

STUDIO TECNICO DI INGEGNERIA

AMBIENTE - INGEGNERIA - SICUREZZA

Ing. Francesco Coda

via del Giubileo 2000, 2 84095 Giffoni Valle Piana (SA) - via Fangarrelli Zona Industriale 84131 Salerno
tel. 333 1706995 - ing.coda@iscall.it - www.omniaing.it - P.Iva 04785490659



COMUNE DI SANZA
PROVINCIA DI SALERNO

*LAVORI DI MESSA IN SICUREZZA DEL TERRITORIO
COMUNALE PER GRAVE DISSESTO
IDROGEOLOGICO - TRASFERIMENTO DEPURATORE
COMUNALE*

- PROGETTO ESECUTIVO -

Committente: COMUNE DI SANZA (SA)
C.F.: 83002260657

ELABORATO:
ANALISI NUOVI PREZZI

ALLEGATO n.:

R.20

Pagine: 44

IL RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO:

Per dichiarazioni rese, ricevuta e
autorizzazione al trattamento dati
personali L. 196/03

IL TECNICO:

Ing. Francesco Coda

VISTO:

Data	Rev.	Descrizione
02/08/2021	0	Emissione

ANALISI DEI PREZZI

MISURATORE DI PORTATA AD ULTRASUONI - VLW90M DELLA SGM LEKTRA S.R.L. Unità per la misura di portate in canali aperti, di livello e controllo pompe, associata ai sensori ad ultrasuoni famiglia PTU e METER o analogici. Caratteristiche tecniche:

- Misure di portata in canali aperti.
- Misure di livello, livello differenziale.
- Controllo pompe di sollevamento.
- Collegamento fino a 8 sensori di livello ad ultrasuoni SGM LEKTRA con trasmissione dati via MODBUS.
- Fino ad 1Km di lunghezza della connessione tra VLW90M ed i sensori ad ultrasuoni SGM LEKTRA.
- N. 2 ingressi analogici 4÷20mA per trasmettitori di livello.
- N. 2 ingressi digitali open collector.

Articolo - N. 2 uscite analogiche 4÷20mA configurabili.

NP_AE.01

- N. 2 uscite digitali open collector.
- 5 relè (5A 250Vac) totalmente configurabili anche per controllo pompe in rotazione .
- N. 1 porta USB per Pen Drive.
- Display LCD grafico a colori retroilluminato.
- Inserimento dati tramite i 5 tasti.
- Custodia IP66 in ABS; montaggio a parete.
- Sportello incernierato trasparente per lettura display e accesso ai tasti.
- Memoria dati su EEPROM.
- Alimentazione 85÷265Vac 50÷60Hz o 24Vdc.
- Consumo max. 10W.
- Temperatura di lavoro: -20°C ÷ +60°C.
- Conformità CEE: 93/68 CEE.

Unità di misura: a Cadauno

Prezzo di analisi:

4 192,02 €

Art. Elenco / n° allegato	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	PREZZO TOTALE	%
	A) MATERIALI					
	Trasmettitore di livello ad ultrasuoni	n	1	1 000,00 €	1 000,00 €	23,85
	Unità per la misura di portate in canali aperti	n	1	1 800,00 €	1 800,00 €	42,94
	Staffa di sostegno trasmettitore	n	1	130,00 €	130,00 €	3,10
	B) MANODOPERA					
	Operaio Specializzato	h	4	29,94 €	119,76 €	2,86
	Operaio Qualificato	h		27,84 €	0,00 €	
	Operaio Comune	h	4	25,09 €	100,36 €	2,39
	C) MEZZI D'OPERA					
	Trasporto	n	1	100,00 €	100,00 €	2,39
	D) ONERI SICUREZZA	%	1,5	552,52 €	8,29 €	0,20
	Spese Generali	%	17	3 250,12 €	552,52 €	13,18
	Utile d'impresa	%	10	3 810,93 €	381,09 €	9,09
Prezzo di Analisi					4 192,02 €	100

ANALISI DEI PREZZI

GRIGLIATURA MEDIO FINE con COCLEA Serie FC 350 della COSME S.r.l.

Questo tipo di filtro risolve il problema della separazione, trasporto e compattazione simultanea dei solidi presenti nei liquidi. Va installato in canale di cemento armato. La parte filtrante, costituita da un vaglio curvo in lamiera forata d'acciaio inox AISI 304, trattiene i solidi presenti nel liquido. I solidi raccolti dalla parte filtrante sono rimossi da un'apposita spazzola fissata sul bordo esterno della coclea nella zona di filtraggio. La coclea di trasporto, realizzata senza albero, permette di sollevare i solidi raccolti dalla parte filtrante con un grado d'inclinazione di 35°. Una camera di compattazione, posizionata prima dello scarico, disidrata fino al 50% del volume grigliato, utilizzando la stessa coclea di trasporto.

Il grigliato viene scaricato dalla bocca presente nella parte superiore della macchina. Il vantaggio del FC è che un'unica macchina può fare la filtrazione, il trasporto e la compatta.

Articolo

NP_AE.02

STRUTTURA PORTANTE: Costituita con tubo d'acciaio inox AISI 304. Il tubo è diviso in tre parti fondamentali: camera di filtraggio, camera di trasporto, e camera di compattazione/scarico. La struttura portante viene sostenuta da un supporto regolabile in altezza da fissare sul pavimento.

PARTE FILTRANTE: Costruita in lamiera forata in acciaio inox AISI 304 con fori tondi da 3 a 7 mm. Per spaziature più fini si usano nella parte filtrante delle barrette trapezoidali da 0.25 fino a 2mm.

SISTEMA DI PULIZIA: Costituito da spazzole pulitrici in materiale plastico intercambiabili montate sul bordo della coclea nella zona della parte filtrante.

COCLEA: Del tipo singola in acciaio speciale ad alta resistenza. E' utilizzata per la pulizia della parte filtrante, per il trasporto e la compattazione del materiale filtrante.

MOTORIDUTTORE: Direttamente collegato alla coclea. Il motore elettrico è del tipo euro tensione trifase 230/400-50Hz, 265/460-60Hz, 1400rpm, con protezione IP55, classe F forma B5.

SISTEMA DI ANCORAGGIO: Piedini di ancoraggio con staffa regolabile in altezza.

Componenti

- STRUTTURA PORTANTE: in acciaio inox AISI 304.
- RIDUTTORE: a vite senza fine.
- MOTORE: elettrico 230/400 volt 50 Hz. Trifase IP 55 classe F forma B5.
- COCLEA DI TRASPORTO: in acciaio inox AISI 304.
- SUPERFICIE FILTRANTE: in acciaio inox AISI 304.
- PIEDINI DI ANCORAGGIO: in acciaio inox AISI 304.
- LAVAGGIO: su zona di compattazione.
- QUADRO ELETTRICO: Protezione e comando automatico su differenziale di livello del liquido, standard IP65. Per il fissaggio del quadro elettrico al pavimento è disponibile una colonnina in acciaio inox AISI 304

Unità di misura: Cadauno

Prezzo di analisi:

19 207,70 €

Art. Elenco / n° allegato	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	PREZZO TOTALE	%
	A) MATERIALI					
	Griglia fine con coclea	cadauno	1	10 275,00 €	10 275,00 €	53,49
	Quadro elettrico di comando e protezione	cadauno	1	2 340,00 €	2 340,00 €	12,18
	Minuteria e materiali di consumo	a corpo	1	300,00 €	300,00 €	1,56
	B) MANODOPERA					
	Operaio Specializzato	h	12	29,94 €	359,28 €	1,87
	Operaio Qualificato	h	12	27,84 €	334,08 €	1,74
	Operaio Comune	h	12	25,09 €	301,08 €	1,57
	C) MEZZI D'OPERA					
	Nolo autocarro di portata da 40 a 120 q.li completo di ribaltabile o gru	h	6	63,75 €	382,50 €	1,99
	Trasporto	n	1	600,00 €	600,00 €	3,12
	D) ONERI SICUREZZA	%	1,5	2 531,63 €	37,97 €	0,20
	Spese Generali	%	17	14 891,94 €	2 531,63 €	13,18
	Utile d'impresa	%	10	17 461,54 €	1 746,15 €	9,09
Prezzo di Analisi					19 207,70 €	100

ANALISI DEI PREZZI

DISSABBIATORE A PISTA mod. DP 200 della COSME S.r.l. in acciaio inox AISI 304, per vasca in calcestruzzo di diametro interno 2000 mm, gruppo motorizzato con ralla e pignone dentati, albero centrale rotativo con n.2 pale miscelatrici imbullonate, air-lift per l'estrazione delle sabbie con staffe di centraggio inferiori e tubazione per immissione dell'aria, motoriduttore 400V 50hz cl.F IP55 (escluso soffiante per immissione aria), comprensivo di QUADRO ELETTRICO di comando e protezione tipo elettromeccanico, cassetta in vetroresina, pulsante a fungo d'emergenza, grado di protezione IP 65.

NP_AE.03

misura: Cadauno

Prezzo di analisi:

17 323,27 €

DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	PREZZO TOTALE	%
A) MATERIALI					
Dissabbiatore a pista	cadauno	1	8 500,00 €	8 500,00 €	49,07
Quadro elettrico di comando e protezione	cadauno	1	2 350,00 €	2 350,00 €	13,57
Minuteria e materiali di consumo	a corpo	1	500,00 €	500,00 €	2,89
B) MANODOPERA					
Operaio Specializzato	h	16	29,94 €	479,04 €	2,77
Operaio Qualificato	h	16	27,84 €	445,44 €	2,57
Operaio Comune	h	16	25,09 €	401,44 €	2,32
C) MEZZI D'OPERA					
Nolo autocarro di portata da 40 a 120 q.li completo di ribaltabile o gru	h	4	63,75 €	255,00 €	1,47
Trasporto	n	1	500,00 €	500,00 €	2,89
D) ONERI SICUREZZA	%	1,5	2 283,26 €	34,25 €	0,20
Spese Generali	%	17	13 430,92 €	2 283,26 €	13,18
Utile d'impresa	%	10	15 748,43 €	1 574,84 €	9,09
Prezzo di Analisi				17 323,27 €	100

ANALISI DEI PREZZI

CLASSIFICATORE SABBIE A COCLEA mod. D40 della COSME S.r.l. in acciaio inox AISI 304, coclea senz'albero centrale in acciaio spec. verniciato, scorrimento su piatti antiusura intercambiabili, tramoggia di contenimento imbullonata alla canale, sistema di lavaggio sabbie, coperture di protezione imbullonate, gambe di sostegno, valvola manuale a sfera per scarico, ingresso flangiato con deflettore interno, uscita flangiata, motoriduttore 400V 50hz cl.F IP55, limitatore di coppia elettronico, comprensivo di QUADRO ELETTRICO di comando e protezione tipo elettromeccanico, cassetta in vetroresina, pulsante a fungo d'emergenza, grado di protezione IP 65 **NP_AE.04**

misura: Cadauno

Prezzo di analisi:

19 721,25 €

DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	PREZZO TOTALE	%
A) MATERIALI					
Classificatore di sabbie	cadauno	1	11 200,00 €	11 200,00 €	56,79
Quadro elettrico di comando e protezione	cadauno	1	2 600,00 €	2 600,00 €	13,18
Minuteria e materiali di consumo	a corpo	1	300,00 €	300,00 €	1,52
B) MANODOPERA					
Operaio Specializzato	h	8	29,94 €	239,52 €	1,21
Operaio Qualificato	h	8	27,84 €	222,72 €	1,13
Operaio Comune	h	4	25,09 €	100,36 €	0,51
C) MEZZI D'OPERA					
Nolo autocarro di portata da 40 a 120 q.li completo di ribaltabile o gru	h	2	63,75 €	127,50 €	0,65
Trasporto	n	1	500,00 €	500,00 €	2,54
D) ONERI SICUREZZA	%	1,5	2 599,32 €	38,99 €	0,20
Spese Generali	%	17	15 290,10 €	2 599,32 €	13,18
Utile d'impresa	%	10	17 928,41 €	1 792,84 €	9,09
Prezzo di Analisi				19 721,25 €	100

ANALISI DEI PREZZI

Articolo: Soffiante a canale laterale modello K05MS marca FPZ, P=2,20 KW con portata 113 mc/h alla contropressione di 200 mbar, tensione 400V, dotata di valvola di non ritorno, valvola di NP_AE.05 sicurezza, manicotto flessibile, filtro e mandata DN50

Unità di misura: Cadauno

Prezzo di analisi:

3 995,42 €

Art. Elenco / n° allegato	ELEMENTI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO (euro)	%
	A) MATERIALI					
	Soffiante a canale laterale	n	1	2 700,00 €	2 700,00 €	67,58
	minuterie e materiali di fissaggio	corpo	1	100,00 €	100,00 €	2,50
	B) MANODOPERA					
	Operaio specializzato	h	2	29,94 €	59,88 €	1,50
	Operaio qualificato	h	2	27,84 €	55,68 €	1,39
	Operaio comune	h	0	25,09 €	0,00 €	
	C) NOLI E TRASPORTI					
	Trasporto	corpo	1	120,00 €	120,00 €	3,00
	Autocarro di portata da 40 a 120 q.li completo di ribaltabile o gru	h	1	62,13 €	62,13 €	1,56
	D) ONERI SICUREZZA	%	1,5	526,61 €	7,90 €	0,20
	Spese Generali	%	17	3 097,69 €	526,61 €	13,18
	Utile d'impresa	%	10	3 632,20 €	363,22 €	9,09
	Prezzo di Analisi				3 995,42 €	100

ANALISI DEI PREZZI

SOFFIANTE A LOBI ROTANTI SERIE S46/2P della ROBUSCHI S.p.a. Gruppo Elettro soffiatore tipo Robox composto da:

1) Soffiante volumetrica caratterizzata da due rotori a tre lobi e da un corpo con sistema integrato di smorzamento delle pulsazioni di pressione LOW PULSE.

Rotori con profilo rettificato, bilanciati dinamicamente e realizzati in acciaio forgiato C43 (UNI 8551) oppure in ghisa sferoidale GS400-15 (UNI-ISO 1083).

Corpo e fianchi realizzati in ghisa grigia G200 (UNI-ISO 185).

Cuscinetti del tipo a rotolamento e calcolati per una vita B10 di 100.000 ore.

Ingranaggio di sincronismo costituito da due ruote dentate elicoidali con profilo ad evolvente cementato e rettificato.

Ruote dentate accoppiate agli alberi mediante cono forzato ad olio.

Tenute del gas del tipo a labirinto senza parti striscianti.

Articolo Tenute dell'olio realizzate con speciali dischi spandi olio senza particolari sottoposti a strisciamento. NP_AE.06

Tenuta olio sull'albero di comando assicurata da un anello paraolio a labbro.

Lubrificazione dei cuscinetti e dell'ingranaggio di sincronismo ad olio, del tipo a sbattimento garantito da speciali dischi collegati all'albero conduttore.

Raffreddamento della soffiante e dell'olio assicurato dalla convezione naturale ad aria.

2) Silenziatore di aspirazione di tipo misto interferenza/assorbimento regolabile sulla frequenza base della soffiante.

3) Filtro di aspirazione integrato nel silenziatore di aspirazione con efficienza del 93% sulle particelle $\geq 10 \mu$ (micron).

4) Silenziatore di scarico a diffusione/risonanza privo di materiale fonoassorbente ed integrato nella struttura base che sostiene soffiante e

motore elettrico.

Trasmissione a cinghie e pulegge con cinghie a V di tipo antistatico, antiolio e con sistema di tensione automatico basato sulla sospensione basculante del motore.

5) Valvola di sicurezza ad azione diretta con otturatore a piattello con profilo progressivo.

6) Valvola di ritegno sullo scarico del tipo a clapet in gomma e a pieno passaggio per minimizzare le perdite di carico.

7) Cabina di insonorizzazione VERNICIATA con pannelli autoportanti.

Materiale di riempimento dei pannelli costituito da schiuma di poliuretano a celle aperte autoestinguente con lavorazione bugnata. Pannelli perimetrali della cabina direttamente appoggiati a terra e svincolati dalla struttura del gruppo elettrosoffiatore a garanzia di un miglior abbattimento del rumore. Tenuta tra i diversi pannelli assicurata da apposite guarnizioni di gomma che ne consentono l'installazione anche all'aperto.

Cabina dotata del silenziatore d'ingresso per l'aria aspirata dal soffiatore e per l'aria di ventilazione, degli ingressi per i cavi di alimentazione dei motori elettrici e dell'uscita della tubazione di mandata del soffiatore.

Un manometro ed un vuotometro montati in posizione accessibile sul pannello frontale della cabina per controllare rispettivamente la pressione di mandata del soffiatore e l'intasamento del filtro di aspirazione.

Ventilazione della cabina assicurata da un ventilatore ausiliario che estrae l'aria calda dall'interno della cabina e la scarica all'esterno attraverso l'apposito condotto silenziato d'uscita.

La cabina è accessibile dal lato frontale per eseguire le operazioni di manutenzione del gruppo elettrosoffiatore.

La cabina è accostabile lateralmente ad altre cabine o ad una parete.

DATI TECNICI: Portata 700 mc/h; Pressione 350 mbar; Potenza assorbita 10,5 kW;

Motore 15 kW; GIRI AL MIN. SOFFIANTE 3.276 rpm; SPL 70 dB (A)

Unità di misura: Cadauno

Prezzo di analisi:

22 627,18 €

Art. Elenco / n° allegato	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	PREZZO TOTALE	%
	A) MATERIALI					
	Soffiante a lobi rotanti	cadauno	1	13 435,50 €	13 435,50 €	59,38
	Quadro elettrico di comando e protezione	cadauno	1	1 300,00 €	1 300,00 €	5,75
	Inverter	cadauno	1	1 820,00 €	1 820,00 €	8,04
	Minuteria e materiali di consumo	a corpo	1	100,00 €	100,00 €	0,44
	B) MANODOPERA					
	Operaio Specializzato	h	6	29,94 €	179,64 €	0,79
	Operaio Qualificato	h	6	27,84 €	167,04 €	0,74
	Operaio Comune	h	6	25,09 €	150,54 €	0,67
	C) MEZZI D'OPERA					
	Nolo autocatto a cassone fisso con gruetta	h	2	45,19 €	90,38 €	0,40
	Trasporto	n	1	300,00 €	300,00 €	1,33
	D) ONERI SICUREZZA	%	1,5	2 982,33 €	44,73 €	0,20
	Spese Generali	%	17	17 543,10 €	2 982,33 €	13,18
	Utile d'impresa	%	10	20 570,16 €	2 057,02 €	9,09
	Prezzo di Analisi				22 627,18 €	100

ANALISI DEI PREZZI

Articolo Sistema con diffusori a bolle fini, Marca STANFORD, Modello AFD270P-AFD350P con membrana in EPDM rivestita in PTFE portata 2,50/4,30 mc/h e eventuali accessori o quanto altro necessario ed indispensabile per rendere il lavoro finito a regola d'arte. **NP_AE.07**

Unità di misura: Cadauno

Prezzo di analisi:

15 045,81 €

Art. Elenco / n° allegato	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	PREZZO TOTALE	%
	A) MATERIALI					
	Diffusori	n	60	50,00 €	3 000,00 €	19,94
	Manicotto in acciaio INOX da 3/4"	n	60	10,00 €	600,00 €	3,99
	Tubazione in acciaio INOX D125	ml	11	60,00 €	660,00 €	4,39
	Tubazione in acciaio INOX D75	ml	60	35,00 €	2 100,00 €	13,96
	Pezzi speciali inox	a corpo	1	1 000,00 €	1 000,00 €	6,65
	Materiale di fissaggio e minuteria	a corpo	1	850,00 €	850,00 €	5,65
	B) MANODOPERA					
	Operaio Specializzato	h	40	29,94 €	1 197,60 €	7,96
	Operaio Qualificato	h	40	27,84 €	1 113,60 €	7,40
	Operaio Generico	h	40	25,09 €	1 003,60 €	6,67
	C) MEZZI D'OPERA					
	Nolo autocarro a cassone fisso con gruetta	h	2	45,19 €	90,38 €	0,60
	Trasporto	n.	1	50,00 €	50,00 €	0,33
	D) ONERI SICUREZZA	%	1,5	1 983,08 €	29,75 €	0,20
	Spese Generali	%	17	11 665,18 €	1 983,08 €	13,18
	Utile d'impresa	%	10	13 678,01 €	1 367,80 €	9,09
	Prezzo di Analisi				15 045,81 €	100

ANALISI DEI PREZZI

Articolo Sistema di filtrazione industriale del tipo "chimico-fisico a secco", DkFil della LABIOTEST (Gruppo Luci), per il trattamento delle emissioni aeriformi aventi una portata pari a 1.000 Nm³/h, completo di demister interno, tubazioni di collegamento, ventilatore, camino, inverter e quadro elettrico. **NP_AE.08**
DKFil 1.000 Nm³/h

Unità di misura: Cadauno

Prezzo di analisi:

42 480,91 €

Art. Elenco / n° allegato	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	PREZZO TOTALE	%
	A) MATERIALI					
	Sistema di abbattimento	corpo	1	14 700,00 €	14 700,00 €	34,60
	Estrattore	corpo	1	4 000,00 €	4 000,00 €	9,42
	Inverter e quadro elettrico	corpo	1	2 500,00 €	2 500,00 €	5,88
	Strumentazione e tubazioni	corpo	1	1 800,00 €	1 800,00 €	4,24
	Varie	corpo	1	7 600,00 €	7 600,00 €	17,89
	B) MANODOPERA					
	Operaio Specializzato	h	16	29,94 €	479,04 €	1,13
	Operaio Qualificato	h	16	27,84 €	445,44 €	1,05
	Operaio Generico	h	16	25,09 €	401,44 €	0,94
	C) MEZZI D'OPERA					
	Nolo autocarro di portata da 40 a 120 q.li completo di ribaltabile o gru	h	8	63,75 €	510,00 €	13,21
	Trasporto	n.	1	500,00 €	500,00 €	1,18
	D) ONERI SICUREZZA	%	1,5	5 599,11 €	83,99 €	0,20
	Spese Generali	%	17	32 935,92 €	5 599,11 €	13,18
	Utile d'impresa	%	10	38 619,01 €	3 861,90 €	9,09
Prezzo di Analisi					42 480,91 €	100

ANALISI DEI PREZZI

PONTE RASCHIATORE PERIFERICO mod. PTP 8 della COSME S.r.l. per vasca di diametro interno 5 m, travata in tubolare a Traliccio, largh. int. 750 mm, carrelli motrice/folle regolabili con ruote diam. 300x75 mm rivestite in vulkollan, cuscinetto di base a sfere per appoggio su pilastro centrale con ingrassaggio dalla passerella, cilindro diffusore centrale, raschie di fondo complete di ruote snodate e profilo in gomma neoprene intercambiabile, calate con tiranti e staffe, lama di superficie regolabile, bilanciere per scum box. Parti emerse in acciaio zincato a caldo. Parti immerse in acciaio zincato a caldo. Collettore elettrico 6 anelli, IP51. Motoriduttore 400V 50hz cl.F IP55 accoppiato direttamente alla ruota motrice. L'installazione comprende:

Articolo

NP_AE.09

- PROFILO PARASC. + SCUM-BOX in acc. inox 304 profilo paraschiuma h214 mm, spessore 1,2 mm, scum box larghezza 600 mm, scarico tronchetto DN 100 (escluso tubo per scarico scum box)
- PROFILO THOMSON + STAFFE in acciaio inox 304 profilo thomson h150 mm, spessore 1,2 mm, staffe pressopiegate standard con piatto 30x4 mm per il sostegno del profilo thomson e paraschiuma.
- Kit sensore blocco ruota folle CRTP e relè per quadro elettrico.
- QUADRO ELETTRICO di comando e protezione tipo elettromeccanico, cassetta in vetroresina, pulsante a fungo d'emergenza, grado di protezione IP 65, installato a bordo carroponete

Unità di misura: Cadauno

Prezzo di analisi:

40 776,93 €

Art. Elenco / n° allegato	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	PREZZO TOTALE	%
	A) MATERIALI					
	Ponte raschiatore	cadauno	1	20 265,00 €	20 265,00 €	49,70
	Profili paraschiuma + scum-box	a corpo	1	1 500,00 €	1 500,00 €	3,68
	Profilo Thomson + staffe	a corpo	1	1 500,00 €	1 500,00 €	3,68
	Quadro elettrico di comando e protezione	cadauno	1	3 525,00 €	3 525,00 €	8,64
	Minuteria e materiali di consumo	a corpo	1	300,00 €	300,00 €	0,74
	B) MANODOPERA					
	Operaio Specializzato	h	40	29,94 €	1 197,60 €	2,94
	Operaio Qualificato	h	40	27,84 €	1 113,60 €	2,73
	Operaio Comune	h	40	25,09 €	1 003,60 €	2,46
	C) MEZZI D'OPERA					
	Nolo autocarro di portata da 40 a 120 q.li completo di ribaltabile o gru	h	8	63,75 €	510,00 €	1,25
	Trasporto	n	1	700,00 €	700,00 €	1,72
	D) ONERI SICUREZZA	%	1,5	5 374,52 €	80,62 €	0,20
	Spese Generali	%	17	31 614,80 €	5 374,52 €	13,18
	Utile d'impresa	%	10	37 069,93 €	3 706,99 €	9,09
	Prezzo di Analisi				40 776,93 €	100

ANALISI DEI PREZZI

ISPESSITORE FANGHI mod. ISP 3 della COSME S.r.l. in acciaio zincato a caldo, per vasca di diametro interno 3 m, albero centrale rotativo con bracci, picchetti e tiranti, raschie di fondo sospese con profilo in gomma neoprene intercambiabile, picchetti per pozzetto centrale, cilindro diffusore centrale con staffe di sostegno, gruppo motorizzazione con dispositivo dinamometrico (braccio di reazione con molle a tazza) sensore per segnalazione intervento, profilo Thomson h150 mm, sp.1,2 mm con staffe di fissaggio. Motoriduttore 400V 50hz cl.F IP55 flangiato all'albero centrale.

NP_AE.10

L'installazione inoltre comprende:

- QUADRO ELETTRICO di comando e protezione tipo elettromeccanico, cassetta in vetroresina, pulsante a fungo d'emergenza, grado di protezione IP 65.
- PASSERELLA DI SOSTEGNO IN ACCIAIO ZINCATO dimensioni larghezza int. 750, lunghezza 3000 mm grigliato di camminamento, corrimano e battipiede.

misura: Cadauno

Prezzo di analisi:

23 196,29 €

DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	PREZZO TOTALE	%
A) MATERIALI					
Ispessitore fanghi	cadauno	1	8 500,00 €	8 500,00 €	36,64
Passerella di sostegno in acciaio zincato	a corpo	1	3 300,00 €	3 300,00 €	14,23
Quadro elettrico di comando e protezione	cadauno	1	2 350,00 €	2 350,00 €	10,13
Minuteria e materiali di consumo	a corpo	1	300,00 €	300,00 €	1,29
B) MANODOPERA					
Operaio Specializzato	h	32	29,94 €	958,08 €	4,13
Operaio Qualificato	h	32	27,84 €	890,88 €	3,84
Operaio Comune	h	32	25,09 €	802,88 €	3,46
C) MEZZI D'OPERA					
Nolo autocarro di portata da 40 a 120 q.li completo di ribaltabile o gru	h	6	63,75 €	382,50 €	1,65
Trasporto	n	1	500,00 €	500,00 €	2,16
D) ONERI SICUREZZA	%	1,5	3 057,34 €	45,86 €	0,20
Spese Generali	%	17	17 984,34 €	3 057,34 €	13,18
Utile d'impresa	%	10	21 087,54 €	2 108,75 €	9,09

ANALISI DEI PREZZI

Comparto disidratazione fanghi. L'installazione comprende:
 - NASTRO PRESSA mod. CNP 5 della COSME S.r.l. 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 dell'acqua drenata, rampe con ugelli autopulenti per controlavaggio dei teli, impianto idraulico con filtro, pistoni pneumatici per tensionamento e centraggio teli, sensori elettrici per centraggio teli, raschiatori anteriori in polietilene intercambiabili, coperture di protezione in rete metallica, compressore d'aria per tensionamento e centraggio teli, teli filtranti in poliestere, motore 400V 50hz cl.F IP55 con INVERTER, velocità variabile, limitatore di coppia elettronico, soft start. L'installazione comprende: pompalavaggio teli, pompamonovite (portata 1-5 mc/h), pompamonovite polielettrolita (portata 200-1150 l/h).

NP_AE.11

- CILINDRO REATTORE VERTICALE mod. CV 5 in acciaio inox AISI 304, cilindro in lamiera con ingresso fanghi flangiato ed ingresso polielettrolita filettato, miscelatore interno con boccola di centraggio inferiore in polietilene, motoriduttore 400V 50hz cl.F IP55 con variatore di giri meccanico.
 - STAZIONE POLIPREPARATORE mod. SPP 6 vasca in lamiera piegata in acciaio inox AISI 304 divisa in n.2 settori con n.2 agitatori, diluizione, maturazione/stoccaggio, capacità totale vasca 600 litri, tramoggia di contenimento polielettrolita 50 litri, impianto idraulico completo di valvola a sfera, filtro autopulente in PVC, riduttore di pressione, pressostato, elettrovalvola, flussimetro per visualizzazione portata, valvole a sfera per scarico vasche, sonde/astine di livello su vasca stoccaggio, box morsettiera per derivazione utenze, motoriduttori agitatori 400V 50hz cl.F IP55 a giri fissi, motoriduttore poli 400V 50hz cl.F IP55 con variatore di giri meccanico.

- ADDENSATORE DINAMICO A TAMBURO mod.CAD 0,5 in acciaio inox AISI 304, struttura di sostegno con vasca in lamiera piegata, tamburo rotante con coclea interna ed inclinazione variabile tramite volantino manuale, ruotine intercambiabili per rotazione tamburo, rampa con ugelli autopulenti per controlavaggio del tamburo, coperture di protezione, tela filtrante in poliestere, motoriduttore 400V 50hz cl.F IP55 con variatore di giri meccanico.
 - QUADRO ELETTRICO di comando e protezione per CNP, CAD, CV, SPP e pompe.

misura: A corpo

Prezzo di analisi:

128 500,38 €

DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	PREZZO TOTALE	%
A) MATERIALI					
Nastropressa + pompa lavaggio teli	a corpo	1	39 800,00 €	39 800,00 €	30,97
Pompa monovite fanghi (1/5 mc/h)	cadauno	1	3 910,00 €	3 910,00 €	3,04
Pompa monovite polielettrolite (200/1150 l/h)	cadauno	1	1 580,00 €	1 580,00 €	1,23
Cilindro reattore	cadauno	1	5 000,00 €	5 000,00 €	3,89
Stazione polipreparatore	a corpo	1	11 000,00 €	11 000,00 €	8,56
Addensatore dinamico a tamburo	cadauno	1	18 000,00 €	18 000,00 €	14,01
Nastro trasportatore	cadauno	1	4 000,00 €	4 000,00 €	3,11
Quadro elettrico di comando e protezione per CNP, CAD, CV, SPP e pompe.	a corpo	1	10 350,00 €	10 350,00 €	8,05
Minuteria e materiali di consumo	a corpo	1	300,00 €	300,00 €	0,23
B) MANODOPERA					
Operaio Specializzato	h	48	29,94 €	1 437,12 €	1,12
Operaio Qualificato	h	48	27,84 €	1 336,32 €	1,04
Operaio Comune	h	48	25,09 €	1 204,32 €	0,94
C) MEZZI D'OPERA					
Nolo autocarro di portata da 40 a 120 q.li completo di ribaltabile o gru	h	8	63,75 €	510,00 €	0,40
Trasporto	n	1	1 200,00 €	1 200,00 €	0,93
D) ONERI SICUREZZA	%	1,5	16 936,72 €	254,05 €	0,20
Spese Generali	%	17	99 627,76 €	16 936,72 €	13,18
Utile d'impresa	%	10	116 818,53 €	11 681,85 €	9,09
Prezzo di Analisi				128 500,38 €	100

ANALISI DEI PREZZI

equalizzazione Fornitura e posa in opera di n°2 pompe sommergibili, Marca Faggiolati S.p.a., Modello G271T3V1-K50AA0, con girante tipo vortex, portata 25 mc/h, prevalenza 7 m, corrente nominale 2,40 A, potenza nominale 2,4 Kw, con dispositivo di accoppiamento rapido di fondo (DN50), tubazioni di mandata in polietilene a saldare, cabina di manovra con saracinesche e valvole di non ritorno a sfera mobile, n°4 NP_AE.12 interruttori di livello a galleggiante, quadro elettrico di comando e controllo. Il prezzo comprende la minuteria, la raccorderia idraulica ed elettrica e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Sollevamento vasca equalizzazione

Articolo:

Unità di misura: Cadauno

Prezzo di analisi:

8 199,72 €

Art. Elenco / n° allegato	ELEMENTI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO (euro)	%
	A) MATERIALI					
	Pompa sommergibile con dispositivo di accoppiamento rapido di fondo (DN65)	n	2	1 416,00 €	2 832,00 €	34,54
	Dispositivo di accoppiamento rapido di fondo DN65	n	2	249,00 €	498,00 €	6,07
	Interruttori di livello a galleggiante	n	4	85,00 €	340,00 €	4,15
	Tubazioni di mandata elettropompe in polietilene a saldare	corpo	1	700,00 €	700,00 €	8,54
	Quadro in campo per gli automatismi apparecchiatura	cad	1	500,00 €	500,00 €	6,10
	minuterie e materiali di fissaggio	corpo	1	100,00 €	100,00 €	1,22
	B) MANODOPERA					
	Operaio specializzato	h	16	29,94 €	479,04 €	5,84
	Operaio qualificato	h	16	27,84 €	445,44 €	5,43
	Operaio comune	h	8	25,09 €	200,72 €	2,45
	C) NOLI E TRASPORTI					
	Trasporto	corpo	1	200,00 €	200,00 €	2,44
	Autocarro di portata da 40 a 120 q.li completo di ribaltabile o gru	h	1	62,13 €	62,13 €	0,76
	D) ONERI SICUREZZA	%	1,5	1 080,75 €	16,21 €	0,20
	Spese Generali	%	17	6 357,33 €	1 080,75 €	13,18
	Utile d'impresa	%	10	7 454,29 €	745,43 €	9,09
	Prezzo di Analisi				8 199,72 €	100

ANALISI DEI PREZZI

Fornitura e posa in opera di n°1 pompe sommergibili, Marca Faggiolati S.p.a., Modello G271T3V1-K50AA0, con girante tipo vortex, portata 25 mc/h, prevalenza 7 m, corrente nominale 2,40 A, potenza nominale 2,4 Kw, con dispositivo di accoppiamento rapido di fondo (DN50), tubazioni di mandata in polietilene a saldare, cabina di manovra con saracinesche e valvole di non ritorno a sfera mobile, n°4 interruttori di livello a galleggiante, quadro elettrico di comando e controllo. Il prezzo comprende la minuteria, la raccorderia idraulica ed elettrica e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Sollevamento per ricircolo miscela areata

Articolo: NP_AE.13

Unità di misura: Cadauno

Prezzo di analisi:

4 779,10 €

Art. Elenco / n° allegato	ELEMENTI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO (euro)	%
	A) MATERIALI					
	Pompa sommergibile con dispositivo di accoppiamento rapido di fondo (DN65)	n	1	1 416,00 €	1 416,00 €	29,63
	Dispositivo di accoppiamento rapido di fondo DN65	n	1	249,00 €	249,00 €	5,21
	Interruttori di livello a galleggiante	n	4	85,00 €	340,00 €	7,11
	Tubazioni di mandata elettropompe in polietilene a saldare	corpo	1	400,00 €	400,00 €	8,37
	Quadro in campo per gli automatismi apparecchiatura	cad	1	400,00 €	400,00 €	8,37
	minuterie e materiali di fissaggio	corpo	1	60,00 €	60,00 €	1,26
	B) MANODOPERA					
	Operaio specializzato	h	10	29,94 €	299,40 €	6,26
	Operaio qualificato	h	10	27,84 €	278,40 €	5,83
	Operaio comune	h	4	25,09 €	100,36 €	2,10
	C) NOLI E TRASPORTI					
	Trasporto	corpo	1	100,00 €	100,00 €	2,09
	Autocarro di portata da 40 a 120 q.li completo di ribaltabile o gru	h	1	62,13 €	62,13 €	1,30
	D) ONERI SICUREZZA	%	1,5	629,90 €	9,45 €	0,20
	Spese Generali	%	17	3 705,29 €	629,90 €	13,18
	Utile d'impresa	%	10	4 344,64 €	434,46 €	9,09
	Prezzo di Analisi				4 779,10 €	100

ANALISI DEI PREZZI

Fornitura e posa in opera di n°2 pompe sommergibili, Marca Faggiolati S.p.a., Modello G271T3V1-K50AA0, con girante tipo vortex, portata 25 mc/h, prevalenza 7 m, corrente nominale 2,40 A, potenza nominale 2,4 Kw, con dispositivo di accoppiamento rapido di fondo (DN50), tubazioni di mandata in polietilene a saldare, cabina di manovra con saracinesche e valvole di non ritorno a sfera mobile, n°4 interruttori di livello a galleggiante, quadro elettrico di comando e controllo. Il prezzo comprende la minuteria, la raccorderia idraulica ed elettrica e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Sollevamento per ricircolo fanghi in testa all'impianto

Articolo:

NP_AE.14

Unità di misura: Cadauno

Prezzo di analisi:

8 199,72 €

Art. Elenco / n° allegato	ELEMENTI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO (euro)	%
	A) MATERIALI					
	Pompa sommergibile con dispositivo di accoppiamento rapido di fondo (DN65)	n	2	1 416,00 €	2 832,00 €	34,54
	Dispositivo di accoppiamento rapido di fondo DN65	n	2	249,00 €	498,00 €	6,07
	Interruttori di livello a galleggiante	n	4	85,00 €	340,00 €	4,15
	Tubazioni di mandata elettropompe in polietilene a saldare	corpo	1	700,00 €	700,00 €	8,54
	Quadro in campo per gli automatismi apparecchiatura	cad	1	500,00 €	500,00 €	6,10
	minuterie e materiali di fissaggio	corpo	1	100,00 €	100,00 €	1,22
	B) MANODOPERA					
	Operaio specializzato	h	16	29,94 €	479,04 €	5,84
	Operaio qualificato	h	16	27,84 €	445,44 €	5,43
	Operaio comune	h	8	25,09 €	200,72 €	2,45
	C) NOLI E TRASPORTI					
	Trasporto	corpo	1	200,00 €	200,00 €	2,44
	Autocarro di portata da 40 a 120 q.li completo di ribaltabile o gru	h	1	62,13 €	62,13 €	0,76
	D) ONERI SICUREZZA	%	1,5	1 080,75 €	16,21 €	0,20
	Spese Generali	%	17	6 357,33 €	1 080,75 €	13,18
	Utile d'impresa	%	10	7 454,29 €	745,43 €	9,09
	Prezzo di Analisi				8 199,72 €	100

ANALISI DEI PREZZI

VALVOLA TELESCOPICA mod. VT 100 della COSME S.r.l. in acciaio inox AISI 304, diametro tubo fisso DN 100, corsa telescopica 800 mm, lunghezza tubo fisso 3000 mm con derivazione a T sul fondo con flangiate fisse, tenuta in polietilene, **NP_AE.15** colonnina di manovra h = 1000 mm con volantino manuale in materiale termoplastico, vite saliente in acciaio inox AISI 304

misura: Cadauno

Prezzo di analisi:

4 346,95 €

DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	PREZZO TOTALE	%
A) MATERIALI					
Valvola telescopica	cadauno	1	2 550,00 €	2 550,00 €	58,66
Staffe e materiale di fissaggio	a corpo	1	250,00 €	250,00 €	5,75
Minuteria e materiali di consumo	a corpo	1	30,00 €	30,00 €	0,69
B) MANODOPERA					
Operaio Specializzato	h	8	29,94 €	239,52 €	5,51
Operaio Qualificato	h		27,84 €	0,00 €	
Operaio Comune	h	8	25,09 €	200,72 €	4,62
C) MEZZI D'OPERA					
Trasporto	n	1	100,00 €	100,00 €	2,30
D) ONERI SICUREZZA	%	1,5	572,94 €	8,59 €	0,20
Spese Generali	%	17	3 370,24 €	572,94 €	13,18
Utile d'impresa	%	10	3 951,77 €	395,18 €	9,09
Prezzo di Analisi				4 346,95 €	100

ANALISI DEI PREZZI

Fornitura e posa in opera di miscelatore sommergibile, Marca Faggiolati S.p.a., Modello GM19B409T1-4T6KA0, con motore elettrico multipolare, elica a 3 pale autopulente, protezione IP 68, potenza nominale motore 1,4 kW, tipo avviamento diretto, alimentazione 3ph 400V-50Hz, velocità rotazione 1382 giri/min, **NP_AE.16** isolamento Classe H, servizio Continuo S1, con profilo idraulico ottimizzato ad altissimo rendimento, interamente fusa in acciaio inox AISI 316. Installazione in vasca di equalizzazione

Unità di misura: Cadauno

Prezzo di analisi:

8 806,27 €

Art. Elenco / n° allegato	ELEMENTI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO (euro)	%
	A) MATERIALI					
	Mixer sommergibile	n	1	2 730,00 €	2 730,00 €	31,00
	Dispositivo orientabile	n	1	816,00 €	816,00 €	9,27
	Sistema sollevamento	n	1	1 919,00 €	1 919,00 €	21,79
	Quadro elettrico di comando e controllo apparecchiatura	cad	1	500,00 €	500,00 €	5,68
	minuterie e materiali di fissaggio	corpo	1	100,00 €	100,00 €	1,14
	B) MANODOPERA					
	Operaio specializzato	h	8	29,94 €	239,52 €	2,72
	Operaio qualificato	h	8	27,84 €	222,72 €	2,53
	Operaio comune	h	4	25,09 €	100,36 €	1,14
	C) NOLI E TRASPORTI					
	Trasporto	corpo	1	200,00 €	200,00 €	2,27
	D) ONERI SICUREZZA	%	1,5	1 160,69 €	17,41 €	0,20
	Spese Generali	%	17	6 827,60 €	1 160,69 €	13,18
	Utile d'impresa	%	10	8 005,70 €	800,57 €	9,09
	Prezzo di Analisi				8 806,27 €	100

ANALISI DEI PREZZI

Fornitura e posa in opera di miscelatore sommergibile, Marca Faggiolati S.p.a., Modello GM19B409T1-4T6KA0, con motore elettrico multipolare, elica a 3 pale autopulente, protezione IP 68, potenza nominale motore 2,43 kW, tipo avviamento diretto, alimentazione 3ph 400V-50Hz, velocità rotazione 1382 giri/min, **NP_AE.17** isolamento Classe H, servizio Continuo S1, con profilo idraulico ottimizzato ad altissimo rendimento, interamente fusa in acciaio inox AISI 316. Installazione in vasca di ossidazione

Unità di misura: Cadauno

Prezzo di analisi:

15 340,42 €

Art. Elenco / n° allegato	ELEMENTI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO (euro)	%
	A) MATERIALI					
	Mixer sommergibile	n	1	7 796,00 €	7 796,00 €	50,82
	Dispositivo orientabile	n	1	816,00 €	816,00 €	5,32
	Sistema sollevamento	n	1	1 919,00 €	1 919,00 €	12,51
	Quadro elettrico di comando e controllo apparecchiatura	cad	1	500,00 €	500,00 €	3,26
	minuterie e materiali di fissaggio	corpo	1	100,00 €	100,00 €	0,65
	B) MANODOPERA					
	Operaio specializzato	h	8	29,94 €	239,52 €	1,56
	Operaio qualificato	h	8	27,84 €	222,72 €	1,45
	Operaio comune	h	4	25,09 €	100,36 €	0,65
	C) NOLI E TRASPORTI					
	Trasporto	corpo	1	200,00 €	200,00 €	1,30
	D) ONERI SICUREZZA	%	1,5	2 021,91 €	30,33 €	0,20
	Spese Generali	%	17	11 893,60 €	2 021,91 €	13,18
	Utile d'impresa	%	10	13 945,84 €	1 394,58 €	9,09
	Prezzo di Analisi				15 340,42 €	100

ANALISI DEI PREZZI

Articolo: Fornitura e posa di misuratore ossigeno disciolto composto da regolatore digitale serie "LDO2" della EMEC con microprocessore per Ossigeno disciolto (O2) con controllo dell'isteresi, con modalità di lavoro On/Off e digitale/proporzionale, e sonda per ossigeno disciolto MARCA EMEC Modello EOLUM, con sistema di analisi a fluorescenza e scala 0÷20 mg/l O2 (0÷20ppm) con risoluzione: ± 0.01 **NP_AE.18**

Unità di misura: Cadauno

Prezzo di analisi:

3 984,08 €

Art. Elenco / n° allegato	ELEMENTI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO (euro)	%
	A) MATERIALI					
	Centralina misurazione ossigeno disciolto	n	1	900,00 €	900,00 €	22,59
	Sonda per ossigeno disciolto	n	1	1 750,00 €	1 750,00 €	43,92
	minuterie e materiali di fissaggio	corpo	1	100,00 €	100,00 €	2,51
	B) MANODOPERA					
	Operaio specializzato	h	5	29,94 €	149,70 €	3,76
	Operaio qualificato	h	5	27,84 €	139,20 €	3,49
	Operaio comune	h		25,09 €	0,00 €	
	C) NOLI E TRASPORTI					
	Trasporto	corpo	1	50,00 €	50,00 €	1,25
	D) ONERI SICUREZZA	%	1,5	525,11 €	7,88 €	0,20
	Spese Generali	%	17	3 088,90 €	525,11 €	13,18
	Utile d'impresa	%	10	3 621,89 €	362,19 €	9,09
	Prezzo di Analisi				3 984,08 €	100

ANALISI DEI PREZZI

Articolo

Fornitura e posa in opera di paratoia murale a ghigliottina con tenuta nel senso di flusso per utilizzo di acque di superficie, scarichi e ambienti aggressivi; carico idraulico 1,00 m; applicazione su canale in c.a. con struttura in acciaio inox e guarnizione di tenuta in EPDM; azionamento con vite non saliente in acciaio INOX AISI 316L con filetto trapezoidale, passo 6 mm, chiusura in senso orario. Dimensioni 400x400 mm. Il prezzo comprende la minuteria e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.

NP_AE.19

Unità di misura: Cadauno

Prezzo di analisi:

2 968,23 €

Art. Elenco / n° allegato	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	PREZZO TOTALE	%
	A) MATERIALI					
	Paratoia	n	1	1 940,00 €	1 940,00 €	65,36
	Materiali di fissaggio e bulloneria	a corpo	1	50,00 €	50,00 €	1,68
	B) MANODOPERA					
	Operaio Specializzato	h	4	29,94 €	119,76 €	4,03
	Operaio Qualificato	h	4	27,84 €	111,36 €	3,75
	Operaio Generico	h	2	25,09 €	50,18 €	1,69
	C) MEZZI D'OPERA					
	Trasporto	n.	1	30,00 €	30,00 €	1,01
	D) ONERI SICUREZZA	%	1,5	391,22 €	5,87 €	0,20
	Spese Generali	%	17	2 301,30 €	391,22 €	13,18
	Utile d'impresa	%	10	2 698,39 €	269,84 €	9,09
	Prezzo di Analisi				2 968,23 €	100

ANALISI DEI PREZZI

Articolo

Fornitura e posa in opera di paratoia manuale a ghigliottina, ad installazione su canale, da installare in corrispondenza del dissabbiatore a pista, per utilizzo di acque di superficie, scarichi e ambienti aggressivi; carico idraulico 1,00 m; applicazione su canale in c.a. con struttura in acciaio inox e guarnizione di tenuta in EPDM; azionamento con vite non saliente in acciaio INOX AISI 316L con filetto trapezoidale, passo 6 mm, chiusura in senso orario. Dimensioni 400x400 mm. Il prezzo comprende la minuteria e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.

NP_AE.20

Unità di misura: Cadauno

Prezzo di analisi:

2 400,71 €

Art. Elenco / n° allegato	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	PREZZO TOTALE	%
	A) MATERIALI					
	Paratoia	n	1	1 500,00 €	1 500,00 €	62,48
	Materiali di fissaggio e bulloneria	a corpo	1	50,00 €	50,00 €	2,08
	B) MANODOPERA					
	Operaio Specializzato	h	4	29,94 €	119,76 €	4,99
	Operaio Qualificato	h	4	27,84 €	111,36 €	4,64
	Operaio Generico	h	2	25,09 €	50,18 €	2,09
	C) MEZZI D'OPERA					
	Trasporto	n.	1	30,00 €	30,00 €	1,25
	D) ONERI SICUREZZA	%	1,5	316,42 €	4,75 €	0,20
	Spese Generali	%	17	1 861,30 €	316,42 €	13,18
	Utile d'impresa	%	10	2 182,47 €	218,25 €	9,09
	Prezzo di Analisi				2 400,71 €	100

ANALISI DEI PREZZI

Articolo Fornitura e posa in opera di griglia statica in acciaio inox ASI 304 per canale di by-pass. La lavorazione comprende il materiale di fissaggio al fondo e pareti del canale **NP_AE.21**

Unità di misura: Cadauno

Prezzo di analisi:

1 648,93 €

Art. Elenco / n° allegato	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	PREZZO TOTALE	%
	A) MATERIALI					
	Griglia statica	n	1	1 000,00 €	1 000,00 €	60,65
	Materiali di fissaggio e bulloneria	a corpo	1	50,00 €	50,00 €	3,03
	B) MANODOPERA					
	Operaio Specializzato	h	3	29,94 €	89,82 €	5,45
	Operaio Qualificato	h	3	27,84 €	83,52 €	5,07
	Operaio Generico	h	1	25,09 €	25,09 €	1,52
	C) MEZZI D'OPERA					
	Trasporto	n.	1	30,00 €	30,00 €	1,82
	D) ONERI SICUREZZA	%	1,5	217,33 €	3,26 €	0,20
	Spese Generali	%	17	1 278,43 €	217,33 €	13,18
	Utile d'impresa	%	10	1 499,02 €	149,90 €	9,09
	Prezzo di Analisi				1 648,93 €	100

ANALISI DEI PREZZI

MICRO FILTRAZIONE A TAMBURO CON VASCA (MOD. MFT V5/10 DELLA COSME. È un sistema filtrante per la separazione delle particelle solide in sospensione nell'acqua mediante tele filtranti. L'acqua contenente le particelle solide in sospensione entra all'interno del tamburo filtrante e per effetto della pressione idrostatica attraversa le membrane depositando su di esse le impurità. In questo modo si occludono i fori della membrana, aumenta la resistenza al passaggio del liquido e il livello dell'acqua a monte del filtro, sale fino a far intervenire il sistema di comando della rotazione del tamburo per offrire tele filtranti pulite al passaggio dell'acqua. Contemporaneamente entra in funzione il dispositivo di contro-lavaggio delle tele occluse ristabilendone le originali capacità selettive. I filtri MFT forniti con la vasca in acciaio inox sono costituiti da:

- Un tamburo filtrante con telaio in acciaio inox sul quale viene montato un telo filtrante in acciaio inox.

Articolo

NP_AE.22

- Impianto di lavaggio delle tele collegato ad una pompa che usa la stessa acqua filtrata.
- Sistema di raccolta delle impurità derivanti dalla filtrazione.
- Una motorizzazione per la rotazione del tamburo con dispositivo di controllo e comando automatico.

Componenti

TELAIO PORTANTE realizzato con lamiera in acciaio inox 304presso-piegata. Completo di coperture e flange di accoppiamento alle tubazioni di arrivo e scarico. TAMBURO FILTRANTE con telaio in acciaio inox 304 sul quale è installato il telo filtrante. Il telo oltre ad essere in acciaio inox è facilmente sostituibili e ciò facilita le operazioni di manutenzione.

SISTEMA DI LAVAGGIO composto da una pompa e da una barra forata per la pulizia in continuo delle tele filtranti.

SISTEMA DI EVACUAZIONE delle impurità composto da una vasca interna alla macchina nella quale è alloggiata le pompa.

SISTEMA DI ROTAZIONE del tamburo filtrante realizzato con un motoriduttore collegato al tamburo per mezzo di un albero e relative corone dentate. Il motore elettrico è 230/400V, 50 Hz, trifase, 1400 rpm, protezione IP 55, classe di isolamento F.

QUADRO ELETTRICO di comando e protezione per il funzionamento automatico del filtro

Unità di misura: Cadauno

Prezzo di analisi:

40 304,37 €

Art. Elenco / n° allegato	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	PREZZO TOTALE	%
	A) MATERIALI					
	Micro filtrazione a tamburo	cadauno	1	25 470,00 €	25 470,00 €	63,19
	Quadro elettrico di comando e protezione	cadauno	1	3 525,00 €	3 525,00 €	8,75
	Minuteria e materiali di consumo	a corpo	1	300,00 €	300,00 €	0,74
	B) MANODOPERA					
	Operaio Specializzato	h	16	29,94 €	479,04 €	1,19
	Operaio Qualificato	h	16	27,84 €	445,44 €	1,11
	Operaio Comune	h	16	25,09 €	401,44 €	1,00
	C) MEZZI D'OPERA					
	Nolo autocarro di portata da 40 a 120 q.li completo di ribaltabile o gru	h	2	63,75 €	127,50 €	0,32
	Trasporto	n	1	500,00 €	500,00 €	1,24
	D) ONERI SICUREZZA	%	1,5	5 312,23 €	79,68 €	0,20
	Spese Generali	%	17	31 248,42 €	5 312,23 €	13,18
	Utile d'impresa	%	10	36 640,33 €	3 664,03 €	9,09
	Prezzo di Analisi				40 304,37 €	100

ANALISI DEI PREZZI

Articolo

NP_AE.23

STERILIZZATORE ACQUA A RAGGI UV MOD. UV4X190 DELLA IDRO SERVICE. Sterilizzatori R.U.V. con lampade ad amalgama a bassa pressione sono destinati ad applicazioni in cui sono necessarie acque assolutamente sterili ed alte portate. Il generoso dosaggio UV pari a 35.000 µWs/cm² a 254nm, garantisce la inattivazione di oltre il 99,9% dei microorganismi presenti nelle acque ed in particolare della Escherichia Coli e della Salmonella. Sono equipaggiati con: - collettore in acciaio inox saldato TIG e lucidato a specchio, completo di valvole di prelievo campione e raccordi in/out per effettuare il lavaggio chimico delle guaine di quarzo; - lampade ad amalgama di elevatissima potenza (190W, 400W, 600W) con emissione raggi UV a 254 nm (la radiazione UV più efficace per sterilizzare l'acqua), dotate di vita media pari ad oltre 16.000 ore (il doppio delle normali lampade a bassa pressione); - guaine di quarzo purissimo ad elevatissima trasparenza ad i raggi UV a 254 nm; - ballasts elettronici heavy duty, affidabili e potenti, idonei ad alimentare le lampade in maniera efficiente ed al minor costo energetico possibile; - quadro elettrico, caratterizzato dalla nuovissima scheda di controllo UV STAR con display LCD 16 caratteri x 2 righe; in grado di controllare e visualizzare i valori di dosaggio UV %, temperatura dell'acqua/lampade °C, le ore totali di utilizzo dell'impianto, le ore di funzionamento delle lampade, stato di anomalia delle lampade; - sensore di irraggiamento e temperatura. In particolare la nuova scheda di controllo UV STAR sarà in grado di elaborare i dati provenienti da sensori e lampade per eccitare i relativi allarmi e pre-allarmi di temperatura, irraggiamento, fine vita lampade, con set point regolabili ed eventualmente bloccare l'erogazione dell'acqua, raffreddare le lampade, remotizzare l'allarme oppure avviare e mettere in stand/by l'impianto per mezzo di un contatto remoto

Unità di misura: Cadauno

Prezzo di analisi:

18 461,52 €

Art. Elenco / n° allegato	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	PREZZO TOTALE	%
	A) MATERIALI					
	Sterilizzatore R.U.V.	cadauno	1	10 360,00 €	10 360,00 €	56,12
	Quadro elettrico di comando e protezione	cadauno	1	1 500,00 €	1 500,00 €	8,13
	Minuteria e materiali di consumo	a corpo	1	300,00 €	300,00 €	1,63
	B) MANODOPERA					
	Operaio Specializzato	h	16	29,94 €	479,04 €	2,59
	Operaio Qualificato	h	16	27,84 €	445,44 €	2,41
	Operaio Comune	h	16	25,09 €	401,44 €	2,17
	C) MEZZI D'OPERA					
	Nolo autocarro di portata da 40 a 120 q.li completo di ribaltabile o gru	h	2	63,75 €	127,50 €	0,69
	Trasporto	n	1	700,00 €	700,00 €	3,79
	D) ONERI SICUREZZA	%	1,5	2 433,28 €	36,50 €	0,20
	Spese Generali	%	17	14 313,42 €	2 433,28 €	13,18
	Utile d'impresa	%	10	16 783,20 €	1 678,32 €	9,09
	Prezzo di Analisi				18 461,52 €	100

ANALISI DEI PREZZI

Articolo Fornitura e posa in opera di stazione periferica di telecontrollo, tipo SIMENS LOGO8!, da installare, come da schema di progetto, in armadio QEG composta da: Display di testo con retro illuminazione a LED; RTU con modulo base con microprocessore ed I/O a bordo; moduli di espansione; interruttori e morsetti per collegamenti dei DI e AI; basetta a relè per interfacciamento DO verso campo e modulo GSM; sistema di alimentazione dei componenti composto da quadro elettrico di alimentazione con interruttore magnetotermico; combinatore telefonico; cablaggi da e per i sensori in campo ed i quadri elettrici di alimentazione presenti e ogni altro onere e specifica tecnica necessaria a dare il lavoro a perfetta regola d'arte. **NP_AE.24**

Unità di misura: A Corpo

Prezzo di analisi:

12 725,73 €

Art. Elenco / n° allegato	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	PREZZO TOTALE	%
	A) MATERIALI					
	PLC+Modulo GSM	n	1	3 500,00 €	3 500,00 €	27,50
	Combinatore telefonico	n	1	350,00 €	350,00 €	2,75
	Software	n	1	600,00 €	600,00 €	4,71
	Cablaggio	corpo	1	3 500,00 €	3 500,00 €	27,50
	Varie	corpo	1	800,00 €	800,00 €	6,29
	B) MANODOPERA					
	Operaio Specializzato	h	8	29,94 €	239,52 €	1,88
	Operaio Qualificato	h	16	27,84 €	445,44 €	3,50
	Operaio Generico	h	16	25,09 €	401,44 €	3,15
	C) MEZZI D'OPERA					
	Trasporto	n.	1	30,00 €	30,00 €	0,24
	D) ONERI SICUREZZA	%	1,5	1 677,29 €	25,16 €	0,20
	Spese Generali	%	17	9 866,40 €	1 677,29 €	13,18
	Utile d'impresa	%	10	11 568,85 €	1 156,88 €	9,09
Prezzo di Analisi					12 725,73 €	100

ANALISI DEI PREZZI

MISURATORE DI PORTATA ELETTROMAGNETICO (MOD. MC608 della Euromag). Misuratore elettromagnetico per la definizione delle portate defluenti in una condotta. Il misuratore sarà installato lungo la tubazione in uscita dal Debbatterizzatore DN100.

Installazione:

- Compatta (MC608A/B/R).
- MC608 è compatibile con tutta la linea di sensori Euromag.

Custodia: Affidabile e robusta custodia in alluminio IP68 per MC608A/B/R.

Sicurezza dei dati:

Estesa capacità di immagazzinamento dei dati con 200.000 linee (più di 6 anni di dati con impostazioni di fabbrica). Memoria ciclica; quando la memoria è piena i nuovi dati si sovrascrivono su quelli vecchi. Con l'unità viene fornito un software per consentire agli utenti di comunicare con l'elettronica MC608 tramite interfacce seriali IRcom o RS485 Modbus, verso qualsiasi PC, computer portatile, tablet con sistema operativo Windows.

Rapido download e gestione dei dati, facilità di programmazione. Avanzato sistema di autodiagnosi che esegue automaticamente una vasta gamma di controlli essenziali. Sistema di password multilivello per garantire accessibilità e riservatezza.

Precisione e certificazioni:

- 2014/35/EU - EN 61010-1:2013 (LVD)
- 2014/30/EU - EN 61326-1:2013 (EMC)
- OIML R49-1:2013 - Class 2

Lecture dei dati da remoto:

Le avanzate informazioni di visualizzazione, la raccolta dei dati sul posto e il monitoraggio da remoto tramite rete GSM/GPRS, consentono di accedere a tutte le informazioni, in modo semplice e rapido.

Articolo

NP_AE.25

Unità di misura: a Cadauno

Prezzo di analisi:

4 204,84 €

Art. Elenco / n° allegato	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	PREZZO TOTALE	%
	A) MATERIALI					
	Misuratore di portata	n	1	2 500,00 €	2 500,00 €	59,46
	Flange e pezzi speciali in acciaio	n	1	500,00 €	500,00 €	11,89
	Varie	n	1	50,00 €	50,00 €	1,19
	B) MANODOPERA					
	Operaio Specializzato	h	2	29,94 €	59,88 €	1,42
	Operaio Qualificato	h		27,84 €	0,00 €	
	Operaio Comune	h	2	25,09 €	50,18 €	1,19
	C) MEZZI D'OPERA					
	Trasporto	n	1	100,00 €	100,00 €	2,38
	D) ONERI SICUREZZA	%	1,5	554,21 €	8,31 €	0,20
	Spese Generali	%	17	3 260,06 €	554,21 €	13,18
	Utile d'impresa	%	10	3 822,58 €	382,26 €	9,09
	Prezzo di Analisi				4 204,84 €	100

ANALISI DEI PREZZI

CAMPIONATORE AUTOMATICO (MOD. VPRE2X10AA748 DELLA EFCOM - SGM LEKTRA). Campionatore automatico VERSIONE AUTOSVUOTANTE ED AUTOPULENTE con doppia bottiglia da 10 litri in PE e prelievo mediante VUOTO/PRESSIONE idoneo per liquidi conduttivi in genere con pompa standard percapacità di aspirazione fino a 5 mt.

Versione in cabina coibentata per installazione fissa conrefrigerazione interna attiva ventilata e termostatata, completa di programmatore di automazione con display etastiera di configurazione per esercizio proporzionale a tempo,volume o evento, con menu logico intuitivo in lingua Italiana.

Articolo Tubo di prelievo standard da 5 mt in PVC Ø 16 mm interno

NP_AE.26

Ingressi:

- 1 Analogica 4-20 mA (portata)
- 2 Digitali programmabili

Uscite:

- 1 Digitale programmabileAlimentazione standard 230 VAC 50 Hz.

Campionatore automatico da installare in uscita agli impianti di fitodepurazione, con controlli programmabili completo di display LCD.

Campionatore automatico Efcon conforme alla EN 16479, EN ISO 5667-2/3/10 e NEN 6600-1

Unità di misura: a Cadauno

Prezzo di analisi:

15 103,69 €

Art. Elenco / n° allegato	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	PREZZO TOTALE	%
	A) MATERIALI					
	Campionatore automatico	n	1	11 250,00 €	11 250,00 €	74,49
	Varie	n	1	150,00 €	150,00 €	0,99
	B) MANODOPERA					
	Operaio Specializzato	h	2	29,94 €	59,88 €	0,40
	Operaio Qualificato	h		27,84 €	0,00 €	
	Operaio Comune	h	2	25,09 €	50,18 €	0,33
	C) MEZZI D'OPERA					
	Trasporto	n	1	200,00 €	200,00 €	1,32
	D) ONERI SICUREZZA	%	1,5	1 990,71 €	29,86 €	0,20
	Spese Generali	%	17	11 710,06 €	1 990,71 €	13,18
	Utile d'impresa	%	10	13 730,63 €	1 373,06 €	9,09
	Prezzo di Analisi				15 103,69 €	100

ANALISI DEI PREZZI

Articolo Fornitura e posa in opera di valvola di non ritorno a clapet in acciaio inox. Valvola a clapet DN200 **NP_AE.27**

Unità di misura: Cadauno

Prezzo di analisi:

1 354,33 €

Art. Elenco / n° allegato	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	PREZZO TOTALE	%
	A) MATERIALI					
	Valvola a clapet DN200	n	1	800,00 €	800,00 €	59,07
	Varie	n	1	150,00 €	150,00 €	11,08
	B) MANODOPERA					
	Operaio Specializzato	h	1	29,94 €	29,94 €	2,21
	Operaio Qualificato	h		27,84 €	0,00 €	
	Operaio Comune	h	1	25,09 €	25,09 €	1,85
	C) MEZZI D'OPERA					
	Trasporto	n	1	45,00 €	45,00 €	3,32
	D) ONERI SICUREZZA	%	1,5	178,51 €	2,68 €	0,20
	Spese Generali	%	17	1 050,03 €	178,51 €	13,18
	Utile d'impresa	%	10	1 231,21 €	123,12 €	9,09
Prezzo di Analisi					1 354,33 €	100

ANALISI DEI PREZZI

Articolo

Tubazione in acciaio INOX AISI 304 di qualsiasi lunghezza, compresi la saldatura elettrica, i pezzi speciali, gli eventuali spostamenti longitudinali nel cavo per intralci di qualsiasi genere, l'esecuzione delle prove idrauliche, il lavaggio e la disinfezione. Tubazione DN65 in acciaio INOX AISI 304

NP_AE.27

Unità di misura: m

Prezzo di analisi:

63,71 €

Art. Elenco / n° allegato	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	PREZZO TOTALE	%
	A) MATERIALI					
	Tubazione in acciaio INOX AISI 304 DN65	n	1	35,00 €	35,00 €	54,94
	Pezzi speciali	cad	0,3	6,50 €	1,95 €	3,06
	Saldatura tubazioni	n	7,94	0,15 €	1,19 €	1,87
	B) MANODOPERA					
	Operaio Specializzato	h	0,15	29,94 €	4,49 €	7,05
	Operaio Qualificato	h		27,84 €	0,00 €	
	Operaio Comune	h	0,15	25,09 €	3,76 €	5,91
	C) MEZZI D'OPERA					
	Trasporto	n	1	3,00 €	3,00 €	4,71
	D) ONERI SICUREZZA	%	1,5	8,40 €	0,13 €	0,20
	Spese Generali	%	17	49,40 €	8,40 €	13,18
	Utile d'impresa	%	10	57,92 €	5,79 €	9,09
	Prezzo di Analisi				63,71 €	100

ANALISI DEI PREZZI

Copertura "a tegoli" per vasche rettangolari in PRFV del tipo "a tegoli", costituito da pannelli modulari bombati e flangiati tra loro per mezzo di flangiate piane di sormonta. Questo sistema risulterà essere auto-portante senza il bisogno di prevedere ulteriori sostegni centrali e garantirà il normale funzionamento dell'impianto senza nessun adeguamento specifico.

Materie prime da utilizzare:

PRFV - La vetroresina costituente i moduli di copertura dovrà garantire le seguenti caratteristiche minime:

- Resistenza a trazione $f_t = 100 \text{ N/mm}^2$
- Modulo elastico $E = 12000 \text{ N/mm}^2$
- Modulo di Poisson $\nu = 0.25$

Articolo - Modulo di elasticità trasversale $G = E/[2(1+\nu)] = 3692 \text{ N/mm}^2$

NP_OE.01

- Densità $\rho = 1250 \text{ kg/m}^3$

GEL-COAT - Il Gel-coat impiegato, a base di polimeri isoftalici-neopentilici, sarà idoneo a resistere alle radiazioni ultraviolette ed avrà le seguenti caratteristiche:

- Densità $1.1-1.3 \text{ g/cm}^3$
- Assorbimento acqua 0.2%
- Allungamento a rottura 2.5%
- Temperatura di distorsione al calore 75°C
- Durezza Barcol 40-45.

La lavorazione comprende il fissaggio pannello/pannello e pannello/muro mediante guarnizioni, flangiate, rosette piane, piastre e tasselli

Unità di misura: Corpo

Prezzo di analisi:

70 868,08 €

Art. Elenco / n° allegato	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	PREZZO TOTALE	%
	A) MATERIALI					
	Coperture in PRFV	m ²	250	190,00 €	47 500,00 €	67,03
	Materiali di fissaggio	a corpo	1	0,00 €	0,00 €	
	Minuteria e materiali di consumo	a corpo	1	300,00 €	300,00 €	0,42
	B) MANODOPERA					
	Operaio Specializzato	h	40	29,94 €	1 197,60 €	1,69
	Operaio Qualificato	h	40	27,84 €	1 113,60 €	1,57
	Operaio Comune	h	40	25,09 €	1 003,60 €	1,42
	C) MEZZI D'OPERA					
	Nolo autocarro di portata da 40 a 120 q.li completo di ribaltabile o gru	h	24	63,75 €	1 530,00 €	2,16
	Trasporto	n	1	2 300,00 €	2 300,00 €	3,25
	D) ONERI SICUREZZA	%	1,5	9 340,62 €	140,11 €	0,20
	Spese Generali	%	17	54 944,80 €	9 340,62 €	13,18
	Utile d'impresa	%	10	64 425,53 €	6 442,55 €	9,09
	Prezzo di Analisi				70 868,08 €	100

ANALISI DEI PREZZI

Articolo

Fornitura e posa in opera di vasca monoblocco carrabile in c.a.v., con volume di accumulo 12,70 mc, spessore pareti Sp=10,00 cm e peso 8000 kg. Dimensioni esterne 2,50x2,50x2,52 m; il prezzo è comprensivo di trasporto e scarico con gru di idonea portata

NP_OE.02

Unità di misura: Corpo

Prezzo di analisi:

5 247,24 €

Art. Elenco / n° allegato	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	PREZZO TOTALE	%
	A) MATERIALI					
	Vasca monoblocco in c.a.v.	cad	1	3 100,00 €	3 100,00 €	59,08
	Foro IN/OUT	cad	2	140,00 €	280,00 €	5,34
	Minuteria e materiali di consumo	a corpo	1	45,00 €	45,00 €	0,86
	B) MANODOPERA					
	Operaio Specializzato	h	2	29,94 €	59,88 €	1,14
	Operaio Qualificato	h	2	27,84 €	55,68 €	1,06
	Operaio Comune	h	2	25,09 €	50,18 €	0,96
	C) MEZZI D'OPERA					
	Nolo autocarro di portata da 40 a 120 q.li completo di ribaltabile o gru	h	2	63,75 €	127,50 €	2,43
	Trasporto	n	1	350,00 €	350,00 €	6,67
	D) ONERI SICUREZZA	%	1,5	691,60 €	10,37 €	0,20
	Spese Generali	%	17	4 068,24 €	691,60 €	13,18
	Utile d'impresa	%	10	4 770,21 €	477,02 €	9,09
Prezzo di Analisi					5 247,24 €	100

ANALISI DEI PREZZI

Articolo Fornitura e posa in opera di parete divisoria per vasca prefabbricata in c.a.v., spessore Sp= 10 cm. Dimensioni 230x240x10 cm **NP_OE.03**

Unità di misura: Corpo

Prezzo di analisi:

969,81 €

Art. Elenco / n° allegato	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	PREZZO TOTALE	%
	A) MATERIALI					
	Parete divisoria in c.a.v. per vasca monoblocco	cad	1	600,00 €	600,00 €	61,87
	Minuteria e materiali di consumo	a corpo	1	25,00 €	25,00 €	2,58
	B) MANODOPERA					
	Operaio Specializzato	h	1	29,94 €	29,94 €	3,09
	Operaio Qualificato	h	1	27,84 €	27,84 €	2,87
	Operaio Comune	h		25,09 €	0,00 €	
	C) MEZZI D'OPERA					
	Nolo autocarro di portata da 40 a 120 q.li completo di ribaltabile o gru	h	0,3	63,75 €	19,13 €	1,97
	Trasporto	n	1	50,00 €	50,00 €	5,16
	D) ONERI SICUREZZA	%	1,5	127,82 €	1,92 €	0,20
	Spese Generali	%	17	751,91 €	127,82 €	13,18
	Utile d'impresa	%	10	881,65 €	88,16 €	9,09
Prezzo di Analisi					969,81 €	100

ANALISI DEI PREZZI

Articolo Fornitura e posa in opera di soletta carrabile in c.a.v., con spessore Sp=20,00 cm e peso 3000 kg, comprensiva di fori per botole d'ispezione. Dimensioni 2,50x2,50 m. La voce comprende il trasporto e lo scarico con gru di idonea portata **NP_OE.04**

Unità di misura: Corpo

Prezzo di analisi :

2 278,71 €

Art. Elenco / n° allegato	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	PREZZO TOTALE	%
	A) MATERIALI					
	Soletta in c.a.v. 250x250 (Sp= 20 cm)	cad	1	1 200,00 €	1 200,00 €	52,66
	Minuteria e materiali di consumo	a corpo	1	45,00 €	45,00 €	1,97
	B) MANODOPERA					
	Operaio Specializzato	h	1	29,94 €	29,94 €	1,31
	Operaio Qualificato	h	1	27,84 €	27,84 €	1,22
	Operaio Comune	h	2	25,09 €	50,18 €	2,20
	C) MEZZI D'OPERA					
	Nolo autocarro di portata da 40 a 120 q.li completo di ribaltabile o gru	h	1	63,75 €	63,75 €	2,80
	Trasporto	n	1	350,00 €	350,00 €	15,36
	D) ONERI SICUREZZA	%	1,5	300,34 €	4,51 €	0,20
	Spese Generali	%	17	1 766,71 €	300,34 €	13,18
	Utile d'impresa	%	10	2 071,56 €	207,16 €	9,09
	Prezzo di Analisi				2 278,71 €	100

ANALISI DEI PREZZI

Articolo Fornitura e posa in opera di quadro elettrico come da schema di progetto, comprendente: 1) carpenteria in lamiera metallica verniciata con resine epossidiche, tipo componibile in elementi prefabbricati da assemblare, inclusi gli accessori per l'alloggiamento dispositivi elettrici scatolati e modulari, predisposizione all'alloggiamento display PLC, grado di protezione IP 55, completo di portello in lamiera con serratura a chiave 600(+250)x2000x400 mm, completo di zoccolo inferiore; 2) Dispositivi elettrici quali multimetri, interruttori di protezione, contattori, orologi temporizzatori, morsettiere e barra di terra. Completo delle dichiarazioni di conformità secondo le leggi e la normativa vigente. **NP_IE.01**

Unità di misura: Corpo

Prezzo di analisi:

9 463,45 €

Art. Elenco / n° allegato	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	PREZZO TOTALE	%
	A) MATERIALI					
	Box quadro elettrico	n	1	2 000,00 €	2 000,00 €	21,13
	Dispositivi elettrici, morsettiere e barra di terra x utenze servite	cadauno	12	300,00 €	3 600,00 €	38,04
	B) MANODOPERA					
	Operaio Specializzato	h	48	29,94 €	1 437,12 €	15,19
	Operaio Qualificato	h		27,84 €	0,00 €	
	Operaio Generico	h		25,09 €	0,00 €	
	C) MEZZI D'OPERA					
	Trasporto	n.	1	300,00 €	300,00 €	3,17
	D) ONERI SICUREZZA	%	1,5	1 247,31 €	18,71 €	0,20
	Spese Generali	%	17	7 337,12 €	1 247,31 €	13,18
	Utile d'impresa	%	10	8 603,14 €	860,31 €	9,09
Prezzo di Analisi					9 463,45 €	100

ANALISI DEI PREZZI

Articolo Fornitura e posa in opera di quadro modulare in resina termoplastica conforme alle norme CEI, da 12 moduli 305x205x95 mm comprensivo di interrutti automatici di protezione generale e di linee elettriche con corrente di funzionamento 16/32A **NP_IE.02**

Unità di misura: Corpo

Prezzo di analisi:

506,74 €

Art. Elenco / n° allegato	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	PREZZO TOTALE	%
	A) MATERIALI					
	Quadro modulare	n	1	25,00 €	25,00 €	4,93
	Interruttori automatici di protezione	a corpo	1	300,00 €	300,00 €	59,20
	B) MANODOPERA					
	Operaio Specializzato	h	2	29,94 €	59,88 €	11,82
	Operaio Qualificato	h		27,84 €	0,00 €	
	Operaio Generico	h		25,09 €	0,00 €	
	C) MEZZI D'OPERA					
	Trasporto	n.	1	8,00 €	8,00 €	1,58
	D) ONERI SICUREZZA	%	1,5	66,79 €	1,00 €	0,20
	Spese Generali	%	17	392,88 €	66,79 €	13,18
	Utile d'impresa	%	10	460,67 €	46,07 €	9,09
Prezzo di Analisi					506,74 €	100

ANALISI DEI PREZZI

Articolo Dispersore cilindrico tipo ramato, fornito e posto in opera, munito di bandierina con 2 fori diametro 25 mm, lunghezza minima 1,50 m per allacciamento conduttori tondi e bandelle alloggiato in pozzetto di materiale plastico delle dimensioni di 400x400 mm **NP_IE.03**

Unità di misura: Cadauno

Prezzo di analisi:

105,72 €

Art. Elenco / n° allegato	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	PREZZO TOTALE	%
	A) MATERIALI					
	Conduttore ramato lunghezza 1,50 m	m	1,5	9,88 €	14,82 €	14,02
	Morsettiere e materiali di collegamento alla linea di terra	corpo	1	3,90 €	3,90 €	3,69
	B) MANODOPERA					
	Operaio Specializzato	h		29,94 €	0,00 €	
	Operaio Qualificato	h	0,88	27,84 €	24,50 €	23,17
	Operaio Generico	h	0,88	25,09 €	22,08 €	20,88
	C) MEZZI D'OPERA					
	Trasporto	corpo	1	20,00 €	20,00 €	18,92
	D) ONERI SICUREZZA	%	1,5	11,98 €	0,18 €	0,17
	Spese Generali	%	17	70,48 €	11,98 €	11,33
	Utile d'impresa	%	10	82,64 €	8,26 €	7,82
Prezzo di Analisi					105,72 €	100

ANALISI DEI PREZZI

Articolo Impianto di videosorveglianza costituito da telecamere di sicurezza comprensivo di registratore a 8 canali e qualsiasi altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. La lavorazione esclude la **NP_IS.01** fornitura e posa in opera di cavidotti e cavi elettrici da computarsi a parte. Impianto di videosorveglianza da valutarsi a telecamera installata

Unità di misura: Cadauno

Prezzo di analisi:

429,22 €

Art. Elenco / n° allegato	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	PREZZO TOTALE	%
	A) MATERIALI					
	Sistema di videosorveglianza con registratore 8 canali	n	0,15	700,00 €	105,00 €	24,46
	Telecamere di sicurezza	n	1	120,00 €	120,00 €	27,96
	Staffe e materiale di fissaggio	n	1	25,00 €	25,00 €	5,82
	minuteria di montaggio	a corpo	1	15,00 €	15,00 €	3,49
	B) MANODOPERA					
	Operaio Specializzato	h	1	29,94 €	29,94 €	6,98
	Operaio Qualificato	h	1	27,84 €	27,84 €	6,49
	Operaio Generico	h		25,09 €	0,00 €	
	C) MEZZI D'OPERA					
	Trasporto	n.	1	10,00 €	10,00 €	2,33
	D) ONERI SICUREZZA	%	1,5	56,57 €	0,85 €	0,20
	Spese Generali	%	17	332,78 €	56,57 €	13,18
	Utile d'impresa	%	10	390,20 €	39,02 €	9,09
Prezzo di Analisi					429,22 €	100

ANALISI DEI PREZZI

Articolo:

Fornitura e posa in opera di sistema di filtrazione a coalescenza, dimensionato secondo quanto previsto dalla norma UNI EN 858, costituito da cestelli in acciaio INIX 304 all'interno dei quali è inserito un pannello filtrante di ampia superficie specifica in poliuretano a celle completamente aperte, utilizzato a contatto con derivati del petrolio, che permette la separazione degli oli minerali e degli idrocarburi, i quali tendono a separarsi dall'acqua e ad addensarsi per il fenomeno della coalescenza, sulla superficie della vasca. Portata fino a 20 l/s

NP_I.PP.01

Unità di misura: Cadauno

Prezzo di analisi:

2 682,49 €

Art. Elenco / n° allegato	ELEMENTI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO (euro)	%
	A) MATERIALI					
	Filtro a coalescenza con otturatore a galleggiante (Portata fino a 20 l/s)	n	1	1 764,00 €	1 764,00 €	65,76
	Minuterie e materiali di fissaggio	corpo	1	80,00 €	80,00 €	2,98
	B) MANODOPERA					
	Operaio specializzato	h	3	29,94 €	89,82 €	3,35
	Operaio qualificato	h	3	27,84 €	83,52 €	3,11
	Operaio comune	h		25,09 €	0,00 €	
	C) NOLI E TRASPORTI					
	Trasporto	corpo	1	50,00 €	50,00 €	1,86
	Autocarro di portata da 40 a 120 q.li completo di ribaltabile o gru	h	0,2	62,13 €	12,43 €	0,46
	D) ONERI SICUREZZA					
	Spese Generali	%	1,5	353,56 €	5,30 €	0,20
	Utile d'impresa	%	17	2 079,77 €	353,56 €	13,18
	Utile d'impresa	%	10	2 438,63 €	243,86 €	9,09
	Prezzo di Analisi				2 682,49 €	100

ANALISI DEI PREZZI

Fornitura e messa a dimora di specie arboree idonee alla fitodepurazione (lauro ceraso, bambù, cornus stolonifera, sambucus, spirea salicifolia...ecc), compreso il trasporto (minimo 3 per ogni mq di superficie) ed **NP_IF.01** ogni eventuale onere e magistero per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte

Unità di misura: Mq

Prezzo di analisi:

22,35 €

Art. Elenco / n° allegato	ELEMENTI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO (euro)	%
	A) MATERIALI					
	Specie arborea idonea alla fitodepurazione	n	3	3,50 €	10,50 €	46,98
	Concime organico	kg	0,24	0,20 €	0,05 €	0,21
	B) MANODOPERA					
	Operaio specializzato	h		29,94 €	0,00 €	
	Operaio qualificato	h	0,24	27,84 €	6,68 €	29,89
	Operaio comune	h		25,09 €	0,00 €	
	C) NOLI E TRASPORTI					
	Trasporto	corpo	1	0,10 €	0,10 €	0,45
	D) ONERI SICUREZZA	%	1,5	2,95 €	0,04 €	0,20
	Spese Generali	%	17	17,33 €	2,95 €	13,18
	Utile d'impresa	%	10	20,32 €	2,03 €	9,09
	Prezzo di Analisi				22,35 €	100

ANALISI DEI PREZZI

Articolo: Fornitura e messa a dimora di phragmites australi (cannuccia dipalude), compreso il trasporto e la semina dei culmi (minimo 6 per ogni mq di terreno da seminare) ed ogni eventuale onere emagistero per dare l'opera **NP_IF.02** compiuta a perfetta regola d'arte

Unità di misura: Mq

Prezzo di analisi:

20,42 €

Art. Elenco / n° allegato	ELEMENTI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO (euro)	%
	A) MATERIALI					
	Specie arborea idonea alla fitodepurazione phragmites australi (cannuccia dipalude)	n	6	1,50 €	9,00 €	44,08
	Concime organico	kg	0,24	0,20 €	0,05 €	0,24
	B) MANODOPERA					
	Operaio specializzato	h		29,94 €	0,00 €	
	Operaio qualificato	h	0,24	27,84 €	6,68 €	32,73
	Operaio comune	h		25,09 €	0,00 €	
	C) NOLI E TRASPORTI					
	Trasporto	corpo	1	0,10 €	0,10 €	0,49
	D) ONERI SICUREZZA					
	Spese Generali	%	17	15,83 €	2,69 €	13,18
	Utile d'impresa	%	10	18,56 €	1,86 €	9,09
	Prezzo di Analisi				20,42 €	100

ANALISI DEI PREZZI

Articolo: Sanificazioni, materiali igienizzanti e dispositivi di protezione COVID-19. Per tutta la durata dei lavori

NP_SIC.01

Unità di misura: Corpo

Prezzo di analisi arrotondato:

4 884,78 €

Art. Elenco / n° allegato	ELEMENTI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO (euro)	%
	A) MATERIALI					
	Prodotti sanificanti igienizzanti a base di sali quaternari di ammonio	mese	12	150,00 €	1 800,00 €	36,85
	Varie	a corpo	1	550,00 €	550,00 €	11,26
	B) MANODOPERA					
	Operaio specializzato	h	48	29,94 €	1 437,12 €	29,42
	Operaio qualificato	h		27,84 €	0,00 €	
	Operaio comune	h		25,09 €	0,00 €	
	C) NOLI E TRASPORTI					
	Trasporto	corpo	1	0,10 €	0,10 €	0,00
	D) ONERI SICUREZZA	%	1,5	643,83 €	9,66 €	0,20
	Spese Generali	%	17	3 787,22 €	643,83 €	13,18
	Utile d'impresa	%	10	4 440,70 €	444,07 €	9,09
	Prezzo di Analisi				4 884,78 €	100

ANALISI DEI PREZZI

Articolo: Impianto elettrico e di terra, comprensivo di quadro elettrico certificato con allacciamento mediante cavo FG16 5x6mmq, collegamento all'impianto di terra. L'allaccio ad utenza resa disponibile dalla stazione appaltante **NP_SIC.02** dovrà essere di tipo amovibile mediante l'uso di spine e prese CEI pentapolari

Unità di misura: Corpo

Prezzo di analisi arrotondato:

3 986,94 €

Art. Elenco / n° allegato	ELEMENTI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO (euro)	%
	A) MATERIALI					
	Cavi elettrici FG16 5x6mmq	a corpo	1	450,00 €	450,00 €	11,29
	Impianto di terra costituito da treccia in rame nudo, pozzetti in c.a.v., dispersori e misurazioni di terra	a corpo	1	800,00 €	800,00 €	20,07
	B) MANODOPERA					
	Operaio specializzato	h	4	29,94 €	119,76 €	3,00
	Operaio qualificato	h	4	27,84 €	111,36 €	2,79
	Operaio comune	h		25,09 €	0,00 €	
	C) NOLI E TRASPORTI					
	Quadro elettrico di cantiere	mese	12	130,00 €	1 560,00 €	39,13
	Trasporto	corpo	1	50,00 €	50,00 €	1,25
	D) ONERI SICUREZZA	%	1,5	525,49 €	7,88 €	0,20
	Spese Generali	%	17	3 091,12 €	525,49 €	13,18
	Utile d'impresa	%	10	3 624,49 €	362,45 €	9,09
	Prezzo di Analisi				3 986,94 €	100

ANALISI DEI PREZZI

Articolo: Valigetta Pronto Soccorso Allegato 1 Cat. AB con attacco a parete, completa di Misuratore di Pressione, adatta ad aziende con 3 o più dipendenti D.Lgs. n. 81/2008 e D.M. 388 del 15/07/2003 **NP_SIC.03**

Unità di misura: Cadauno

Prezzo di analisi arrotondato:

90,00 €

Art. Elenco / n° allegato	ELEMENTI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO (euro)	%
	A) MATERIALI					
	Cassetta medica	cadauno	1	63,00 €	63,00 €	70,00
	Materiali di fissaggio	a corpo	1	2,50 €	2,50 €	2,77
	B) MANODOPERA					
	Operaio specializzato	h		29,94 €	0,00 €	
	Operaio qualificato	h	0,1	27,84 €	2,78 €	3,09
	Operaio comune	h		25,09 €	0,00 €	
	C) NOLI E TRASPORTI					
	Trasporto	corpo	1	1,50 €	1,50 €	1,67
	D) ONERI SICUREZZA	%	1,5	11,86 €	0,18 €	0,20
	Spese Generali	%	17	69,78 €	11,86 €	13,18
	Utile d'impresa	%	10	81,82 €	8,18 €	9,09
	Prezzo di Analisi				90,00 €	100

ANALISI DEI PREZZI

Articolo: Montaggio, nolo e smontaggio di sistema di lavaggio ruote automezzi da installare all'ingresso del cantiere **NP_SIC.04**

Unità di misura: Cadauno/30gg

Prezzo di analisi arrotondato:

300,00 €

Art. Elenco / n° allegato	ELEMENTI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO (euro)	%
	A) MATERIALI					
	Collegamenti idraulici	a corpo	1	27,70 €	27,70 €	9,23
	Varie	a corpo	1	1,49 €	1,49 €	0,50
	B) MANODOPERA					
	Operaio specializzato	h		29,94 €	0,00 €	
	Operaio qualificato	h	1,2	27,84 €	33,41 €	11,14
	Operaio comune	h		25,09 €	0,00 €	
	C) NOLI E TRASPORTI					
	Nolo	30gg	1	155,00 €	155,00 €	51,67
	Trasporto	corpo	1	15,00 €	15,00 €	5,00
	D) ONERI SICUREZZA	%	1,5	39,54 €	0,59 €	0,20
	Spese Generali	%	17	232,59 €	39,54 €	13,18
	Utile d'impresa	%	10	272,73 €	27,27 €	9,09
	Prezzo di Analisi				300,00 €	100