Gru semovente				98		- €

Totale trasporti e noli 16,80 €

C Manodopera		n.	giorni	ore	Euro/ora	totale
Assistenza muraria						
Operai specializzati					29,94	- €
Operai qualificati					27,84	- €
Operai comuni					25,09	- €
Montaggi						
Capomontatore					31,02	- €
Montatori specializzati		1	1	1	29,94	29,94 €
Montatori		1	1	1	27,84	27,84 €
Avviamento						
Tecnici					42,00	- €
Montatori specializzati					29,94	- €
Montatori					27,84	- €

Totale manodopera 57,78 €

Totale (A+B+C)	1 094,58 €
Spese generali 17%	186,08 €
Utile Impresa 10%	128,07 €
TOTALE	1 408,72 €

PREZZO DI APPLICAZIONE IN CIFRA TONDA

1 400,00 €

	unità di misura	Cadauno
Percentuale manodopera	4,13%	
Sicurezza (2% Spese generali)	0,266%	3,722 €

ANALISI NUOVO PREZZO

NP.E.05

Fornitura, posa in opera Proiettori innovativi a LED - Serie SMART [4] 2.0 FL - con high power LED dotato di dissipatore termico in lega di alluminio EN AB 44300 "copper free" (Cu= 0,08%) a vista e corpo in PA6 "halogen free" caricato fibra vetro color grigio RAL 7035 e dotato di dispositivo di sfiato ed anticondensa con membrana Gore-tex. Il prodotto sarà dotato di sistema ottico con riflettore/collimatore in PC stabilizzato agli UV e lenti secondarie in PMMA ad alta efficienza che possano permettere aperture di fascio circolare da 10° - 30° - 60° - 100°, ellittico o asimmetrico. SMART[4] FL 4x5L ST. AL. 4000K MED.60° GR. Si veda specifica tecnica ST.E.05

A Fornitura franco fabbrica		u.m.	n.		unitario	totale
Proettore a led completo	n		1		1 450,00 €	1 450,00 €
						- €
						- €
						- €
Totale forniture						1 450,00 €

B Trasporti e noli		Km	Q.li	Euro/Q.li		totale
Trasporti						
Autocarro 80q.li	300	0,4	0,14			16,80 €
Noli a caldo		ore	Euro/ora			
Gru semovente		0,5	98			49,00 €
Totale trasporti e noli						65,80 €

C Manodopera		n.	giorni	ore	Euro/ora	totale
Assistenza muraria						
Operai specializzati					29,94	- €
Operai qualificati					27,84	- €
Operai comuni					25,09	- €
Montaggi						
Capomontatore					31,02	- €
Montatori specializzati	1	1	1		29,94	29,94 €
Montatori	1	1	1		27,84	27,84 €
Avviamento						
Tecnici					42,00	- €
Montatori specializzati					29,94	- €
Montatori					27,84	- €
Totale manodopera						57,78 €

Totale (A+B+C)	1 573,58 €
Spese generali 17%	267,51 €
Utile Impresa 10%	184,11 €
TOTALE	2 025,20 €

PREZZO DI APPLICAZIONE IN CIFRA TONDA

2 020,00 €

	unità di misura	Cadauno
Percentuale manodopera	2,86%	
Sicurezza (2% Spese generali)	0,265%	5,350 €

ANALISI NUOVO PREZZO

NP.E.06

Fornitura, posa in opera e cablaggio dei quadri BT definiti come da schema elettrico ed elenco allegato. I quadri dovranno essere corredati di certificato di conformità (verifiche e prove come da Norme CEI EN 60439-1). Compreso tutti gli accessori e altro onere e magistero per dare l'opera compiuta a regola d'arte. Si veda specifica tecnica ST.E.06

A Fornitura franco fabbrica

	u.m.	n.		unitario	totale
quadri BT cablati e completi di accessori	n	1		205 000,00 €	205 000,00 €
					- €
					- €
					- €
Totale forniture					205 000,00 €

B Trasporti e noli

Trasporti	Km	Q.li	Euro/Q.li		totale
Autocarro 80q.li	300	60	0,14		2 520,00 €
Noli a caldo		ore	Euro/ora		
Gru semovente		40	98		3 920,00 €
Totale trasporti e noli					6 440,00 €

C Manodopera

Assistenza muraria	n.	giorni	ore	Euro/ora	totale
<i>Operai specializzati</i>				29,94	- €
<i>Operai qualificati</i>				27,84	- €
<i>Operai comuni</i>				25,09	- €
Montaggi					
<i>Capomontatore</i>	1	10	8	31,02	2 481,60 €
<i>Montatori specializzati</i>	1	30	8	29,94	7 185,60 €
<i>Montatori</i>	1	30	8	27,84	6 681,60 €
Avviamento					
<i>Tecnici</i>				42,00	- €
<i>Montatori specializzati</i>				29,94	- €
<i>Montatori</i>				27,84	- €
Totale manodopera					16 348,80 €

Totale (A+B+C)	227 788,80 €
Spese generali 17%	38 724,10 €
Utile Impresa 10%	26 651,29 €
TOTALE	293 164,19 €

PREZZO DI APPLICAZIONE IN CIFRA TONDA

293 100,00 €

	unità di misura	Cadauno
Percentuale manodopera	5,58%	
Sicurezza (2% Spese generali)	0,264%	774,482 €