

# **AOB2**

Acque Ovest Bresciano Due

Via XXV Aprile, 18 - Rovato

## **COMUNE DI PALAZZOLO SULL'OGLIO**

PROVINCIA DI BRESCIA

UPGRADING DEL DEPURATORE COMUNALE  
DI PALAZZOLO SULL'OGLIO

PROGETTO DEFINITIVO

## **R.6 – Computo metrico estimativo**

Rovato, novembre 2014

Il progettista  
Dott. Ing. Valerio Zambarda

Il responsabile progettazione  
Dott. Ing. Mauro Olivieri

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							
	<b><u>LAVORI A CORPO</u></b>							
	<b>OPERE ELETTROMECCANICHE (SpCat 1)</b>							
1 / 1 AR001	<p><b>DIFFUSORI DI FONDO BOLLE GROSSE</b> Fornitura, trasporto, ed installazione di diffusori tubolari in acciaio inox Flygt - Xylem D-18 o equivalente. I diffusori sono composti da tre parti principali: un corpo diffusore sagomato di forma cilindrica opportunamente forato nella parte laterale per il passaggio dell'aria, le piastrine d'estremità saldate al corpo diffusore e un attacco filettato 3/4" NPT in acciaio inossidabile. Il diffusore così realizzato consente una facile e rapida installazione sulla rete di distribuzione.</p> <p>Materiali: - corpo diffusore: acciaio AISI 304 L - piastrine laterali: acciaio ASTM 296 - attacco 3/4" NPT: acciaio AISI 304 L</p> <p>- portata aria minima: 6,75 Nm<sup>3</sup>/h - portata aria massima: 52,5 Nm<sup>3</sup>/h - portata aria media: 18,5-25 Nm<sup>3</sup>/h</p> <p>Numero: 10 diffusori per ogni vasca di dissabbiatura: num. tot diffusori = 20. Portata singolo diffusore: 16 mc/h</p> <p>Il prezzo compensa e remunera ogni lavorazione e/o fornitura per dare l'opera finita a regola d'arte e perfettamente funzionante. item DIFDIS - diffusori dissabbiatura</p>					20,00		
	<b>SOMMANO cadauno</b>					20,00	46,20	924,00
2 / 2 AR002	<p><b>DIFFUSORI NITRIFICAZIONE</b> Fornitura, trasporto ed installazione di sistema di aerazione mediante pannelli diffusori a bolle fini aquastrip o equivalente, come da descrizione seguente. Sistema di aerazione a bolle fini costituito da pannelli a membrana, del tipo ad alto rendimento aquastrip o equivalente, posizionati sul fondo della vasca di ossidazione. I pannelli del tipo a bandelle lunghe e strette e ad ampia superficie, operano a portate d'aria specifiche comprese in un intervallo pari a 10-80 Nm<sup>3</sup>/mq/h, sono costituiti da un telaio di supporto in PVC e da una membrana in polimero sintetico speciale, senza additivi pastificanti alcuni, dotata di specifica foratura anti-intasamento. La distribuzione dell'aria ai pannelli verrà prevista con tubazioni e raccorderia in polietilene nero, in discesa dai collettori aeraulici posti sulla cima delle vasche. Ogni discesa alimenterà due pannelli e sarà isolabile attraverso una valvola di intercettazione in ottone.</p> <p>Dati di progetto - N° di vasche: 2 - dimensioni vasche: come da opere civili - livello idrico: 6 m</p> <p>Sistema di aerazione:</p>							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							924,00

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							924,00
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- modello di pannello: Q4,0 EU</li> <li>- dimensioni pannello: 4,0 x 0,18 m</li> <li>- superficie: 0,7 mq</li> <li>- numero di pannelli per vasca: 48</li> <li>- numero di pannelli totale: 96</li> <li>- superficie coperta: 33,6 mq</li> <li>- fattore di copertura: 10,4%</li> <li>- numero di calate PE: 24x2= 48</li> <li>- diametro calate: 2"</li> <li>- numero di diffusori per calata: 2</li> </ul> <p>Prestazioni garantite:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- battente utile: 5,95 m</li> <li>- numero pannelli alimentati: 96</li> <li>- portata aria: 3.470 Nmc/h</li> <li>- SOTR: 388,84 kgO2/h</li> <li>- SOTE: 37,7 %</li> <li>- Qn aria specifica: 51,6 Nmc/mq/h</li> <li>- delta P diffusore: 48 mbar</li> </ul> <p>Incluso:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Q4,0 EU struttura in PVC</li> <li>- fissaggi calate</li> <li>- calate in PE e raccorderia in PP</li> <li>- kit di fissaggio pannello a fondo vasca e parete</li> <li>- valvole a sfera in ottone</li> </ul> <p>Il prezzo compensa e remunera ogni lavorazione e/o fornitura per dare l'opera finita a regola d'arte e perfettamente funzionante.</p> <p>item DIFNIT - diffusori nitrificazione</p> <p style="text-align: right;">1,00</p> <p style="text-align: right;"><b>SOMMANO a corpo</b></p> <p style="text-align: right;">1,00</p>					1,00	44 '687,72	44 '687,72
3 / 3 AR003	<p><b>DIFFUSORI STABILIZZAZIONE</b></p> <p>Fornitura, trasporto ed installazione di sistema di ossigenazione a bolle fine per la sezione di stabilizzazione, realizzato con diffusori a disco Xylem Sanitaire o equivalente da 9" a membrana, come da descrizione seguente.</p> <p>Il sistema è formato da una rete di tubazioni con diametro esterno di 110 mm su cui sono montati, per incollaggio, i diffusori a disco da 9". Le tubazioni sono fissate al fondo delle vasche a mezzo di appositi supporti regolabili in altezza. I diffusori sono composti da un corpo diffusore con piatto di supporto della membrana in EPDM speciale e da una ghiera di serraggio della membrana stessa. Completando la fornitura altre parti quali: giunti rigidi e flessibili, supporti fissi e di guida e tubazione collettori principali, completa di sistema di spurgo della condensa, di breve tronchetto di calata e flangia per accoppiamento calata. Altre caratteristiche del sistema sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- supporti in acciaio inox rinforzati e filettati su tutta la lunghezza per garantire un agevole livellamento della rete in vasca;</li> <li>- giunti speciali dotati tipo Sanitaire D110 mm, dotati di denti che impediscono la rotazione dei tubi anche in presenza di sollecitazioni;</li> <li>- assenza di chiusura ad anello delle reti grazie ad un orificio calibrato con funzione di bilanciamento delle reti e di sicurezza;</li> <li>- diffusori co incollaggio ad alta resistenza sulle tubazioni.</li> </ul>							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							45 '611,72

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							45 '611,72
	<p>Il sistema è fornito pre-assemblato.</p> <p>Materiali:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- corpo diffusore: PVC-ASTM D 3915</li> <li>- membrane: EPDM tipo silver 2</li> <li>- giunti: PVC-ASTM D 3915</li> <li>- tubazioni portadiffusori e collettori: PVC-EN 1452-2</li> <li>- raccorderia: PVC-UNI 7442</li> <li>- supporti tubazioni e bulloneria: acciaio inox AISI 304</li> <li>- collante per PVC: tipo "tangit"</li> </ul> <p>Prestazioni complessive del sistema con sommergenza 5,7 m:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- n° di diffusori: 405</li> <li>- portata d'aria diffusore: 4,94 Nm3/h</li> <li>- portata d'aria totale: 2.000 Nm3/h</li> <li>- pressione attraverso la membrana: 0,21 m H2O</li> <li>- velocità aria in tubazione calata: 7,43 m/s</li> </ul> <p>Composizione del sistema offerto con diffusori 9 " a membrana:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- n° di reti: 3</li> <li>- n° di diffusori/rete: 135</li> <li>- n° di diffusori totali: 405</li> <li>- n° di tubazioni portadiffusori: 5 (de 110 mm)</li> <li>- diametro esterno tubazioni porta diffusori: 110 mm</li> <li>- n° di tubazioni collettori (parallele alla lunghezza): 3, De 160 mm</li> <li>- n° di calate: 3, DN 160</li> </ul> <p>Il prezzo compensa e remunera ogni lavorazione e/o fornitura per dare l'opera finita a regola d'arte e perfettamente funzionante.</p> <p>item DIFSTA - diffusori stabilizzazione</p>					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	15 '708,00	15 '708,00
4 / 4 AVV01	<p><b>AVVIAMENTO</b></p> <p>Avviamento e messa a regime dell'impianto secondo le indicazioni della committenza e/o della D.L. Compreso:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- assistenza a tutti i collaudi tecnici richiesti dalla normativa (collaudo funzionale, statico, elettrico, ecc.);</li> <li>- regolarizzazione dell'impianto nel suo complesso che sarà a carico della impresa appaltatrice e sarà realizzata tramite proprio personale</li> <li>- tutte le operazioni di taratura e regolarizzazione connesse con il processo, tutte le operazioni utili a far funzionare le apparecchiature e la strumentazione installata, ad individuare e correggere le eventuali anomalie di esecuzione e funzionamento delle opere realizzate, ed a completare tutte quelle interconnessioni con le opere esistenti che, per loro natura, devono essere fatte solo dopo la messa in funzione delle nuove opere, il tutto allo scopo di raggiungere la piena regolarizzazione dell'impianto nel suo complesso.</li> </ul>					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	385,00	385,00
5 / 5 M001	<p><b>POMPE DEL FANGO DI SUPERO</b></p> <p>Fornitura, trasporto ed installazione di elettropompa sommergibile Xylem-Flygt modello NP 3102.160 MT o equivalente come da descrizione seguente.</p>							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							61 '704,72

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							61 '704,72
	<p>Pompa centrifuga, girante bicanale aperta tipo N adattiva con dente di guida atto a convogliare il materiale verso la scanalatura presente sul diffusore di aspirazione per una rapida espulsione dei corpi solidi. La girante è in grado di muoversi assialmente per facilitare il passaggio dei solidi di dimensioni maggiori attraverso la voluta.</p> <p>Prestazioni nel punto di lavoro offerto con girante n. 461 diametro 192 mm a 50 Hz:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- portata: 140 mc/h</li> <li>- prevalenza: 4,8 m</li> <li>- potenza assorbita dalla rete: 3,02 kW</li> </ul> <p>Motore elettrico, asincrono trifase, rotore a gabbia, 400 V, 50 Hz, 4 poli:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Flygt 18-11-4AL o equivalente</li> <li>- isolamento protezione: classe H (+180°)/IP 68</li> <li>- potenza nominale: 3,1 kW</li> <li>- avviamento: diretto</li> <li>- raffreddamento: diretto mediante liquido circostante</li> <li>- dispositivi di controllo incorporati: microtermostati nello statore</li> </ul> <p>Materiali:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- fusioni principali: ghisa GG 25</li> <li>- girante: ghisa GG 25</li> <li>- albero: acciaio inox AISI 431</li> <li>- tenuta meccanica: ceramica/carburo di tungsteno anticorrosione (interna) - esterna: carburo di tungsteno anticorrosione</li> <li>- finitura esterna: vernice epossidica.</li> </ul> <p>Ogni elettropompa del peso di 107 kg è completa di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- piede di accoppiamento automatico da fissare direttamente sul fondo vasca con curva flangiata UNI PN 10 DN 100, completo di tasselli di fissaggio portaguide</li> <li>- catena per il sollevamento in acciaio zincato m 5</li> <li>- cavo elettrico sommergibile Flygt Subcab, lunghezza 10 m: di potenza sezione 4G2,5 mmq - ausiliario sezione 2 x 1,5 mmq.</li> </ul> <p>Il prezzo compensa e remunera ogni lavorazione e/o fornitura per dare l'opera finita a regola d'arte e perfettamente funzionante.</p> <p>Compresi: grillo, tasselli, attacco portaguida, piastrina, ecc.</p> <p>item P07 - pompa del fango di supero</p>					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	5 '383,84	5 '383,84
6 / 6 M002	<p><b>POMPE SOLLEVAMENTO INIZIALE</b></p> <p>Fornitura, trasporto ed installazione di elettropompa sommergibile Xylem-Flygt modello NP 3171.181 MT o equivalente come da descrizione seguente.</p> <p>Pompa centrifuga, girante bicanale autopulente anti-intasamento.</p> <p>Prestazioni nel punto di lavoro offerto con girante n. 432 diametro 278 mm a 50 Hz:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- portata: 344 mc/h</li> <li>- prevalenza: 14,1 m</li> <li>- rendimento idraulico: 78,6%</li> <li>- rendimento totale: 69,7%</li> </ul>							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							67 '088,56

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							67 '088,56
	<p>- potenza assorbita dalla rete: 18,9 kW</p> <p>Motore elettrico, asincrono trifase, rotore a gabbia, 400 V, 50 Hz, 4 poli:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Flygt tipo 25-17-4AA</li> <li>- isolamento protezione: classe H (+180°) IEC 85/IP 68</li> <li>- potenza nominale: 18,5 kW</li> <li>- avviamento: stella/triangolo</li> <li>- raffreddamento: diretto mediante liquido circostante</li> <li>- dispositivi di controllo incorporati: n. 3 microtermostati nello statore, n. 1 sensore infiltrazione acqua in camera ispezione (FLS)</li> </ul> <p>Materiali:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- maniglia di sollevamento: acciaio inox</li> <li>- fusioni principali: ghisa GG 25 G</li> <li>- girante: ghisa GG 25 G</li> <li>- albero: acciaio inox AISI 431</li> <li>- tenuta meccanica: doppia integrata con protezione usura interna/esterna in WCCR</li> <li>- finitura esterna: vernice epossidica.</li> </ul> <p>Ogni elettropompa del peso di 292 kg è completa di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- piede di accoppiamento automatico da fissare direttamente sul fondo vasca con curva flangiata UNI PN 10 DN 150, completo di tasselli di fissaggio portaguide</li> <li>- catena per il sollevamento in acciaio zincato m 5</li> <li>- cavo elettrico sommergibile Flygt Subcab, lunghezza 10 m: di potenza sezione 7G4 mmq - ausiliario sezione 2 x 1,5 mmq</li> <li>- relè di controllo MINICAS II da montare a quadro, per gestione dispositivi di controllo.</li> </ul> <p>Il prezzo compensa e remunera ogni lavorazione e/o fornitura per dare l'opera finita a regola d'arte e perfettamente funzionante.</p> <p>item P01A - P01B - P01C - P01D - pompe sollevamento iniziale</p>					4,00		
	SOMMANO cadauno					4,00	18 '333,70	73 '334,80
7 / 7 M003	<p><b>GRIGLIATURA FINE</b></p> <p>Fornitura, trasporto ed installazione di griglia fine a staccio rotante, Huber modello Rotamat Ro2 o equivalente, completamente chiuso sulla parte posteriore per evitare lo stramazzo delle acque di scarico, con colea di trasporto e compattazione integrata del grigliato per il pre-trattamento delle acque di scarico, costruita secondo il brevetto europeo EP 0 163 158 B1, come da descrizione seguente.</p> <p>Griglia fine costituita da un cestello rotante con coclea coassiale di asportazione, lavaggio e compattazione del grigliato prima dello scarico in apposito cassonetto. Le acque fluiscono all'interno della gabbia cilindrica inclinata di 35° sull'orizzontale e, attraverso le luci libere tra le barre, tornano nel canale.</p> <p>La gabbia filtrante che costituisce il cestello rotante, è chiusa alla sommità superiore intorno al tubo di contenimento della coclea, per evitare, in caso di improvvisi sovraccarichi idraulici e/o di grigliato, lo stramazzo di acque non grigliate.</p> <p>La gabbia filtrante è generalmente ferma e, solo</p>							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							140 '423,36

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							140'423,36
	<p>quando il massimo intasamento determina un aumento della perdita di carico oltre i limiti impostati, compie una rotazione solidamente con la coclea coassiale, raccogliendo i solidi trattenuti e facendoli cadere, nella tramoggia della coclea. I solidi, durante il trasporto con la coclea, dalla tramoggia di raccolta alla camera di pressione, vengono lavati tramite appositi ugelli, e quindi disidratati fino a raggiungere un tenore di secco del 35%.</p> <p>Un particolare sistema di controlavaggio a pressione durante la rotazione, garantisce inoltre la costante perfetta pulizia del cestello filtrante da qualsiasi tipo di solidi.</p> <p>Il contenimento di tutte le apparecchiature in cofani chiusi, il lavaggio del grigliato, e la compattazione dello stesso prima dello scarico, evitano inoltre la possibilità di spandimenti di liquami e/o cattivi odori.</p> <p>Vista la totale assenza di organi di sfregamento e/o attriti vari (pettini, catene, ecc.), questa griglia risulta particolarmente adatta anche all'applicazione su reflui contenenti notevoli quantità di materiali abrasivi (sabbie, sassi, scorie metalliche, ecc.), mantenendo inalterate nel tempo le proprie caratteristiche di affidabilità, sia dal punto di vista dei rendimenti che degli interventi di manutenzione.</p> <p>Le possibilità di poter variare le misure dei vari componenti (larghezza cestello, lunghezza coclea di asporto ecc.) consentono inoltre di adattare questo tipo di apparecchiatura a qualsiasi esigenza di installazione.</p> <p>Caratteristiche tecniche:  Portata 347 l/sec  Perdita di carico a tale portata 250 mm  Spaziatura 3 mm  Diametro cestello filtrante 1370 mm  Inclinazione della macchina rispetto all'orizzontale 35 °  Grado di compattazione del grigliato 35 %SS  Larghezza canale 1400 mm  Profondità canale 1400 mm  Altezza di scarico del grigliato (da bordo canale) 648 mm  Lunghezza totale lungo l'asse della macchina 4000 mm  Lunghezza di ingombro 3689 mm  Altezza di ingombro (da fondo canale) 2838 mm  Diametro coclea 355 mm  Potenza del motore elettrico 1,5 kW  Tensione di alimentazione trifase 50 Hz 400 V  Giri al minuto della coclea 5,3 n°/min  Peso 1.660 Kg  Protezione del motore IP 65</p> <p><b>ESECUZIONE</b>  La macchina (tranne il motoriduttore) è costruita interamente in acciaio inossidabile 1.4307 (AISI 304L) equivalente o superiore, compresa la coclea di trasporto con albero, ed è sottoposta per intero, prima dell'assemblaggio, ad un idoneo trattamento di decapaggio a bagno in soluzione acida, seguito da un trattamento di passivazione in atmosfera controllata.</p> <p>Accessori inclusi:  - barra di lavaggio con relativa elettrovalvola Burkett da 1" ¼ per il cestello rotante e attacco rapido per l'acqua tecnica di controlavaggio;  - scarico delle acque provenienti dalla zona</p>							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							140'423,36

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							140´423,36
	<p>compattazione entro il canale;</p> <p>- attacco rapido per l'acqua tecnica di controlavaggio;</p> <p>- tirante in esecuzione speciale a supporto dell'impianto di grigliatura;</p> <p>- sistema di insaccamento automatico del grigliato tramite sacco continuo mod. Longopac, lunghezza complessiva 70 m (da installarsi sulla coclea orizzontale esclusa dalla presente voce);</p> <p>- Dispositivo "I.R.G.A." per la pulizia della griglia ed il lavaggio del grigliato dalle sostanze organiche / fecali. Esso sarà costituito da tre stadi: barra longitudinale forata per il lavaggio grossolano; barriera di lavaggio per il lavaggio fine; microlavaggio tramite tre ugelli spruzzatori disposti all'inizio del tubo di trasporto ed orientati secondo diverse direzioni. Il sistema di lavaggio è corredato di elettrovalvole. I vantaggi ottenibili sono:</p> <p>- riduzione della parte fecale nel grigliato nell'ordine del 80%;</p> <p>- riduzione di peso e volume del grigliato nell'ordine del 25 - 30%.</p> <p>- dispositivo automatico per il lavaggio della zona di compattazione.</p> <p><b>COMPONENTI DEL SISTEMA</b></p> <p><b>Il lavaggio grossolano</b></p> <p>Una barra forata costruita in acciaio inossidabile posta in senso longitudinale pulisce il cestello dal grigliato appena bloccato. In questo modo il grigliato viene lavato grossolanamente e il materiale organico staccato. Quest' ultimo passa di conseguenza nel canale.</p> <p><b>La barriera di lavaggio</b></p> <p>All'estremità superiore del cestello filtrante è posto un sistema di spruzzi a barriera perpendicolare rispetto al senso di asportazione del grigliato. Quando il grigliato passa questa barriera d'acqua avente una pressione di 5 bar, la parte organica viene rotta e sciolta.</p> <p><b>Il microlavaggio</b></p> <p>Nella zona chiusa del tubo di trasporto, dopo la zona di filtrazione, sono poste tre unità ad ugelli spruzzatori, orientate secondo diverse angolazioni in modo tale da creare un moto turbolento all'interno della coclea trasportatrice. Mediante delle elettrovalvole, questi spruzzi funzionano ad intermittenza (pulsano). In questo modo il grigliato viene rovesciato e subisce l'ultimo ed efficace lavaggio prima di essere compattato e quindi scaricato nel cassonetto.</p> <p>Il prezzo compensa e remunera ogni lavorazione e/o fornitura per dare l'opera finita a regola d'arte e perfettamente funzionante</p> <p>item FIL01 - grigliatura fine</p>					1,00		
	<b>SOMMANO</b> cadauno					1,00	59´747,38	59´747,38
8 / 8 M004	<p><b>COCLEA TRASPORTATRICE GRIGLIATO</b></p> <p>Fornitura, trasporto ed installazione di N° 1 coclea convogliatrice di trasporto, per trasferire il grigliato dalle griglie fini al cassone di accumulo, compreso il truogolo ed il relativo coperchio, avente le seguenti caratteristiche:</p> <p>Diametro spira = 250mm</p>							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							200´170,74



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							200 '170,74
	<p>Lunghezza = 5.000mm            Forma = inscatolata ad U (truogolo ad U)            Portata max = 2,5 mc/h            Portata media = 2,0 mc/h            Giri = 14 rpm            Potenza motore = 2,2 kW</p> <p>ESECUZIONE:            Materiale truogolo e carpenteria di staffaggio,            comprese le tramogge di collegamento tra lo scarico            delle griglie e le bocche di carico coclea: AISI 304            Materiale coclea = ST 52 (acciaio al carbonio            verniciato)</p> <p>Il prezzo compensa e remunera ogni lavorazione e/o            fornitura per dare l'opera finita a regola d'arte e            perfettamente funzionante.            item CCLG - coclea trasportatrice mondiglia</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>					1,00		
						1,00	7 '700,00	7 '700,00
9 / 9 M005	<p><b>CARROPONTE DISSABBIATURA</b>            Fornitura, trasporto ed installazione di carroponte "va e            vieni" per vasca rettangolare di dissabbiatura e            disoleatura, SAVI o equivalente, con movimento di            traslazione su ruote gommate.            Travata mobile in lamiera di acciaio piegata a freddo            con funzione di passerella, larghezza minima 1000 mm            completa di grigliato zincato di camminamento,            parapetti e fermapiedi conformi alle vigenti norme di            sicurezza. La struttura è calcolata per un sovraccarico            accidentale di 250 Kg e freccia max 1/750 della luce.            Due carrelli laterali in lamiera piegata a freddo,            opportunamente irrigidita, ognuno con una ruota            motrice e una folle. Ogni carrello è dotato di due ruote            di guida con riscontro alla parete verticale in c.a. Le            ruote sono di tipo gommato. Un motoriduttore centrale            per la traslazione del carro, accoppiato alle ruote            motrici di ogni singolo carrello tramite giunti, del tipo            combinato a vite senza fine, in grado di realizzare una            velocità di traslazione di 1,2 m/min. Un motoriduttore            centrale assicura il sollevamento e l'abbassamento            della raschia di fondo e della lama di superficie. Lama            raschiante di fondo per la raccolta delle sabbie,            supportata mediante tralicci tubolari incernierati nella            parte inferiore al ponte. Il terminale raschiante è            provvisto di liste in neoprene intercambiabili. Lama di            superficie realizzata in acciaio con bavette in gomma            per il convogliamento degli oli nell'apposita trappola di            raccolta. La lama è provvista di ruote che permettono            lo scorrimento lungo la parte inclinata della canale. Il            movimento è comandato tramite levismi rigidi dal            motoriduttore di comando. Quadro di comando e            potenza, in cassa stagna di vetroresina, posizionato a            bordo del ponte, completo di interruttore generale con            blocco porta, teleruttori, fusibili, selettori per il            comando manuale ed automatico. Il quadro sarà            inoltre predisposto di termiche ripristinabili. Linea di            alimentazione elettrica realizzata con sistema di linea a            festoni.            Fine corsa per inversione di marcia e sequenza di            lavoro in automatico, posizionati a bordo del ponte.</p> <p>Sequenze di funzionamento carroponte:            - Sollevamento pala di fondo;</p>							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							207 '870,74

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							207 '870,74
	<p>- Abbassamento lama di superficie;  - Traslazione del ponte;  - Arresto del ponte a fine corsa;  - Abbassamento pala di fondo;  - Sollevamento lama di superficie;  - Traslazione del ponte che compie la corsa di lavoro;  - Arresto del ponte a fine corsa.</p> <p>Le operazioni di abbassamento e sollevamento avvengono a ponte fermo. L'inizio della traslazione avviene quando sia la pala di fondo che la lama superficiale hanno raggiunto la loro posizione di lavoro.</p> <p>Dati caratteristici:  - Larghezza interna vasca: m 2,50  - Lunghezza interna vasca:m 10,00  - Altre dimensioni bacino: come da opere civili  - Potenza installata:  - Traslazione:n° 1 da kW 0,75  - Sollevamento:n° 1 da kW 0,18  - Motoriduttori:Bonfiglioli a bagno d'olio  - Protezione motori: IP 55 classe F</p> <p>ESECUZIONE:  Parti emerse in acciaio zincato, parti immerse in acciaio inox AISI 304.</p> <p>Compreso:  Canala di raccolta e convogliamento schiume e galleggianti posizionata all'interno del bacino. Completa di staffe di sostegno e fissaggio all'opera civile, tubo di scarico e scivolo.</p> <p>Esecuzione:  Acciaio inox AISI 304.</p> <p>Dimensioni:  - Larghezza: 300 mm  - Altezza: 300 mm  - Lunghezza: 800 mm  - Spessore: 3 mm</p> <p>Compreso barriera tranquillizzatrice realizzata con lamiera e profilati in acciaio per la divisione della zona di dissabbiatura da quella di disoleatura. Completa di staffe di sostegno e ogni altro dispositivo per fissarla all'opera civile.</p> <p>Esecuzione: acciaio inox AISI 304</p> <p>Dimensioni: come da opere civili.</p> <p>Il prezzo compensa e remunera ogni lavorazione e/o fornitura per dare l'opera finita a regola d'arte e perfettamente funzionante.  item CPDIS01 - CPDIS02 carroponete dissabbiatura</p>					2,00		
	SOMMANO cadauno					2,00	25 '343,78	50 '687,56
10 / 10 M006	<p>CLASSIFICATORE DELLE SABBIE  Fornitura, trasporto ed installazione di classificatore di sabbie SAVI modello CLS20 o equivalente, come da descrizione seguente.  La miscela acqua e sabbia da separare viene convogliata attraverso il bocchello di alimentazione posto nella parte superiore della macchina tramite una</p>							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							258 '558,30

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							258 '558,30
	<p>pompa o per gravità. La speciale forma costruttiva dell'alimentazione e dello sfioratore di scarico sono state studiate per garantire una separazione ottimale. Le sabbie, separate, si depositano sul fondo del classificatore dove ruota una coclea ad asse inclinato che trasportando le sabbie medesime verso lo scarico esercita di esse una efficace azione di drenaggio. Il classificatore di sabbie è dotato di coperchio fissato al contenitore e al trasportatore a coclea per garantire la massima semplicità delle operazioni di montaggio e di manutenzione. Vicino alla canaletta interna di sfioro si trova un'apertura ispezionabile, facilmente accessibile. La coclea è del tipo senza albero direttamente collegata ad un motoriduttore del tipo a doppia vite senza fine a bagno d'olio e ruota all'interno del proprio alloggiamento su una serie di piatti di guida in acciaio inox ad usura ridotta, facilmente sostituibili. Sul fondo della macchina è installata una valvola per lo svuotamento di emergenza.</p> <p>Dati caratteristici:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Portata in ingresso: 20 l/s</li> <li>- Sabbia separata: 1.5 m3/h</li> <li>- Volume serbatoio: 2 m3</li> <li>- Diametro spirale:280 mm</li> <li>- Altezza di scarico: 2000 mm</li> <li>- Lunghezza: 5600 mm</li> <li>- Altezza:2600 mm</li> <li>- Larghezza: 2100 mm</li> <li>- Bocchello di alimentazione:DN 150 PN 10</li> <li>- Bocchello di scarico: DN 200 PN 10</li> <li>- Potenza installata:0,75 kW</li> <li>- Tensione: 220/380V – 50 Hz</li> <li>- Protezioni motori:IP 55</li> <li>- Isolamento classe:F</li> <li>- Peso a vuoto:kg 900</li> <li>- Peso a pieno carico:kg 2000</li> </ul> <p>Esecuzione standard:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Materiale serbatoio: Acciaio inox AISI 304</li> <li>- Spirale:Acciaio speciale ST52</li> <li>- Materiale rivestimento truogolo: Barre di acciaio antiusura</li> </ul> <p>Il prezzo compensa e remunera ogni lavorazione e/o fornitura per dare l'opera finita a regola d'arte e perfettamente funzionante.</p> <p>item CLS - classificatore delle sabbie</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>					1,00		
						1,00	11 '424,49	11 '424,49
11 / 11 M007	<p><b>SOFFIANTE DISSABBIAURA</b> Fornitura, trasporto ed installazione di soffiante a canale laterale MAPRO modello CL 42/21 kW 9,2 o equivalente.</p> <p>CONDIZIONI DI ESERCIZIO:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- gas trattato:aria</li> <li>- pressione di aspirazione: mbar ass.1013</li> <li>- temperatura di aspirazione: °C 20</li> <li>- pressione in mandata: mbar rel. 400</li> <li>- portata m3/h ca. 322</li> <li>- potenza installata: 9,2 kW</li> <li>- velocità di rotazione soffiante / motore elettrico: g/1' 2900</li> <li>- rumorosità ad 1m senza cabina dB(A) ± 2 83</li> </ul>							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							269 '982,79

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							269 '982,79
	<p>- attacco di mandata Ø ("gas) 3"</p> <p>La fornitura comprende:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- soffiante bistadio in lega di alluminio</li> <li>- filtro con cartuccia in carta con gomito di collegamento, tipo F14G</li> <li>- silenziatore in aspirazione</li> <li>- silenziatore in mandata</li> <li>- valvola di sicurezza in mandata, tipo SV10</li> <li>- motore elettrico, 2 poli - kW 9,2 - V 400/690 - Hz 50</li> <li>- IP 55 - isol. cl. F</li> <li>- assiemaggio, collaudo e verniciatura (ral 7032)</li> <li>- direttive di costruzione applicate: 2006/42/EC macchina; 2006/95/EC bassa tensione; 2004/108/EC compatibilità elettromagnetica</li> </ul> <p>La fornitura comprende i seguenti accessori:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- manicotto flessibile completo di raccordi, tipo FH10</li> <li>- valvola di ritegno a clapet, tipo VR10</li> <li>- manometro a bagno di glicerina, con capillare.</li> </ul> <p>La voce include il manuale di uso e manutenzione in lingua italiana e le dichiarazioni di conformità alle direttive applicabili.</p> <p>Il prezzo compensa e remunera ogni lavorazione e/o fornitura per dare l'opera finita a regola d'arte e perfettamente funzionante.</p> <p>item SOFDIS - soffiante dissabbiatura</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>					1,00		
						1,00	3 '619,00	3 '619,00
12 / 12 M008	<p><b>POMPE ESTRAZIONE SABBIE</b></p> <p>Fornitura, trasporto ed installazione di elettropompa sommergibile Xylem-Flygt modello NP 3085.183 MT o equivalente come da descrizione seguente.</p> <p>Pompa centrifuga, girante bicanale autopulente anti-intasamento.</p> <p>Prestazioni nel punto di lavoro offerto con girante n. 464 diametro 175 mm a 50 Hz:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- portata: 35,88 L/s</li> <li>- prevalenza: 2,86 m</li> <li>- rendimento idraulico: 51,6%</li> <li>- rendimento totale: 39,1%</li> <li>- potenza assorbita dalla rete: 2,57 kW</li> </ul> <p>Motore elettrico, asincrono trifase, rotore a gabbia, 400 V, 50 Hz, 4 poli:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Flygt 15-10-4AL o equivalente</li> <li>- isolamento protezione: classe H (+180°) IEC 85/IP 68</li> <li>- potenza nominale: 2 kW</li> <li>- corrente nominale: 4,8 A</li> <li>- avviamento: diretto</li> <li>- raffreddamento: diretto mediante liquido circostante</li> <li>- dispositivi di controllo incorporati: n. 2 microtermostati nello statore</li> </ul> <p>Materiali:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- fusioni principali: ghisa GG 25</li> <li>- girante: ghisa ad alto tenore di cromo</li> <li>- albero: acciaio inox AISI 431</li> <li>- tenuta meccanica interna: ceramica/carbonio</li> <li>- tenuta meccanica esterna: WCCR/WCCR</li> </ul>							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							273 '601,79

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							273 '601,79
	<p>- finitura esterna: vernice epossidica.</p> <p>Ogni elettropompa del peso di 66 kg è completa di:  - piede di accoppiamento automatico da fissare direttamente sul fondo vasca con curva flangiata UNI PN 10 DN 80, completo di tasselli di fissaggio portaguide  - catena per il sollevamento in acciaio zincato m 5  - cavo elettrico sommergibile Flygt Subcab, lunghezza 10 m: di potenza sezione 4G1,5 mmq - ausiliario sezione 2 x 1,5 mmq</p> <p>Il prezzo compensa e remunera ogni lavorazione e/o fornitura per dare l'opera finita a regola d'arte e perfettamente funzionante.  item P02 - P03 pompe estrazione sabbie</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>					2,00		
						2,00	3 '779,93	7 '559,86
13 / 13 M009	<p><b>MIXER DENITRIFICAZIONE</b>  Fornitura, trasporto ed installazione di elettromiscelatore sommerso tipo miscelatore sommerso Xylem-Flygt 4650.412 - 125805 SF o equivalente ad elica a 3 pale con diametro di 580 mm direttamente accoppiata a motore elettrico sommergibile, come da descrizione seguente</p> <p>Caratteristiche dell'installazione:  Numero di vasche da miscelare: 2  Forma della vasca: rettangolare  Dimensioni della vasca: come da opere civili  Fase di trattamento: denitrificazione  Finalità del processo di miscelazione: mantenimento in sospensione dei solidi  Tipo di reflu: civile  Ore di funzionamento giornaliere: h/g 24  Numero di miscelatori previsti per vasca: 2</p> <p>Prestazioni:  - spinta di reazione: 1320 N  - velocità di rotazione: 475 giri/1  - potenza assorbita dalla rete: 5,56 kW</p> <p>Motore elettrico asincrono, trifase, rotore a gabbia, 400 V, 50 Hz, 12 poli:  - flygt 25-15-12AA o equivalente  - isolamento/protezione: classe H (+180°C) IEC 85/IP 68  - Potenza nominale: 5,5 kW  - corrente nominale: 17 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</p> <p>Materiali:  - elica: acciaio inox AISI 316  - albero: acciaio inox AISI 420  - carcassa motore: acciaio inox AISI 316  - guida di scorrimento: acciaio inox AISI 304  - tenute meccaniche (interna/esterna): doppia tenuta integrata WCCR</p>							
	A R I P O R T A R E							281 '161,65

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							281 '161,65
	<p>Ogni elettromiscelatore del peso di 150 kg è completo di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- cavo elettrico sommergibile flygt subcab lunghezza 10 m di potenza sezione 4G2,5mmq e ausiliario di sezione 2x1,5 mmq</li> <li>- attrezzatura di installazione composta da tubo guida a sezione quadra, completa di supporti per installazione e bulloni per il fissaggio a parete: lunghezza attrezzatura 3+3+3m, sezione tubo guida 100 x 100 mm. Materiali: tubo guida acciaio inox AISI 304, supporto superiore acciaio inox AISI 304, supporto inferiore/intermedio acciaio inox AISI 304, bulloneria/catene di sostegno calibrate acciaio inox AISI 316, mensola di supporto mixer acciaio inox AISI 304, bulloneria acciaio inox AISI 316</li> <li>- tasca per alloggio attrezzatura di sollevamento completa di bulloni: installazione a pavimento, materiali: supporto acciaio zincato, bulloneria acciaio inox AISI 316</li> <li>- attrezzatura di sollevamento composta da bandiera ed argano con marcatura CE in accordo con le Direttive Europee, costruita secondo le Norme Europee (EN 292/1, EN292/2) e rispondenti alle DIN (15018, 15020, 15021), alle VBG (6,9,9a) ed NF(E 52110). Capacità argano: 320 kg. Materiali: bandiera acciaio zincato, argano acciaio zincato, bulloneria acciaio inox AISI 316</li> </ul> <p>Il prezzo compensa e remunera ogni lavorazione e/o fornitura per dare l'opera finita a regola d'arte e perfettamente funzionante.</p> <p>item MX01A, MX01B, MX02A, MX02B mixer denitrificazione</p>					4,00		
	SOMMANO cadauno					4,00	15 '785,00	63 '140,00
14 / 14 M010	<p><b>POMPE RICIRCOLO NITRATI</b></p> <p>Fornitura, trasporto ed installazione di elettropompa sommergibile Xylem-Flygt modello PP 4640.412-12513 SP o equivalente come da descrizione seguente.</p> <p>Pompa assiale con girante ad elica a 3 pale adatta per basse prevalenze. Installazione orizzontale</p> <p>Prestazioni nel punto di lavoro offerto inclinazione pale 13° a 50 Hz:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- portata: 800 mc/h</li> <li>- prevalenza: 0,47 m</li> <li>- potenza nominale: 2,5 kW</li> <li>- corrente nominale: 16A</li> </ul> <p>Motore elettrico, asincrono trifase, rotore a gabbia, 400 V, 50 Hz, 8 poli:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Flygt 18-12-8AA o equivalente</li> <li>- isolamento protezione: classe H IEC 85/IP 68</li> <li>- cosfi a 4/4 e 3/4: 0,68 0,59</li> <li>- rendimentoi a 4/4 e 3/4: 75 e 75%</li> <li>- avviamento: diretto</li> <li>- raffreddamento: dal liquido pompato</li> <li>- dispositivi di controllo incorporati: n. 3 microtermostati</li> </ul> <p>Materiali:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- elica: acciaio inox AISI 316</li> <li>- anello convogliatore: acciaio AISI 304</li> <li>- albero: acciaio inox AISI 420</li> <li>- carcassa motore: acciaio inox AISI 316</li> </ul>							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							344 '301,65

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							344 '301,65
	<p>- guida di scorrimento: acciaio inox AISI 304 - tenuta meccanica: doppia integrata (superiore WCCR/ceramica - inferiore WCCR)</p> <p>Ogni elettropompa del peso di 86 kg è completa di: - cavo elettrico commergibile Flygt Subcab, lunghezza 10 m: di potenza sezione 4G 2,5 mmq - ausiliario sezione 2 x 1,5 mmq - tronchetto di accoppiamento: diametro esterno 375 mm, diametro interno 370 mm, lunghezza 190 mm, materiale: acciaio inox.</p> <p>Il tronchetto, da saldare alla mandata, è completo di: supporti inferiore e superiore per tubi guida in acciaio inox (tubi guida inclusi) e presa di sostegno inferiore.</p> <p>- attrezzatura di sostegno: composta da tasca per l'alloggio ed il sostegno della attrezzatura di sollevamento, completa di accessori per il fissaggio, realizzata in acciaio zincato e prevista per l'installazione a pavimento (o in alternativa a parete, da definire con la D.L.);</p> <p>- attrezzatura di sollevamento: composta da bandiera ad argano con marcatura CE in accordo con le Direttive Europee, costruita secondo le Norme Europee (EN 292/1, EN 292/2, e rispondenti alle DIN (15018, 15020, 15021), alle VBG (6, 9, 9a) ed NF (E 52110). Capacità argano: 150 kg. Materiali: bandiera acciaio zincato, argano acciaio zincato, bulloneria acciaio inox AISI 316.</p> <p>Materiali: - bandiera: acciaio zincato - argano: acciaio zincato - bulloneria: acciaio inox AISI316</p> <p>Il prezzo compensa e remunera ogni lavorazione e/o fornitura per dare l'opera finita a regola d'arte e perfettamente funzionante. item P04, P05 pompe ricircolo nitrati</p> <p style="text-align: right;">2,00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p> <p style="text-align: right;">2,00</p>					2,00	13 '578,18	27 '156,36
15 / 15 M011	<p><b>SOFFIANTI BIOLOGICO E STABILIZZAZIONE</b> Fornitura, trasporto ed installazione di soffiante Aerzen a lobi modello GM 35S-DN150 o equivalente come da descrizione seguente.</p> <p>Macchina idonea all'installazione side by side e con manutenzione tutta frontale.</p> <p>Compressore a lobi con i seguenti dati prestazionali a 50 Hz: - Mezzo Aria - Portata d'aspirazione (alle condiz. d'asp.) Q1: m<sup>3</sup>/min 36,21 - Portata d'aspirazione (alle condiz. d'asp.) Q1: m<sup>3</sup>/h 2173 Portata alle condiz. normali (T1=273K, p1=1,013 bar, rF=0%) QN: Nm<sup>3</sup>/h 2001 Portata (massa) m: kg/h 2604 Densità in aspirazione Rho1: kg/m<sup>3</sup> 1,198 Umidità relativa rH: % 50 Pressione di aspirazione (abs.) p1: bar (A) 1,013 Pressione di scarico p2: bar (A) 1,713 Pressione differenziale ?p: mbar 700 Temperatura d'aspirazione t1: °C 20</p>							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							371 '458,01

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							371 458,01
	<p>Temperatura allo scarico t2: °C 85  Potenza assorbita all'albero Pk: kW 55,04  Velocità motore nM: rpm 2965  Potenza motore PMot: kW 75  Frequenza motore f :Hz 50</p> <p>Compressore a lobi ibridi ritorti con i seguenti dati prestazionali a 25 Hz:  - Mezzo Aria  - Portata d'aspirazione (alle condiz. d'asp.) Q1: m³/min 15,92  - Portata d'aspirazione (alle condiz. d'asp.) Q1: m³/h 956  Portata alle condiz. normali (T1=273K, p1=1,013 bar, rF=0%) QN: Nm³/h 880  Portata (massa) m: kg/h 1146  Densità in aspirazione Rho1: kg/m³ 1,198  Umidità relativa rH: % 50  Pressione di aspirazione (abs.) p1: bar (A) 1,013  Pressione di scarico p2: bar (A) 1,713  Pressione differenziale ?p: mbar 700  Temperatura d'aspirazione t1: °C 20  Temperatura allo scarico t2: °C 95  Potenza assorbita all'albero Pk: kW 25,19  Velocità motore nM: rpm 1490  Potenza motore PMot: kW 75  Frequenza motore f :Hz 28</p> <p>Rumorosità di ogni gruppo soffiante  Livello pressione sonora con la cabina ca. Lp(A) dB(A) 73  Misurata in campo libero ad 1 mt. di distanza, il rumore irraggiato dalle tubazioni non è considerato.  (tolleranze ± 2 dB(A)) in accordo alle direttive DIN EN ISO 2151. Per ulteriori informazioni vedi TN01184.</p> <p>Tubazioni di collegamento  Lato mandata DN 150, ISO 168,3 mm Ø  Tubazioni di collegamento ZG-00770-00013</p> <p>Una unità è comprensiva dei seguenti componenti che sono totalmente assemblati dalla casa madre produttrice della soffiante e sono compresi nel prezzo offerto:  - compressore AERZEN o equivalente a 3 lobi serie GM, DN150  - basamento conforme alla direttiva PED 97/23/EG con silenziatore integrato, privo di materiale fonoassorbente, senza usura, comprensivo di valvola di non ritorno, sistema automatico di tensionamento delle cinghie grazie alla parte basculante su cui è montato il motore, non sono necessari supporti a molla, appoggiato su supporti antivibranti, non necessita di smontaggio della cabina per la manutenzione ordinaria.  - valvola di sicurezza, Tipo B, NW 125, In acc. a PED 97/23/EG, set: 750 mbar  - Oilseparator  - Connessione flessibile (ISO) con fascette, grand. nomin. 150, Ø 168,3 mm, lato mandata  - cinghie ad alta efficienza  - silenziatore in aspirazione, materiale fonoassorbente a monte del filtro  - Instrument cabinet including Auxiliary drive. Input: 3 X 400V AC 50Hz/60Hz .</p>							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							371 458,01

COMMITTENTE:



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							371 '458,01
	<p>La presente voce comprende:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- soffiante AERZENo equivalente modello a 3 lobi serie GM come sopra descritto</li> <li>- motore elettrico IEC-standard, esecuzione: 75 kW, protezione IP 55, 400 V, 50 Hz, Produttore: WEG, classe di efficienza: IE3, completo di 3 termistori</li> <li>- Montaggio motore</li> <li>- Cabina insonorizzazione in acciaio galvanizzato e verniciato. Cabina RAL 5001; elementi frontali RAL 7047. Rivestimento interno fonoassorbente. Spia visiva olio montata all'esterno cabina. Ventola raffreddamento meccanica. Possibilità d'installazione "side by side". Trasportabile con muletto o transpallet. Livello pressione sonora esterna 73 dB(A)</li> <li>- Indicatore di Pressione 63 Ø mm</li> <li>- Indicatore di manutenzione per il filtro</li> <li>- Kit manutenzione con olio</li> <li>- Imballaggio</li> </ul> <p>Il prezzo compensa e remunera ogni lavorazione e/o fornitura per dare l'opera finita a regola d'arte e perfettamente funzionante.</p> <p>item SOF01, SOF02, SOF03 - soffianti biologico e stabilizzazione</p>					3,00		
	SOMMANO cadauno					3,00	11 '704,00	35 '112,00
16 / 16 M012	<p>POMPE DI RICIRCOLO DEL FANGO</p> <p>Fornitura, trasporto ed installazione di elettropompa sommergibile Xylem-Flygt modello NP 3171.181 LTo equivalente come da descrizione seguente.</p> <p>Pompa centrifuga, girante bicanale autopulente anti-intasamento.</p> <p>Prestazioni nel punto di lavoro offerto con girante n. 612 diametro 304 mm a 50 Hz:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- portata: 761,3 mc/h</li> <li>- prevalenza: 4,3 m</li> <li>- rendimento idraulico: 72,2%</li> <li>- rendimento totale: 62,5%</li> <li>- potenza assorbita dalla rete: 14,3 kW</li> </ul> <p>Motore elettrico, asincrono trifase, rotore a gabbia, 400 V, 50 Hz, 6 poli:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Flygt 25-18-6BB o equivalente</li> <li>- isolamento protezione: classe H (+180°) IEC 85/IP 68</li> <li>- potenza nominale: 15 kW</li> <li>- corrente nominale: 30 A</li> <li>- avviamento: diretto/stella/triangolo</li> <li>- raffreddamento: diretto mediante liquido circostante</li> <li>- dispositivi di controllo incorporati: n. 3 microtermostati nello statore, n. 1 sensore infiltrazione acqua in camera ispezione (FLS)</li> </ul> <p>Materiali:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- maniglia di sollevamento: acciaio inox</li> <li>- fusioni principali: ghisa GG 25 G</li> <li>- girante: ghisa GG 25 G</li> <li>- albero: acciaio inox AISI 431</li> <li>- tenuta meccanica: doppia integrata con protezione usura interna/esterna in WCCR</li> <li>- finitura esterna: vernice epossidica.</li> </ul> <p>Ogni elettropompa del peso di 410 kg è completa di:</p>							
	A R I P O R T A R E							406 '570,01

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							406 '570,01
	<p>- piede di accoppiamento automatico da fissare direttamente sul fondo vasca con curva flangiata UNI PN 10 DN 250, completo di tasselli di fissaggio portaguide</p> <p>- catena per il sollevamento in acciaio zincato m 5</p> <p>- cavo elettrico sommergibile Flygt Subcab, lunghezza 10 m: di potenza sezione 7G4 mmq - ausiliario sezione 2 x 1,5 mmq</p> <p>- relè di controllo MINICAS II da montare a quadro, per gestione dispositivi di controllo.</p> <p>Il prezzo compensa e remunera ogni lavorazione e/o fornitura per dare l'opera finita a regola d'arte e perfettamente funzionante.</p> <p>item P06A, P06B pompe del fango di ricircolo</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>					2,00		
						2,00	22 '472,45	44 '944,90
17 / 17 M013	<p><b>CARROPONTE SEDIMENTATORI</b></p> <p>Fornitura, trasporto ed installazione di carroponte a trazione periferica da installarsi in vasca circolare di sedimentazione SAVI o equivalente come da descrizione seguente.</p> <p>Travata mobile poggiate al centro su supporto rotante in acciaio ed alla periferia su carrello di trazione. La travata è realizzata con lamiera piegata a freddo rinforzata e profilati in acciaio elettrosaldati. Piano di calpestio in grigliato zincato, parapetti e fermapiè conformi alle vigenti norme di sicurezza. Larghezza passerella 700 mm. Cilindro centrale di calma sostenuto a mezzo staffe alla travata. Supporto centrale costituito da un robusto cuscinetto reggispira, lubrificato a grasso montato su apposita piastra di fissaggio, perni orizzontali di sostegno della travata mobile. Collettore di distribuzione energia elettrica a 8 anelli completo di spazzole, portaspaiole e morsetti per il collegamento al motoriduttore. Esecuzione stagna con grado di protezione IP 55. Carrello periferico di trazione costruito in lamiera d'acciaio al carbonio, completo di ruote con nucleo in acciaio e rivestimento in gomma piena, alberi portaruote e supporti per detti.</p> <p>Equipaggiamento completo di raschia superficiale, vaschetta "scum-box", per la raccolta delle schiume e sostanze galleggianti da convogliare a mezzo tronchetto nell'apposito pozzetto all'esterno della vasca. Braccio raschiante di fondo costituito da una serie di supporti tubolari verticali incernierati alla travata mobile. Alle estremità di questi supporti sarà montata una lama a forma parabolica, poggiate su ruote, costituita da una parte in acciaio (supporto) ed una parte di usura in gomma antiacida (raschia). L'altezza della lama è regolabile per adattarla alla pendenza del fondo. incluso tubo di collegamento tra scum box e scarico schiume fino al pozzetto esterno al sedimentatore, diametro De200, esecuzione PEAD PN 6,3 De200 PE100, lunghezza n°2 x 5 m circa.</p> <p>Dati caratteristici:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Diametro interno vasca: 29,60 m</li> <li>- Altre dimensioni bacino: come da opere civili</li> <li>- Diametro cilindro: 2500 mm</li> <li>- Lunghezza scum box: 1500 mm</li> <li>- Potenza installata: 1,10 kW</li> </ul>							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							451 '514,91

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							451 514,91
	<p>- Protezione motore: IP 55  - Isolamento classe: F  - Motoriduttore: Bonfiglioli a bagno d'olio  - Velocità periferica: 1.2 m/min  - Peso: kg 5000 cad</p> <p>Esecuzione:  parti immerse in acciaio inox 304, parti emerse in acciaio zincato a caldo.</p> <p>Il prezzo compensa e remunera ogni lavorazione e/o fornitura per dare l'opera finita a regola d'arte e perfettamente funzionante.  item CPSED01, CPSED02 carroppone sedimentatori</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>					2,00		
						2,00	31 378,27	62 756,54
18 / 18 M016	<p>POMPE DOSATRICI COAGULANTE  Fornitura, trasporto ed installazione di pompa dosatrice marca OBL modello MC101PPZC2 o equivalente come da descrizione seguente.</p> <p>- testa pompante a membrana meccanica  - meccanismo ritorno a molla  - materiale corpo meccanismo alluminio ossidato RAL 7024</p> <p>liquido da dosare: cloruro ferrico</p> <p>Motore C.V.E. da 0,3 kW, 4 poli, 230/400 V-trifase-50 Hz; IP55. RAL standard fornitore</p> <p>Prestazioni:  - portata max l/h 100  - pressione max bar 7  - corse / min spm 36  - valvole a sfera singole  - attacchi Gas f. 3/4"</p> <p>Parti a contatto del liquido pompato:  Testata P P  Sedi valvola PVC  Tenuta valvole FPM  Membrana PTFE  Guida valvola P P  Valvole PYREX</p> <p>Regolazione automatica della portata tramite servocomando elettrico lineare proporzionale Tipo ZC</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Alimentazione: 230V (+10% -15%) 50/60Hz monofase - Protezione IP66</li> <li>• Motore 0,012 kW monofase bidirezionale 4 poli</li> <li>• Lettura analogica in percentuale della portata della pompa tramite nonio con scala graduata</li> <li>• Azionamento manuale tramite manopola in plastica sia con servocomando NON alimentato o previa impostazione del selettore (dip-switch)</li> <li>• Corpo servocomando in alluminio ossidato nero</li> <li>• Carter e coperchio morsettiera in Poliammide PA-FG stampato nero</li> <li>• Temperatura ambiente "Ta" -5°C &lt; Ta &lt; +40°C (RH 65%)</li> <li>• Temperatura ambiente "Ta": CON resistenza anticondensa -20°C &lt; Ta &lt; +65°C (RH 100%)</li> <li>• Resistenza anticondensa</li> <li>• N°2 attacchi PG 11 sul coperchio morsettiera</li> </ul>							
	A R I P O R T A R E							514 271,45

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							514 '271,45
	<p>Caratteristiche Regolatore di posizione incorporato Tipo C:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Segnale di comando: 4÷20 mA; 0÷20 mA; 20÷4 mA; 0÷10 V; 0÷2 Hz; 0÷30 Hz. Selezionabile in campo in base all'impostazione del selettore (dipswitch)</li> <li>• Porta seriale per comando da Protocollo RS-485</li> <li>• Tramite la linea seriale il fondoscala dei segnali di comando in frequenza può essere impostato da 2 a 50 Hz</li> <li>• Segnale di risposta: 4÷20 mA (anche con azionamento manuale previo impostazione dip-switch)</li> <li>• Trimmer parzializzatore di portata (Q.max).</li> </ul> <p>Riduzione possibile fino al 50%</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Predisposizione per segnalazione a distanza di guasto generico.</li> </ul> <p>Il prezzo compensa e remunera ogni lavorazione e/o fornitura per dare l'opera finita a regola d'arte e perfettamente funzionante.</p> <p>item PD01A,B - ATTPD01A,B - pompe dosatrici coagulante</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>					2,00		
						2,00	1 '261,26	2 '522,52
19 / 19 M017	<p><b>POMPE DOSATRICI DISINFETTANTE</b></p> <p>Fornitura, trasporto ed installazione di pompa dosatrice marca OBL modello MB11A1121 ZC2 o equivalente come da descrizione seguente.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- testa pompante a membrana meccanica</li> <li>- meccanismo ritorno a molla</li> <li>- materiale corpo meccanismo alluminio ossidato RAL 7024</li> </ul> <p>liquido da dosare: acido peracetico</p> <p>Motore C.V.E. da 0,2 kW, 4 poli, 230/400 V-trifase-50 Hz; IP55. RAL standard fornitore</p> <p>Prestazioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- portata max l/h 11</li> <li>- pressione max bar 12</li> <li>- corse / min spm 36</li> <li>- valvole a sfera singole</li> <li>- attacchi Gas f. 3/8"</li> </ul> <p>Parti a contatto del liquido pompato:</p> <p>Testata AISI 316L Sedi valvola AISI 316L Tenuta valvole PTFE Membrana PTFE Guida valvola AISI 316L Valvole AISI 316L</p> <p>Regolazione automatica della portata tramite servocomando elettrico lineare proporzionale Tipo ZC</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Alimentazione: 230V (+10% -15%) 50/60Hz monofase - Protezione IP66</li> <li>• Motore 0,012 kW monofase bidirezionale 4 poli</li> <li>• Lettura analogica in percentuale della portata della pompa tramite nonio con scala graduata</li> <li>• Azionamento manuale tramite manopola in plastica sia con servocomando NON alimentato o previa impostazione del selettore (dip-switch)</li> <li>• Corpo servocomando in alluminio ossidato nero</li> </ul>							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							516 '793,97

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							516 793,97
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Carter e coperchio morsettiera in Poliammide PA-FG stampato nero</li> <li>• Temperatura ambiente "Ta" -5°C &lt; Ta &lt; +40°C (RH 65%)</li> <li>• Temperatura ambiente "Ta": CON resistenza anticondensa -20°C &lt; Ta &lt; +65°C (RH 100%)</li> <li>• Resistenza anticondensa</li> <li>• N°2 attacchi PG 11 sul coperchio morsettiera</li> </ul> <p>Caratteristiche Regolatore di posizione incorporato Tipo C:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Segnale di comando: 4÷20 mA; 0÷20 mA; 20÷4 mA; 0÷10 V; 0÷2 Hz; 0÷30 Hz. Selezionabile in campo in base all'impostazione del selettore (dipswitch)</li> <li>• Porta seriale per comando da Protocollo RS-485</li> <li>• Tramite la linea seriale il fondoscala dei segnali di comando in frequenza può essere impostato da 2 a 50 Hz</li> <li>• Segnale di risposta: 4÷20 mA (anche con azionamento manuale previo impostazione dip-switch)</li> <li>• Trimmer parzializzatore di portata (Q.max). Riduzione possibile fino al 50%</li> <li>• Predisposizione per segnalazione a distanza di guasto generico.</li> </ul> <p>Il prezzo compensa e remunera ogni lavorazione e/o fornitura per dare l'opera finita a regola d'arte e perfettamente funzionante.</p> <p>item PD02A - ATTPD02A - pompe dosatrici disinfettante</p>					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	1 378,30	1 378,30
20 / 20 M019	<p><b>VENTILATORI LOCALI TECNICI</b></p> <p>Fornitura, trasporto ed installazione di ventilatori assiali per estrazione aria da locali tecnici (sala compressori e sala quadri) con le seguenti caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Airfoil AD300-63b-Mw3H_03 o equivalente</li> <li>- portata: cadauno 2.020 mc/h</li> <li>- Pst: 154 Pa</li> <li>- Pot.ass.: 0,156 kW</li> <li>- motore: 400 V 50 Hz IP55 Gr 63b - 0,25 kW - 2 poli</li> </ul> <p>Descrizione tecnica:</p> <p>Ventilatori con cassa in acciaio al carbonio S235JR spessore 3 mm, in esecuzione lunga (motore compreso nella cassa) zincata a caldo secondo norma UNI EN ISO 1461 completi di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- doppia flangiatura risborsata a freddo per collegamento su due lati</li> <li>- supporto motore flangiato adeguatamente dimensionato</li> <li>- supporto e morsettiera esterna per collegamenti elettrici</li> </ul> <p>Girante con n. 3 pale Mw3H o equivalente in plastica rinforzata vetro, con mozzo e bussola in alluminio pressofuso, calettamento variabile da fermo, bilanciata dinamicamente</p> <p>Motori elettrico flangiato forma B3 asincroni trifase, marca Cantoni, con rotore a gabbia di scoiattolo completamente chiusi, ventilazione esterna IC411, servizio continuo S1, protezione IP55, isolamento F/B, forma B3, 400 V 50 Hz</p> <p>Assemblaggio completo con ventilatore e collegamento elettrico</p>							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							518 172,27

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							518 172,27
	<p>Accessori di installazione a parete.</p> <p>Il prezzo compensa e remunera ogni lavorazione e/o fornitura per dare l'opera finita a regola d'arte e perfettamente funzionante.</p> <p>item VE01, VE02, VE03 ventilatori locali tecnici</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>					3,00		
						3,00	662,20	1 986,60
21 / 21 M020	<p><b>POMPE FANGO STABILIZZATO</b></p> <p>Fornitura, trasporto ed installazione di pompa monovite Netzsch serie NM modello NEMO tipo NM 063 BY 01 P 05 B o equivalente come da descrizione seguente.</p> <p>Caratteristiche operative:            Portata effettiva: 12 - 50 m<sup>3</sup>/h            Velocità necessaria: 80 -298 giri/1'            Frequenza: 20-79 Hz            Pressione aspirazione: bar atmosferica            Potenza installata: 7,5 kW            Coppia di spunto della pompa: Nm 265            Pressione max. di lavoro: bar5            Portata nominale alla pressione max.: m<sup>3</sup>/h 30</p> <p>Caratteristiche costruttive            Corpo pompa: Ghisa grafite lamellare 0.6025            Guarnizioni corpo: Perbunan NBR            Parti rotanti: Acciaio al cromo 1.4021 AISI 420            Rotore: Acciaio molibdeno 42CrMo4 temperato ad induzione 1.7225            Statore: Gomma Nemolast S65L            Snodi: Tipo "B" a spinotto con lubrificazione a bagno d'olio membrana di protezione a tenuta ermetica tipo SM® in NBR            Lubrificazione snodi: Olio minerale tipo CLP 460 DIN 51502            Tenuta albero di comando: Tenuta meccanica Burgmann MG1-G60 Q1Q1VGG raffreddata dal prodotto pompato            Installazione: Orizzontale su basamento a hut in acciaio verniciato            Senso di rotazione: Sinistrorso guardando dal lato motore            Aspirazione / Mandata: Flangiato DN 100 PN 16 DIN 2501            Posizione aspirazione: Superiore verticale            Posizione mandata: Frontale orizzontale            Verniciatura: Sabbature: Secondo DIN 55928 – Sa2 ½            - Finitura: Resina alchilica LG15. Fondo: Poliestere epossidico in polvere applicato con sistema elettrostatico. Spessore totale, &gt;/=90µm Colore blau grau RAL 7031</p> <p>Azionamento:            Tipo di azionamento: MOTORIDUTTORE: NORD SK33-132MH/4 – IE2 Con regolazione della velocità a mezzo inverter. L'inverter è escluso dalla presente voce            Caratteristiche motore: Chiuso ventilazione esterna            Potenza kW: 7,50            Tensione/Frequenza V/Hz 50: 400/690            Numero di poli / giri in uscita 50 Hz: 4 / 1460            Forma costruttiva: B5            Protezione meccanica: IP 55            Classe di isolamento: F con termistori di protezione            Corrente nominale A: 15,00</p>							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							520 158,87

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							520 '158,87
	<p>Fattore di potenza cos f :0,81 Rapporto di riduzione: i = 7,70 Tipo di avviamento: Diretto Caratteristiche riduttore: Ad ingranaggi a bagno d'olio Forma costruttiva: B5 Giri in uscita 50 Hz: 190</p> <p>Caratteristiche liquido pompato: Tipo: Fango Contenuto di solidi: 1,5 – 2,5%</p> <p>Il prezzo compensa e remunera ogni lavorazione e/o fornitura per dare l'opera finita a regola d'arte e perfettamente funzionante. item P10A - pompe fango stabilizzato</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>					1,00		
						1,00	3 '119,27	3 '119,27
22 / 22 M022	<p><b>GRUPPO DI PRESSURIZZAZIONE</b> Fornitura, trasporto ed installazione di gruppo di pressurizzazione avente le seguenti caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Gruppo costituito da due pompe centrifughe monoblocco orizzontali, autoadescanti, ciascuna con le seguenti caratteristiche:</li> <li>-Pressione massima di esercizio: 10 bar;</li> <li>-Temperatura del liquido: -10°C ÷ +110°C;</li> <li>-Corpo pompa, girante, disco porta tenuta e albero in acciaio inox aisi 304;</li> <li>-Tenuta meccanica in Carbone/Ceramica/NBR;</li> <li>-Motore asincrono 2 poli;</li> <li>-Classe di isolamento F;</li> <li>-Grado di protezione IP55;</li> <li>-Tensione trifase 230/400V ± 10%, 50Hz, 4 kW;</li> <li>-Portata: 15 mc/h;</li> <li>-Prevalenza: 6 bar;</li> </ul> <p>DESCRIZIONE GENERALE DEL GRUPPO -Il basamento del gruppo è in acciaio zincato e così pure i collettori. Il collettore di mandata è predisposto per accogliere 2 serbatoi a membrana del tipo verticale; su di esso sono montati 2 pressostati, il quadro elettrico ed un manometro. Ciascuna elettropompa ha in aspirazione una valvola sezionatrice ed una valvola di non ritorno, con possibilità di collegamento ad un alimentatore d'aria, ed è munita di altra valvola sezionatrice in mandata. Il quadro elettrico è sostenuto da apposito supporto fissato al basamento;</p> <p>QUADRO ELETTRICO DI PROTEZIONE E COMANDO CON MARCHIO CE</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Componenti marchiati IMQ e VDE;</li> <li>-Circuito ausiliario a bassissima tensione;</li> <li>-Accensione e spegnimento dei motori sono comandati da due pressostati;</li> <li>-È possibile il collegamento a galleggianti o pressostato di minima, per evitare il funzionamento in condizioni di mancanza d'acqua in aspirazione;</li> <li>-È presente un dispositivo che inverte l'ordine di inserimento delle pompe ad ogni avvio;</li> <li>-Alimentazione trifase 400V, 50 Hz;</li> <li>-Avviamento diretto per potenze fino a 7,5 kW;</li> <li>-Fusibili di protezione circuito di potenza;</li> <li>-Fusibili di protezione circuito ausiliario;</li> </ul>							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							523 '278,14

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							523 '278,14
	<p>-Grado di protezione IP 55;            -Sezionatore generale di linea con bloccaporta;            -Interruttori aut. - 0 - man. per ciascuna pompa;            -Reset protezione termica;            -Led spia: presenza rete, motore in funzione, allarme livello, motore in protezione;            -Predisposizione uscita allarme generico;</p> <p><b>PRINCIPI DI FUNZIONAMENTO</b>            -Il prelievo o comunque la fuoriuscita d'acqua dall'impianto, a pompe ferme, provoca l'abbassamento della pressione e la conseguente chiusura del contatto del pressostato con taratura più alta che determina la partenza della prima elettropompa. Se il flusso in uscita è superiore alla portata di una pompa la pressione continua a scendere fino a causare la chiusura del contatto del secondo pressostato e la partenza della seconda pompa. La fine dell'erogazione o la riduzione del flusso in uscita portano all'innalzamento della pressione nell'impianto con apertura dei contatti dei pressostati e fermata scaglionata delle pompe. L'inversione dell'ordine di accensione dei due motori riduce il numero degli avviamenti orari delle singole pompe e consente un migliore impiego delle stesse. Collegando al quadro un galleggiante od un pressostato di minima (sia per il caso di prelievo da serbatoio di prima raccolta, sia da circuito idraulico) si evita il verificarsi della più frequente causa di guasto delle elettropompe ovvero la mancanza d'acqua in aspirazione.</p> <p>Il prezzo compensa e remunera ogni lavorazione e/o fornitura per dare l'opera finita a regola d'arte e perfettamente funzionante.            item P12 - gruppo di pressurizzazione acqua di rete</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>					1,00		
						1,00	2 '695,00	2 '695,00
23 / 23 M023	<p><b>FILTRO STATICO ACQUA DI RETE</b>            Fornitura, trasporto e installazione di filtro statico a flusso tangenziale completo:            - quadro elettrico di alimentazione            - centralina elettronica per la gestione dei cicli di autopulizia            - misuratore e trasmettitore di pressione            item FIS e filtro - filtro statico acqua di rete</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>					1,00		
						1,00	1 '155,00	1 '155,00
24 / 24 PAR01	<p><b>PARATOIE SEZIONAMENTO GRIGLIATURA</b>            Fornitura, trasporto ed installazione di paratoia di sezionamento a comando manuale avente le seguenti caratteristiche:            - tenuta su tre lati con telaio annegato nel getto di calcestruzzo            - telaio realizzato con robusti profilati in acciaio            - diaframma in lamiera di acciaio sp. minimo 6 mm. opportunamente rinforzata            - tenuta realizzata in gomma neoprene durezza minima 60 sch. applicata alla lente con viti di acciaio inox e strisciante all'interno del gargame            - comando manuale mediante vite passo TPN di idoneo diametro, min. 30 mm, volantino di manovra, copristelo</p>							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							527 '128,14



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							527 '128,14
	<p>- telaio a portale o colonnina di manovra, con asta di prolunga per collegamento tra la lente e la vite.</p> <p>Esecuzione: acciaio inox AISI 304</p> <p>Dati caratteristici:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- larghezza canale: 1400 mm</li> <li>- altezza canale: 1400 mm</li> <li>- altezza scudo: 1000 mm</li> <li>- installazione in canale con tenuta su tre lati</li> <li>- altre dimensioni come da opere civili</li> </ul> <p>Inclusa fornitura e posa di n° 2 lamiere in acciaio inox AISI 304 di sezionamento per il canale di grigliatura di riserva (in sostituzione delle paratoie PARSEZ02 e PARSEZ04). Inclusa predisposizione dell'opera civile e incasso telaio delle future paratoie di sezionamento. Incluso telaio. Dimensioni delle lamiere come paratoie sopra descritte. Le lamiere dovranno garantire la perfetta tenuta idraulica.</p> <p>Il prezzo compensa e remunera ogni lavorazione e/o fornitura per dare l'opera finita a regola d'arte e perfettamente funzionante.</p> <p>item PARSEZ01, PARSEZ03 paratoie grigliatura fine</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>					2,00		
						2,00	3 '016,86	6 '033,72
25 / 25 PARO2	<p>PARATOIE ALIMENTAZIONE DISSABBIATURA</p> <p>Fornitura, trasporto ed installazione di paratoia di sfioro a comando manuale avente le seguenti caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- tenuta su tre lati con telaio fissato a parete tramite tasselli</li> <li>- telaio realizzato con robusti profilati in acciaio</li> <li>- diaframma in lamiera di acciaio sp. minimo 6 mm. opportunamente rinforzata</li> <li>- tenuta realizzata in gomma neoprene durezza minima 60 sch. applicata alla lente con viti di acciaio inox e strisciante all'interno del gargame</li> <li>- comando manuale mediante vite passo TPN di idoneo diametro, min. 30 mm, volantino di manovra, copristelo</li> <li>- telaio a portale o colonnina di manovra, con asta di prolunga per collegamento tra la lente e la vite.</li> </ul> <p>Esecuzione: acciaio inox AISI 304</p> <p>Dati caratteristici:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- larghezza canale di sfioro: 1100 mm</li> <li>- altezza canale: 1900 mm</li> <li>- altezza scudo: 800 mm</li> <li>- corsa scudo: 800 mm</li> <li>- installazione in canale con tenuta su tre lati</li> <li>- altre dimensioni come da opere civili</li> </ul> <p>Il prezzo compensa e remunera ogni lavorazione e/o fornitura per dare l'opera finita a regola d'arte e perfettamente funzionante.</p> <p>item PARSF01, PARSF02 paratoie dissabbiatura</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>					2,00		
						2,00	2 '815,89	5 '631,78
26 / 26	PARATOIA BY-PASS DISSABBIATURA							
	A R I P O R T A R E							538 '793,64

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							538 793,64
PAR03	<p>Fornitura, trasporto ed installazione di paratoia di sezionamento a comando manuale avente le seguenti caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- tenuta su tre lati con telaio annegato nel getto di calcestruzzo</li> <li>- telaio realizzato con robusti profilati in acciaio</li> <li>- diaframma in lamiera di acciaio sp. minimo 6 mm. opportunamente rinforzata</li> <li>- tenuta realizzata in gomma neoprene durezza minima 60 sch. applicata alla lente con viti di acciaio inox e strisciante all'interno del gargame</li> <li>- comando manuale mediante vite passo TPN di idoneo diametro, min. 30 mm, volantino di manovra, copristelo</li> <li>- telaio a portale o colonnina di manovra, con asta di prolunga per collegamento tra la lente e la vite.</li> </ul> <p>Esecuzione: acciaio inox AISI 304</p> <p>Dati caratteristici:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- larghezza canale: 1000 mm</li> <li>- altezza canale: 1900 mm</li> <li>- altezza scudo: 800 mm</li> <li>- installazione in canale con tenuta su tre lati</li> <li>- altre dimensioni come da opere civili</li> </ul> <p>Il prezzo compensa e remunera ogni lavorazione e/o fornitura per dare l'opera finita a regola d'arte e perfettamente funzionante.</p> <p>item PARSEZ05 paratoia by-pass dissabbiatura</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>					1,00		
						1,00	2 614,92	2 614,92
27 / 27 PAR04	<p><b>PARATOIE ALIMENTAZIONE BIOLOGICO</b></p> <p>Fornitura, trasporto ed installazione di paratoia di sfioro a comando manuale avente le seguenti caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- tenuta su tre lati con telaio fissato a parete tramite tasselli</li> <li>- telaio realizzato con robusti profilati in acciaio</li> <li>- diaframma in lamiera di acciaio sp. minimo 6 mm. opportunamente rinforzata</li> <li>- tenuta realizzata in gomma neoprene durezza minima 60 sch. applicata alla lente con viti di acciaio inox e strisciante all'interno del gargame</li> <li>- comando manuale mediante vite passo TPN di idoneo diametro, min. 30 mm, volantino di manovra, copristelo</li> <li>- telaio a portale o colonnina di manovra, con asta di prolunga per collegamento tra la lente e la vite.</li> </ul> <p>Esecuzione: acciaio inox AISI 304</p> <p>Dati caratteristici:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- larghezza soglia di sfioro: 2000 mm</li> <li>- altezza canale: 1000 mm</li> <li>- altezza scudo: 1000 mm</li> <li>- corsa scudo: 1000 mm</li> <li>- installazione in canale con tenuta su tre lati</li> <li>- altre dimensioni come da opere civili</li> </ul> <p>Il prezzo compensa e remunera ogni lavorazione e/o fornitura per dare l'opera finita a regola d'arte e perfettamente funzionante.</p> <p>item PARSF03, PARSF04 paratoie biologico</p>						2,00	
	<b>A R I P O R T A R E</b>					2,00		541 408,56

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					2,00		541 408,56
	SOMMANO cadauno					2,00	3 922,38	7 844,76
28 / 28 PAR05	<p>PARATOIE DI FONDO ALIMENTAZIONE SEDIMENTATORI</p> <p>Fornitura, trasporto ed installazione di paratoia di fondo a comando manuale avente le seguenti caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- tenuta su quattro lati con telaio fissato a parete mediante tasselli</li> <li>- telaio realizzato con robusti profilati in acciaio</li> <li>- diaframma in lamiera di acciaio sp. minimo 6 mm. opportunamente rinforzata</li> <li>- tenuta realizzata in gomma neoprene durezza minima 60 sch. applicata alla lente con viti di acciaio inox e strisciante all'interno del gargame</li> <li>- comando manuale mediante vite passo TPN di idoneo diametro, min. 30 mm, volantino di manovra, copristelo</li> <li>- telaio a portale o colonnina di manovra, con asta di prolunga per collegamento tra la lente e la vite.</li> </ul> <p>Esecuzione: acciaio inox AISI 304</p> <p>Dati caratteristici:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- larghezza: 1200 mm</li> <li>- altezza pozzetto: 6600 mm</li> <li>- altezza scudo: 1200 mm</li> <li>- installazione in pozzetto con tenuta su quattro lati</li> <li>- altre dimensioni come da opere civili</li> </ul> <p>Il prezzo compensa e remunera ogni lavorazione e/o fornitura per dare l'opera finita a regola d'arte e perfettamente funzionante.</p> <p>item PARFO 01, PARFO 02 - paratoie alimentazione sedimentatori</p>					2,00		
	SOMMANO cadauno					2,00	3 057,67	6 115,34
29 / 29 PAR06	<p>PARATOIE DI FONDO BY-PASS SEDIMENTATORI</p> <p>Fornitura, trasporto ed installazione di paratoia di fondo a comando manuale avente le seguenti caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- tenuta su quattro lati con telaio fissato a parete mediante tasselli</li> <li>- telaio realizzato con robusti profilati in acciaio</li> <li>- diaframma in lamiera di acciaio sp. minimo 6 mm. opportunamente rinforzata</li> <li>- tenuta realizzata in gomma neoprene durezza minima 60 sch. applicata alla lente con viti di acciaio inox e strisciante all'interno del gargame</li> <li>- comando manuale mediante vite passo TPN di idoneo diametro, min. 30 mm, volantino di manovra, copristelo</li> <li>- telaio a portale o colonnina di manovra, con asta di prolunga per collegamento tra la lente e la vite.</li> </ul> <p>Esecuzione: acciaio inox AISI 304</p> <p>Dati caratteristici:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- larghezza: 1000 mm</li> <li>- altezza pozzetto: 6600 mm</li> <li>- altezza scudo: 1000 mm</li> <li>- installazione in pozzetto con tenuta su quattro lati</li> </ul>							
	A R I P O R T A R E							555 368,66

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							555 '368,66
	- altre dimensioni come da opere civili  Il prezzo compensa e remunera ogni lavorazione e/o fornitura per dare l'opera finita a regola d'arte e perfettamente funzionante. item PARFO 03 paratoia di by-pass sedimentatori  SOMMANO cadauno					1,00		
						1,00	2 '896,74	2 '896,74
30 / 30 PAR07	PARATOIE DI FONDO DISINFEZIONE Fornitura, trasporto ed installazione di paratoia di fondo a comando manuale avente le seguenti caratteristiche: - tenuta su quattro lati con telaio fissato a parete mediante tasselli - telaio realizzato con robusti profilati in acciaio - diaframma in lamiera di acciaio sp. minimo 6 mm. opportunamente rinforzata - tenuta realizzata in gomma neoprene durezza minima 60 sch. applicata alla lente con viti di acciaio inox e strisciante all'interno del gargame - comando manuale mediante vite passo TPN di idoneo diametro, min. 30 mm, volantino di manovra, copristelo - telaio a portale o colonnina di manovra, con asta di prolunga per collegamento tra la lente e la vite.  Esecuzione: acciaio inox AISI 304  Dati caratteristici: - larghezza: 1000 mm - altezza pozzetto: 4000 mm - altezza scudo: 1000 mm - installazione in pozzetto con tenuta su quattro lati - altre dimensioni come da opere civili  Il prezzo compensa e remunera ogni lavorazione e/o fornitura per dare l'opera finita a regola d'arte e perfettamente funzionante. item PARFO04 paratoie disinfezione  SOMMANO cadauno					1,00		
						1,00	2 '896,74	2 '896,74
31 / 31 PI001	CANALA DI RACCOLTA ACQUE CHIARIFICATE Fornitura, trasporto ed installazione di canale di raccolta delle acque chiarificate scaricate dal sedimentatore, realizzata a settori in lamiera piegata ad U e comprensiva di lama paraschiuma e stramazzo a profilo Thompson, regolabile in altezza, il tutto completo di staffe di sostegno e fissaggio all'opera civile.  Dati caratteristici: - Larghezza: mm 500 - Altezza lato stramazzo: mm 600 - Altezza lato paraschiuma: mm 650 - Spessore lamiera: mm 2 - Materiali: acciaio inox AISI 304 - diametro vasca 29,6 m  Il prezzo compensa e remunera ogni lavorazione e/o fornitura per dare l'opera finita a regola d'arte e perfettamente funzionante. canala di raccolta scarico sedimentatore					2,00		
	<b>A R I P O R T A R E</b>					2,00		561 '162,14

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>					2,00		561 '162,14
	SOMMANO cadauno					2,00	28 '320,60	56 '641,20
32 / 32 PI002	<p>STRAMAZZI DI SCARICO</p> <p>Fornitura, trasporto ed installazione di lamiera in acciaio inox Aisi 304 completa di guarnizioni, staffe e tasselli di fissaggio all'opera civile per realizzare lo stramazzo delle canalette di uscita delle nitrificazioni.</p> <p>Dati caratteristici stramazzo ossidazione</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- n° 2</li> <li>- lunghezza: mt 11,5</li> <li>- altezza: mm 200</li> <li>- Spessore: mm 3</li> <li>- materiale: lama e raccorderia in acciaio inox AISI 304</li> <li>- Peso: kg 60 circa cad. peso totale 120 kg circa</li> </ul> <p>Dati caratteristici stramazzo stabilizzazione</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- n° 1</li> <li>- lunghezza: mt 10,1</li> <li>- altezza: mm 200</li> <li>- Spessore: mm 3</li> <li>- materiale: lama e raccorderia in acciaio inox AISI 304</li> <li>- Peso: kg 50 circa</li> </ul> <p>Il prezzo compensa e remunera ogni lavorazione e/o fornitura per dare l'opera finita a regola d'arte e perfettamente funzionante.</p> <p>stramazzi di scarico ossidazione e stabilizzazione</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO a corpo</p>					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	770,00	770,00
33 / 33 PI003	<p>TUBAZIONI AISI 304</p> <p>Fornitura, trasporto ed installazione di tubazione in acciaio inox AISI 304 avente le seguenti caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tipo: Elettrounita secondo norma EN 10217-7;</li> <li>- Spessore minimo come da tabella sottostante;</li> </ul> <p>Comprese staffe, curve, manicotti, collari di sostegno, flange UNI 2277 PN10, guarnizioni, selle, viti e tasselli d'ancoraggio per il fissaggio a muro/pavimento, eventuale fornitura e posa in opera di tronchetti passamuro, il tutto da realizzarsi in acciaio inox AISI 304 e quant'altro necessario per realizzare la linea perfettamente funzionante; il tutto come da elaborati grafici allegati al progetto.</p> <p>Il prezzo compensa e remunera ogni lavorazione e/o fornitura per dare l'opera finita a regola d'arte e perfettamente funzionante.</p> <p>sollevamento iniziale cond. premente DN200, s=3 mm</p> <p>sollevamento iniziale unione DN450, s=3 mm</p> <p>sollevamento iniziale alimentazione griglie DN450, s=3 mm</p> <p>sollevamento iniziale by-pass griglie DN450, s=3 mm</p> <p>ricircolo nitrati DN400, s=3 mm</p> <p>ricircolo fango cond. premente DN300, s=3 mm</p> <p>ricircolo fango unione DN400, s=3 mm</p> <p>ricircolo fango mandata DN400, s=3 mm</p> <p>fango di supero cond. premente DN150, s=3 mm</p> <p>fango di supero mandata DN150, s=3 mm</p> <p>scarico surnatanti stabilizzazione DN200, s=3 mm</p>							
	<b>A R I P O R T A R E</b>					4 '664,74		618 '573,34

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>					4 '664,74		618 '573,34
	sabbie cond. premente DN80 sp. 3 mm	2,00	8,00		6,480	103,68		
	sabbie unione e mandata DN100, s=3 mm	1,00	9,00		8,390	75,51		
	estrazione stabilizzazione DN150, s=3 mm		3,00		12,460	37,38		
	aspirazione pompe mono stabilizz DN100, s=3 mm	2,00	1,00		8,390	16,78		
	mandata pompe mono stabilizz e ispessim. DN80, s=3 mm		2,00		6,480	12,96		
	aria biologico linea 1 DN250 s=3 mm		50,00		20,380	1 '019,00		
	aria biologico linea 2 DN250 s=3 mm		36,00		20,380	733,68		
	aria stabilizzazione DN250 s=3 mm		70,00		20,380	1 '426,60		
	aria tubi in locale compressori DN200 s=3 mm		15,00		16,300	244,50		
	scarico classificatore delle sabbie DN200 s=3 mm		2,00		16,300	32,60		
	aria dissabbiatura collettore DN100 s=3 mm	1,00	10,00		8,390	83,90		
	lavaggio griglia fine DN25 s=2 mm		10,00		1,110	11,10		
	tubazione aspirazione e mandata gruppo di pressurizzazione DN65 s=2,6 mm		5,00		4,710	23,55		
	aria dissabbiatura calate DN32 s=2,6 mm	10,00	9,00		2,550	229,50		
	calate aria stabilizzazione DN150 s=3 mm	3,00	6,00		12,460	224,28		
	SOMMANO kg					8 '939,76	6,93	61 '952,54
34 / 34 PI004	<b>TUBAZIONI ACCIAIO BITUMATO</b> Fornitura, trasporto e posa di tubazioni in acciaio saldati per condotte di metano conformi alla EN 10208.1 e successivo aggiornamento con rivestimento esterno di bitume secondo UNI 5256 classe III e grezzi internamente.  Comprese staffe, curve, manicotti, collari di sostegno, flange UNI 2277 PN10, guarnizioni, selle, viti e tasselli d'ancoraggio per il fissaggio a muro/pavimento, eventuale fornitura e posa in opera di tronchetti passamuro e quant'altro necessario per realizzare la linea perfettamente funzionante; il tutto come da elaborati grafici allegati al progetto.  Il prezzo compensa e remunera ogni lavorazione e/o fornitura per dare l'opera finita a regola d'arte e perfettamente funzionante. aria biologico interrata linea 1 DN250, s=5,6 mm aria biologico interrata linea 2 DN250, s=5,6 mm aria interrata stabilizzazione DN250, s=5,6 mm		70,00 93,00 84,00			70,00 93,00 84,00		
	SOMMANO m					247,00	42,35	10 '460,45
35 / 35 PI005	<b>TUBAZIONI ACCIAIO AISI 316L</b> Fornitura, trasporto ed installazione di tubazione in acciaio inox AISI 316L avente le seguenti caratteristiche:  - Tipo: Elettrounita secondo norma EN 10217-7; - Spessore minimo come da tabella sottostante;  Comprese staffe, curve, manicotti, collari di sostegno, flange UNI 2277 PN10, guarnizioni, viti e tasselli d'ancoraggio per il fissaggio a muro/pavimento, eventuale fornitura e posa in opera di tronchetti passamuro, il tutto da realizzarsi in acciaio inox AISI 304 e quant'altro necessario per realizzare la linea perfettamente funzionante; il tutto come da elaborati grafici allegati al progetto.							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							690 '986,33

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							690 '986,33
	<p>Il prezzo compensa e remunera ogni lavorazione e/o fornitura per dare l'opera finita a regola d'arte e perfettamente funzionante.  aspirazione e mandata disinfettante DN15 s=2,9 mm(tratto iniziale di collegamento con serbatoio di stoccaggio con tubazione flessibile e raccordi girevoli)</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO kg</p>		10,00		1,320	13,20		
						13,20	8,09	106,79
36 / 36 PI006	<p><b>TUBAZIONE DOSAGGIO COAGULANTE</b>  Fornitura, trasporto e posa in opera di collettore d'aspirazione - mandata soluzione coagulante De25 (parte fuori terra) e linea di alimentazione (De90) - scarico (De 63) del serbatoio di stoccaggio coagulante da realizzarsi mediante tubazioni in PVC rigido per condotte in pressione PN16 tipo 303/1 UNI 7477/75 - 7448/75.</p> <p>Comprese staffe, curve, manicotti, collari di sostegno, flange, guarnizioni, viti e tasselli d'ancoraggio per il fissaggio a muro/pavimento, eventuale fornitura e posa in opera di tronchetti passamuro, valvole a sfera, valvole di sovrappressione, valvole di ritegno e quant'altro necessario per realizzare le linee perfettamente funzionanti; il tutto come da elaborati grafici allegati al progetto.</p> <p>Il prezzo compensa e remunera ogni lavorazione e/o fornitura per dare l'opera finita a regola d'arte e perfettamente funzionante.  linea dosaggio coagulante</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO a corpo</p>					1,00		
						1,00	1 '155,00	1 '155,00
37 / 37 PI007	<p><b>TRONCHETTI PASSAMURO</b>  Fornitura, trasporto e posizionamento di tronchetti passamuro in acciaio inox AISI 304 secondo il numero, la dimensione e le modalità di posa previsti nelle tavole progettuali e/o disposte dalla D.L. La voce comprende tutto quanto necessario per dare l'opera finita a regola d'arte (fornitura e posa di giunto bentonitico, ecc.).  tronchetti passamuro</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO a corpo</p>					1,00		
						1,00	385,00	385,00
38 / 38 SE01	<p><b>SERBATOIO COAGULANTE</b>  Fornitura, trasporto ed installazione di serbatoio in vetroresina (PRFV) SELIP CT190 CS - D1800 o equivalente, come da descrizione seguente.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cap. Geom.: 17 m<sup>3</sup></li> <li>- Cilindrico ad asse orizzontale</li> <li>- Fondo laterale bombato Øi: 1800 mm</li> <li>- Fondo laterale bombato H/L: 7030 mm</li> <li>- Con nr.5 selle in PRFV H=100 mm</li> </ul> <p>Esecuzione: EN 13121-3 Tolleranze: EN 13920  Resina Liner: Vinilestere  Resina struttura: Poliestere  Finitura: Traslucida con UV-Absorber  Prodotto da contenere: Cloruro Ferrico al 40%  PS: max.1,4 kg/dm<sup>3</sup></p>							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							692 '633,12

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							692 '633,12
	<p>Temperatura di progetto: 50°C Installazione: All'esterno Temperatura di Esercizio: Ambiente Pressione di progetto: ATM Pressione di esercizio: Battente di liquido</p> <p>Completo dei seguenti accessori: N° 1 sfiato libero ricurvo DN 100 in PVC su passo d'uomo (posizione superiore) N° 1 passo d'uomo DN 500 superiore per serbatoi orizzontali (posizione superiore) N° 1 attacco flangiato DN 100 (posizione superiore) N° 2 attacco flangiato DN 100 - portato sul davanti (posizione laterale) N° 6 staffa di ancoraggio per serbatoio con SELLE - DN 1800. Materiale in acciaio zincato. (posizione inferiore) N°6 selle in PRFV H=100 mm</p> <p>Compreso: - Progettazione secondo EN 13121-3 (European Norm for GRP tank and vessels); • Passi d'uomo realizzati in vetroresina (PRFV) secondo lo standard Selip; • Flange realizzate in vetroresina (PRFV) piane fisse UNI EN 1092-1 PN 10 FF; • Bulloneria in acciaio zincato classe 8. 8 (solo dove prevista flangia cieca); • Guarnizioni in PVC / EPDM (solo dove prevista flangia cieca); • Tutte le parti metalliche zincate a caldo sono conformi alla norma Europea EN ISO 1461;</p> <p>Compreso progetto strutturale dell'ancoraggio del serbatoio per denuncia al genio civile/comune.</p> <p>Il prezzo compensa e remunera ogni lavorazione e/o fornitura per dare l'opera finita a regola d'arte e perfettamente funzionante. item SE01 - serbatoio coagulante</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>					1,00		
						1,00	9 '240,00	9 '240,00
39 / 39 SE02	<p>VASCA RACCOLTA LIQUIDI ACIDO PERACETICO Fornitura, trasporto ed installazione di vasca di raccolta liquidi interamente realizzata in polietilene lineare vergine; protezione totale anti U.V. stampata con sistema rotazionale.</p> <p>- Liquido da contenere: Acido Peracetico 15%; - Dimensioni esterne: 1360x1240x790H mm; - Portata: 2000 kg; - Capacità: 1050 lt; - Modello: VRL 9 della società Astro s.r.l. o similare.</p> <p>Il prezzo compensa e remunera ogni lavorazione e/o fornitura per dare l'opera finita a regola d'arte e perfettamente funzionante. item SE02 - vasca di contenimento acido peracetico</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>					1,00		
						1,00	1 '001,00	1 '001,00
40 / 40 SE03	<p>DOCCIA DI EMERGENZA Fornitura, trasporto ed installazione di doccia di emergenza a pavimento con lavaocchi integrato</p>							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							702 '874,12



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							702 '874,12
	<p>compreso allacciamento all'acquedotto pubblico.</p> <p>Descrizione  Doccia a pavimento con lavaocchi integrato. Premendo la maniglia laterale o il pedale inizia il flusso d'acqua aerata dagli erogatori ergonomici a portata controllata. La doccia è azionata dalla leva. Le valvole, una volta azionate, rimangono aperte, lasciando le mani libere (come da norma UNI 9608).  Alimentazione: G 1 ¼". Scarico: G 1 ¼".  - Tubi in acciaio zincato, raccordi in ottone  - Rivestimento ad alta visibilità in plastica anticorrosiva  - Valvole di comando con chiusura manuale  - Maniglia antipanico di grandi dimensioni  - Tappi antipolvere a rimozione automatica  - Cartello segnaletico incluso  Modello ANTIGELO per impianti esterni con temperature alte o basse estreme.  L'alimentazione proviene da tubazioni interrante. Solo quando si preme la leva di messa in servizio, l'acqua scorre nel tubo della doccia. Dopo l'uso, alla chiusura della valvola, tutta l'acqua si dirige allo scarico automatico della valvola d'ingresso. Le tubazioni esterne rimangono vuote e senza acqua, evitando così il congelamento.  - Conforme alle norme UNI EN 15154-1/2:2007 e UNI 9608:1993</p> <p>Esecuzione  La voce compende e remunera tutte le opere (scavi, ecc.) e le forniture (tubazioni, ecc.) necessarie per allacciare la doccia di emergenza all'attuale punto di erogazione dell'acquedotto pubblico e dare il lavoro finito a regola d'arte e perfettamente funzionante.  doccia di emergenze zona disinfezione  doccia di emergenze zona defosfatazione</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>					1,00 1,00 <hr/> 2,00	577,50	1 '155,00
41 / 41 ST001	<p><b>GALLEGGIANTI</b>  Fornitura, trasporto ed installazione di interruttore di livello a variazione d'assetto con cavo in PVC lunghezza 5 metri comprensivo di eventuale piastra di fissaggio a parete da realizzarsi in acciaio inox aisi 304 e comprensivo di eventuale prolunga del cavo.</p> <p>Il prezzo compensa e remunera ogni lavorazione e/o fornitura per dare l'opera finita a regola d'arte e perfettamente funzionante.  item G01-02 sollevamento iniziale  item G03 pozzetto ricircolo fanghi  item G04 gruppo pressurizzazione  item G05-06 stabilizzazione</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>					2,00 1,00 1,00 2,00 <hr/> 6,00	46,20	277,20
42 / 42 ST002	<p><b>MISURA DELL'OSSIGENO DISCIOLTO</b>  Fornitura, trasporto e installazione di:</p> <p>- N° 1 modulo display SC1000 con MODBUS TCP/IP senza GSM. Cod. LXV402.99.10001 o equivalente</p>							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							704 '306,32

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							704 '306,32
	<p>- n° 1 centralina multiparametrica Hach-lange modello SC1000 o equivalente per sensori digitali fino a 4 ingressi, con due schede uscita analogica con 4 uscite 0/4-20mA e una scheda da 4 relè (NC). Alimentazione 100-240 VAC cavo di alimentazione escluso dalla presente voce. Dotata di 2 connettori per i sensori che necessitano alimentazione 100-240 VAC. Cod: LXV400.99.0R121</p> <p>- n° 2 Sonda da processo per la misura in continuo dell'Ossigeno Disciolto Hach-lange modello LDOsc® o equivalente. Il metodo di misura si basa sulla radiazione luminescente emessa da un apposita sostanza (luminoforo) che viene eccitata dalla luce blu emessa da un LED e ritornando allo stato normale emette luce rossa. Quest'ultima viene rilevata da un fotodiode che misura il tempo necessario al ritorno allo stato di quiescenza, che e' inversamente proporzionale alla concentrazione di ossigeno presente sul luminoforo. L'affidabilità del sistema è garantita da una seconda sorgente luminosa (LED rosso) che ha la funzione di riferimento integrato, alternato ai flash di misura, stabilendo il tempo di riferimento sulla base del quale si calcolano i delta/tempi di misura. La tecnica di misura ottica non e' soggetta a deriva in quanto non legata a consumo di elettrodi e la nuova calibrazione 3D di fabbrica garantisce misure ancora più precise per un periodo di 2 anni. Cod: LXV416.99.20001</p> <p>Specifiche tecniche:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Principio di misura: ottico a luminescenza</li> <li>- Intervallo di misura: da 0 a 20,00 mg/L (ppm) O2, da 0 a 200% di saturazione</li> <li>- Accuratezza: 0-5 mg/L O2 ±0,1 mg/L, 5-20 mg/L O2 ±0,2 mg/L; Temperatura: ±0,2°C</li> <li>- Ripetibilità: ±0,1mg/L</li> <li>- Risoluzione: 0,01 mg/L (ppm) O2/0,1% di saturazione</li> <li>- Tempo di risposta (a 20°C): T90 &lt; 40 s, T95 &lt; 60 s</li> <li>- Calibrazione: di fabbrica garantita 2 anni e legata al CAP di misura</li> <li>- Temperatura di esercizio: da 0°C a 50°C</li> <li>- Temperatura di conservazione: da -20°C a 70°C (95% di umidità relativa)</li> <li>- Intervallo di pressione Max: 10 bar</li> <li>- Portata campione: nessuna portata campione richiesta</li> <li>- Connettore sensore: Filettatura esterna 1" NPT</li> <li>- Lunghezza cavo: 10 m</li> <li>- Materiale CAP sensore: acrilico</li> <li>- Materiali Corpo Sonda: CPVC, Poliuretano, Viton®, Noryl®, acciaio inossidabile 1,4404 (AISI 316L)</li> <li>- Grado di protezione: IP68</li> <li>- Dimensioni (D x L): 48,25 mm x 254 mm</li> <li>- Peso: 1,0 kg</li> <li>- Garanzia corpo sonda: 3 anni; CAP sensore: 2 anni</li> </ul> <p>- n° 2 Kit di montaggio in PVC per sonda LDOsc® inclusi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- palo in PVC (Ø 40mm, lunghezza 2 metri)</li> <li>- adattatore sensore da 1" NPT</li> <li>- perno girevole</li> <li>- tappo di chiusura tubo di colore rosso</li> </ul> <p>Il prezzo compensa e remunera ogni lavorazione e/o fornitura per dare l'opera finita a regola d'arte e</p>							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							704 '306,32

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							704 '306,32
	<p>perfettamente funzionante. Compresa la programmazione della centralina, la tettoia ed il supporto di protezione della centralina, le staffe di sostegno. Tali elementi andranno realizzati in acciaio inox AISI 304.</p> <p>item OX1-OX2 sistema di misura dell'ossigeno disciolto</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO a corpo</p>					1,00		
						1,00	6 '157,69	6 '157,69
43 / 43 ST003	<p><b>TRASDUTTORE DI PRESSIONE</b> Fornitura e posa in opera di trasduttore di pressione OEM o equivalente con membrana interna per pressioni relative ed assolute. Segnale in uscita 4 -20 mA.</p> <p>Descrizione I trasduttori di pressione OEM o equivalente possono essere utilizzati per varie applicazioni ottenendo ottimi risultati. Il design compatto del sensore e l'attacco al processo G ¼ B consentono di risparmiare spazio e peso. I materiali e la tecnologia utilizzata rendono questi trasduttori di pressione insensibili agli agenti chimici aggressivi ed ai sovraccarichi meccanici. La saldatura realizzata tra il sensore di pressione e l'attacco al processo consente di evitare l'utilizzo di guarnizioni e rendono questo trasduttore più resistente a colpi di pressione e vibrazioni. Per la connessione del segnale in uscita, sono disponibili vari tipi di connettori in accordo agli standard DIN oppure una versione con cavo in uscita.</p> <p>I trasduttori di pressione OEM sono a norma EMC come definito nello standard EN 61326.</p> <p>Caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Design in acciaio inox resistente alla corrosione</li> <li>• Parti bagnate a contatto con il fluido in acciaio inox</li> <li>• Nessun elemento di tenuta interno</li> <li>• Connessione al processo G ¼ B</li> <li>• Resistenza ai picchi di alta pressione e vibrazioni</li> <li>• Elevata protezioni EMV in accordo alla EN 61326</li> <li>• Alta stabilità nel lungo termine</li> <li>• Utilizzabile sia per misurazioni statiche che dinamiche</li> <li>• Temperatura max 100° C</li> </ul> <p>Campi di misura</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pressione relativa: da 0 ... 1 bar</li> </ul> <p>Altre caratteristiche: Elemento del sensore: Piezoresistivo fino a 6 Bar - Film sottile da 10 Bar in avanti segnale in uscita: 4-20 mA Non linearità: = 0,5 % del F.S. Precisione: = 1 % del F.S. Materiali di costruzione: Custodia AISI 316 L Parti a contatto AISI 316 L ( da 0...10 Bar in AISI 13-8 PH ) Attacco al processo G1/2" Alimentazione elettrica 24V d.c. Tempo di risposta: = 4ms tra il 10% e il 90% del fondo scala</p> <p>Il prezzo compensa e remunera ogni lavorazione e/o fornitura per dare l'opera finita a regola d'arte e perfettamente funzionante. item PR01 e PR02 - sensori di pressione linea aria 1 e</p>							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							710 '464,01

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							710 464,01
	2  SOMMANO cadauno					2,00 <hr/> 2,00	304,15	608,30
44 / 44 ST004	<p>MISURA LIVELLO IDROSTATICO Fornitura, trasporto ed installazione di misuratore di livello a principio idrostatico Endress-Hauser modello Deltapilot M FMB51 o equivalente come da caratteristiche seguenti:</p> <p>Misura di livello a principio idrostatico, a fune, per montaggio dall'alto (versione separata). Applicazione: liquidi. Membrana di processo: CONTITE, saldata, resistente alla condensa. Accuratezza tipica: +/- 0,2% (Platino + / - 0,1%). AA Approvazione: area sicura 2 Uscita: 4-20mA HART 1 Display, operatività: LCD, pulsanti su display/ elettronica Custodia: F31 Alu, finestra in vetro Connessione elettrica: pressacavo M20, IP66/68 NEMA4X/6P - tecnica 2 fili 24 V DC Campo del sensore: 0 m H2O - 4 m H2O Accuratezza tipica: standard Sonda connessione: 2000 mm asta, 316L Attacco al processo: Filetto ISO228 G1-1/2, 316L Materiale membrana: AlloyC Liquido di riempimento: olio inerte Guarnizione: EPDM Lingua di servizio aggiuntiva: italiano Custodia separata: cavo PE, 5m/200inch + staffa di montaggio custodia, da parete/tubo, 316L</p> <p>Il prezzo compensa e remunera ogni lavorazione e/o fornitura per dare l'opera finita a regola d'arte e perfettamente funzionante. Compresa la programmazione della centralina, la polunga del cavo di collegamento delle centralina fino alla posizione di progetto (circa 15 m), la tettoia, il supporto di protezione della centralina, le staffe di sostegno ed il tubo guida della sonda. Tali elementi andranno realizzati in acciaio inox AISI 304. item L01 - livello sollevamento iniziale</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>					1,00 <hr/> 1,00	1 834,14	1 834,14
45 / 45 ST005	<p>MISURA PORTATA AD INDUZIONE DN450 Fornitura, trasporto ed installazione di misuratore di portata elettromagnetico Endress-Hauser mod. 10W4F o equivalente avente le seguenti caratteristiche:</p> <p>DN450 principio di misura: induzione elettromagnetica lingua: italiano Rivestimento: Polyurethane Attacco al processo: PN10, St37-2/FE 410W B, flangia EN1092-1 (DIN2501) Elettrodi: 1.4435/316L, a punta Calibrazione: 0.5% Test addizionali: senza Approvazione: area sicura Custodia: compatta Alu, IP67 NEMA4X Cavo per versione separata: non prevista</p>							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							712 906,45

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							712 '906,45
	<p>Ingresso cavo: pressacavo M20 Alimentazione; display: 85-250VAC; 2-linee, pulsanti Configurazione; funzione software: impostazione in fabbrica; versione base Uscita: 4-20mA HART + impulso passivo</p> <p>Il prezzo compensa e remunera ogni lavorazione e/o fornitura per dare l'opera finita a regola d'arte e perfettamente funzionante. Compresa la programmazione della centralina. item Q01 - misura sollevamento iniziale</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>					1,00		
						1,00	4 '014,01	4 '014,01
46 / 46 ST006	<p>MISURA PORTATA AD INDUZIONE DN400 Fornitura, trasporto ed installazione di misuratore di portata elettromagnetico Endress-Hauser mod. 10W4F o equivalente avente le seguenti caratteristiche:</p> <p>DN400 principio di misura: induzione elettromagnetica lingua: italiano Rivestimento: Polyurethane Attacco al processo: PN10, St37-2/FE 410W B, flangia EN1092-1 (DIN2501) Elettrodi: 1.4435/316L, a punta Calibrazione: 0.5% Test addizionali: senza Approvazione: area sicura Custodia: compatta Alu, IP67 NEMA4X Cavo per versione separata: non prevista Ingresso cavo: pressacavo M20 Alimentazione; display: 85-250VAC; 2-linee, pulsanti Configurazione; funzione software: impostazione in fabbrica; versione base Uscita: 4-20mA HART + impulso passivo</p> <p>Il prezzo compensa e remunera ogni lavorazione e/o fornitura per dare l'opera finita a regola d'arte e perfettamente funzionante. Compresa la programmazione della centralina. item Q04 misura portata fango ricircolo</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>					1,00		
						1,00	4 '014,01	4 '014,01
47 / 47 ST007	<p>MISURA DI LIVELLO AD ULTRASUONI Fornitura, trasporto ed installazione di sistema a principio ultrasonoro per la misura di livello Endress-Hauser prosonic FMU90 o equivalente come da descrizione seguente: misura di livello nei canali di grigliatura n° 1 sensori e n° 1 trasmettitori, come da descrizione seguente:</p> <p>n° 1 trasmettitore Endress Hauser FMU90 o equivalente. Sistema di misura di livello-/portata. Uscita continua + switch. Applicazione: sensori Ex/non Ex: FDU9x, FDU80/80F/81/81F/82; non Ex: FDU83/84/85/86. Con lo strumento viene fornito gratuitamente il software FieldCare Device Setup. 32 punti di linearizzazione. Approvazione: area sicura</p>							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							720 '934,47

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							720 '934,47
	<p>Applicazione: portata + totalizzatore + livello + controllo del campionamento + curve di portata preconf. per canale aperto Custodia, materiale: montaggio da campo PC, IP66 Configurazione: retroilluminato indicatore + tastierino Alimentazione: 90-253VAC Ingresso del livello: 2x sensore FDU9x/8x Uscita switch: 3x relè, SPDT Uscita: 2x 0/4-20mA HART Ingresso addizionale: senza Funzione acquisizione dati: versione base Lingua: italiano Opzioni addizionali: versione base</p> <p>n° 1 Sensori Endress-Hauser Prosonic S FDU91 o equivalente Misura di livello, ad ultrasuoni, senza contatto. Per FMU90/FMU95. Cavo sensore fino a 300m. Materiale sensore: PVDF. Max -40...80oC/176oF. Max 4bar/60psi abs. Distanza di blocco: 30cm. Campo di misura massimo: Liquidi: 10m, Solidi: 5m. Effetto autopulente della membrana. Approvazione: area sicura Attacco al processo: filetto ISO228 G1, PVDF Lunghezza cavo: 10m Riscaldamento: senza Opzioni addizionali: versione base</p> <p>Il prezzo compensa e remunera ogni lavorazione e/o fornitura per dare l'opera finita a regola d'arte e perfettamente funzionante. Compresa la programmazione della centralina, la tettoia, il supporto di protezione della centralina, le staffe di sostegno. Tali elementi andranno realizzati in acciaio inox AISI 304. item L02 livello grigliatura</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO a corpo</p>					1,00		
						1,00	2 '059,75	2 '059,75
48 / 48 ST008	<p>MISURA DI PORTATA AD ULTRASUONI Fornitura, trasporto ed installazione di sistema a principio ultrasonoro per la misura di livello/portata Endress-Hauser prosonic FMU90 o equivalente come da descrizione seguente: misura di portata nello scarico della disinfezione n° 2 sensori e n° 1 trasmettitori, come da descrizione seguente:</p> <p>n° 1 trasmettitori Endress Hauser FMU90 o equivalente. Sistema di misura di livello-/portata. Uscita continua + switch. Applicazione: sensori Ex/non Ex: FDU9x, FDU80/80F/81/81F/82; non Ex: FDU83/84/85/86. Con lo strumento viene fornito gratuitamente il software FieldCare Device Setup. 32 punti di linearizzazione. Approvazione: area sicura Applicazione: portata + totalizzatore + livello + controllo del campionamento + curve di portata preconf. per canale aperto Custodia, materiale: montaggio da campo PC, IP66</p>							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							722 '994,22

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							722 '994,22
	<p>Configurazione: retroilluminato indicatore + tastierino  Alimentazione: 90-253VAC  Ingresso del livello: 2x sensore FDU9x/8x  Uscita switch: 3x relè, SPDT  Uscita: 2x 0/4-20mA HART  Ingresso addizionale: senza  Funzione acquisizione dati: versione base  Lingua: italiano  Opzioni addizionali: versione base</p> <p>n° 2 Sensori Endress-Hauser Prosonic S FDU91 o equivalente  Misura di livello, ad ultrasuoni, senza contatto.  Per FMU90/FMU95.  Cavo sensore fino a 300m.  Materiale sensore: PVDF.  Max -40...80oC/176oF.  Max 4bar/60psi abs.  Distanza di blocco: 30cm.  Campo di misura massimo: Liquidi: 10m, Solidi: 5m.  Effetto autopulente della membrana.  Approvazione: area sicura  Attacco al processo: filetto ISO228 G1, PVDF  Lunghezza cavo: 10m  Riscaldamento: senza  Opzioni addizionali: versione base</p> <p>Il prezzo compensa e remunera ogni lavorazione e/o fornitura per dare l'opera finita a regola d'arte e perfettamente funzionante. Compresa la programmazione della centralina, la tettoia, il supporto di protezione della centralina, le staffe di sostegno. Tali elementi andranno realizzati in acciaio inox AISI 304.  item Q02 e Q03 - misuratori di portata scaricchi disinfezione</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO a corpo</p>					1,00		
						1,00	2 '465,54	2 '465,54
49 / 49 VA001	<p>SARACINESCA DN65  Fornitura, trasporto ed installazione di saracinesca in ghisa sferoidale a corpo piatto a cuneo gommato PN10 - DN65 compreso volantino di manovra avente le seguenti caratteristiche:  - Corpo, struttura cuneo, cappello, volantino in GJS 500;  - Rivestimento cuneo, guarnizione, o-ring, coperchio in gomma EPDM;  - Madrevite, boccola di tenuta, anello in ottone;  - Asse in acciaio inox AISI 420;  - Vite in acciaio zincato;  - Sieger, rondella in acciaio inox AISI 304;  - Collaudo secondo norme UNI 1284 - DIN 3230;  - Flange EN 1092-2;  - Scartamento EN 558-1 Serie 14;  - Collaudi EN 12266;  - Temperatura di esercizio EPDM &lt;= 70°C</p> <p>Il prezzo compensa e remunera ogni lavorazione e/o fornitura per dare l'opera finita a regola d'arte e perfettamente funzionante  alimentazione filtro statico</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>					1,00		
						1,00	89,32	89,32
	<b>A R I P O R T A R E</b>							725 '549,08

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							725 '549,08
50 / 50 VA002	<p>SARACINESCA DN80 Fornitura, trasporto ed installazione di saracinesca in ghisa sferoidale a corpo piatto a cuneo gommato PN10 - DN80 compreso volantino di manovra avente le seguenti caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Corpo, struttura cuneo, cappello, volantino in GJS 500;</li> <li>- Rivestimento cuneo, guarnizione, o-ring, coperchio in gomma EPDM;</li> <li>- Madrevite, boccola di tenuta, anello in ottone;</li> <li>- Asse in acciaio inox AISI 420;</li> <li>- Vite in acciaio zincato;</li> <li>- Sieger, rondella in acciaio inox AISI 304;</li> <li>- Collaudo secondo norme UNI 1284 - DIN 3230;</li> <li>- Flange EN 1092-2;</li> <li>- Scartamento EN 558-1 Serie 14;</li> <li>- Collaudi EN 12266;</li> <li>- Temperatura di esercizio EPDM &lt;= 70°C</li> </ul> <p>Il prezzo compensa e remunera ogni lavorazione e/o fornitura per dare l'opera finita a regola d'arte e perfettamente funzionante fango stabilizzato mandata estrazione sabbie mandata</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>					2,00 2,00 <hr/> 4,00	103,95	415,80
51 / 51 VA003	<p>RITEGNO DN80 Fornitura, trasporto ed installazione di valvola in ghisa sferoidale GGG40 (GJS400) di ritegno a palla PN10 - DN80 avente le seguenti caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Corpo, coperchio in GJS 400;</li> <li>- Palla: alluminio + NBR fino a DN 150, acciaio + NBR da DN 200 a DN300;</li> <li>- Vite in acciaio inox;</li> <li>- Guarnizione in NBR;</li> <li>- Flange EN 1092-2;</li> <li>- Scartamento EN 558-1 Serie 48;</li> <li>- Collaudi EN 12266;</li> <li>- Temperatura di esercizio -10°C/+80°C</li> </ul> <p>Il prezzo compensa e remunera ogni lavorazione e/o fornitura per dare l'opera finita a regola d'arte e perfettamente funzionante fango stabilizzato mandata estrazione sabbie mandata</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>					1,00 2,00 <hr/> 3,00	120,89	362,67
52 / 52 VA004	<p>SARACINESCA DN100 Fornitura, trasporto ed installazione di saracinesca in ghisa sferoidale a corpo piatto a cuneo gommato PN10 - DN100 compreso volantino di manovra avente le seguenti caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Corpo, struttura cuneo, cappello, volantino in GJS 500;</li> <li>- Rivestimento cuneo, guarnizione, o-ring, coperchio in gomma EPDM;</li> <li>- Madrevite, boccola di tenuta, anello in ottone;</li> <li>- Asse in acciaio inox AISI 420;</li> <li>- Vite in acciaio zincato;</li> </ul>							
	A R I P O R T A R E							726 '327,55

COMMITTENTE:



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							726 '327,55
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sieger, rondella in acciaio inox AISI 304;</li> <li>- Collaudo secondo norme UNI 1284 - DIN 3230;</li> <li>- Flange EN 1092-2;</li> <li>- Scartamento EN 558-1 Serie 14;</li> <li>- Collaudi EN 12266;</li> <li>- Temperatura di esercizio EPDM &lt;= 70°C</li> </ul> <p>Il prezzo compensa e remunera ogni lavorazione e/o fornitura per dare l'opera finita a regola d'arte e perfettamente funzionante aspirazione fango stabilizzato</p> <p style="text-align: right;">2,00</p> <p>estrazione pozzetto oli disoleatura</p> <p style="text-align: right;">2,00</p> <p style="text-align: right;"><b>SOMMANO cadauno</b> <span style="float: right;">4,00</span></p>					122,43	489,72	
53 / 53 VA006	<p><b>SARACINESCA DN200</b></p> <p>Fornitura, trasporto ed installazione di saracinesca in ghisa sferoidale a corpo piatto a cuneo gommato PN10 - DN200 compreso volantino di manovra avente le seguenti caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Corpo, struttura cuneo, cappello, volantino in GJS 500;</li> <li>- Rivestimento cuneo, guarnizione, o-ring, coperchio in gomma EPDM;</li> <li>- Madrevite, boccola di tenuta, anello in ottone;</li> <li>- Asse in acciaio inox AISI 420;</li> <li>- Vite in acciaio zincato;</li> <li>- Sieger, rondella in acciaio inox AISI 304;</li> <li>- Collaudo secondo norme UNI 1284 - DIN 3230;</li> <li>- Flange EN 1092-2;</li> <li>- Scartamento EN 558-1 Serie 14;</li> <li>- Collaudi EN 12266;</li> <li>- Temperatura di esercizio EPDM &lt;= 70°C</li> </ul> <p>Il prezzo compensa e remunera ogni lavorazione e/o fornitura per dare l'opera finita a regola d'arte e perfettamente funzionante mandata pompe del sollevamento</p> <p style="text-align: right;">5,00</p> <p style="text-align: right;"><b>SOMMANO cadauno</b> <span style="float: right;">5,00</span></p>					367,29	1 '836,45	
54 / 54 VA007	<p><b>RITEGNO DN200</b></p> <p>Fornitura, trasporto ed installazione di valvola in ghisa sferoidale GGG40 (GJS400) di ritegno a palla PN10 - DN200 avente le seguenti caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Corpo, coperchio in GJS 400;</li> <li>- Palla: alluminio + NBR fino a DN 150, acciaio + NBR da DN 200 a DN300;</li> <li>- Vite in acciaio inox;</li> <li>- Guarnizione in NBR;</li> <li>- Flange EN 1092-2;</li> <li>- Scartamento EN 558-1 Serie 48;</li> <li>- Collaudi EN 12266;</li> <li>- Temperatura di esercizio -10°C/+80°C</li> </ul> <p>Il prezzo compensa e remunera ogni lavorazione e/o fornitura per dare l'opera finita a regola d'arte e perfettamente funzionante mandata pompe del sollevamento</p> <p style="text-align: right;">4,00</p>							
	<b>A R I P O R T A R E</b>					4,00		728 '653,72

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					4,00		728 '653,72
	SOMMANO cadauno					4,00	646,80	2 '587,20
55 / 55 VA008	<p>SARACINESCA DN300 Fornitura, trasporto ed installazione di saracinesca in ghisa sferoidale a corpo piatto a cuneo gommatato PN10 - DN300 compreso volantino di manovra avente le seguenti caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Corpo, struttura cuneo, cappello, volantino in GJS 500;</li> <li>- Rivestimento cuneo, guarnizione, o-ring, coperchio in gomma EPDM;</li> <li>- Madrevite, boccola di tenuta, anello in ottone;</li> <li>- Asse in acciaio inox AISI 420;</li> <li>- Vite in acciaio zincato;</li> <li>- Sieger, rondella in acciaio inox AISI 304;</li> <li>- Collaudo secondo norme UNI 1284 - DIN 3230;</li> <li>- Flange EN 1092-2;</li> <li>- Scartamento EN 558-1 Serie 14;</li> <li>- Collaudi EN 12266;</li> <li>- Temperatura di esercizio EPDM &lt;= 70°C</li> </ul> <p>Il prezzo compensa e remunera ogni lavorazione e/o fornitura per dare l'opera finita a regola d'arte e perfettamente funzionante mandata pompe di ricircolo</p>					2,00		
	SOMMANO cadauno					2,00	801,57	1 '603,14
56 / 56 VA009	<p>RITEGNO DN300 Fornitura, trasporto ed installazione di valvola in ghisa sferoidale GGG40 (GJS400) di ritegno a palla PN10 - DN300 avente le seguenti caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Corpo, coperchio in GJS 400;</li> <li>- Palla: alluminio + NBR fino a DN 150, acciaio + NBR da DN 200 a DN300;</li> <li>- Vite in acciaio inox;</li> <li>- Guarnizione in NBR;</li> <li>- Flange EN 1092-2;</li> <li>- Scartamento EN 558-1 Serie 48;</li> <li>- Collaudi EN 12266;</li> <li>- Temperatura di esercizio -10°C/+80°C</li> </ul> <p>Il prezzo compensa e remunera ogni lavorazione e/o fornitura per dare l'opera finita a regola d'arte e perfettamente funzionante mandata pompe di ricircolo</p>					2,00		
	SOMMANO cadauno					2,00	1 '498,42	2 '996,84
57 / 57 VA010	<p>VALVOLE TELESCOPICHE Fornitura, trasporto ed installazione di valvola telescopica completa di derivazione a T, parte verticale fissa e parte telescopica. Flange con guarnizioni di tenuta. Colonnina di manovra con volantino, asta di prolunga, vite trapezoidale. Compresa staffe, curve, manicotti, collari di sostegno, flange UNI 2277 PN10, guarnizioni, viti e tasselli d'ancoraggio per il fissaggio a muro/pavimento, eventuale fornitura e posa in opera di tronchetti passamuro, il tutto da realizzarsi in acciaio inox AISI 304.</p>							
	A R I P O R T A R E							735 '840,90

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							735 1840,90
	<p>Dati caratteristici:  - diametro DN 350  - escursione 1000 mm  - peso: 400 kg</p> <p>Esecuzione: acciaio inox AISI 304</p> <p>Il prezzo compensa e remunera ogni lavorazione e/o fornitura per dare l'opera finita a regola d'arte e perfettamente funzionante estrazione fango da sedimentatori</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>					2,00		
						2,00	4 1827,13	9 1654,26
58 / 58 VA011	<p>SARACINESCA DN350  Fornitura, trasporto ed installazione di saracinesca in ghisa sferoidale a corpo piatto a cuneo gommato PN10 - DN350 compreso volantino di manovra avente le seguenti caratteristiche:  - Corpo, struttura cuneo, cappello, volantino in GJS 500;  - Rivestimento cuneo, guarnizione, o-ring, coperchio in gomma EPDM;  - Madrevite, boccola di tenuta, anello in ottone;  - Asse in acciaio inox AISI 420;  - Vite in acciaio zincato;  - Sieger, rondella in acciaio inox AISI 304;  - Collaudo secondo norme UNI 1284 - DIN 3230;  - Flange EN 1092-2;  - Scartamento EN 558-1 Serie 14;  - Collaudi EN 12266;  - Temperatura di esercizio EPDM &lt;= 70°C</p> <p>Compresa prolunga del volantino e relativi supporti fino a circa 1 m al di sopra del piano di calpestio (vedi tavole opere civili).</p> <p>Il prezzo compensa e remunera ogni lavorazione e/o fornitura per dare l'opera finita a regola d'arte e perfettamente funzionante monte valle telescopiche</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>					4,00		
						4,00	1 1264,34	5 1057,36
59 / 59 VA013	<p>SARACINESCA DN450  Fornitura, trasporto ed installazione di saracinesca in ghisa sferoidale a corpo piatto a cuneo gommato PN10 - DN450 compreso volantino di manovra avente le seguenti caratteristiche:  - Corpo, struttura cuneo, cappello, volantino in GJS 500;  - Rivestimento cuneo, guarnizione, o-ring, coperchio in gomma EPDM;  - Madrevite, boccola di tenuta, anello in ottone;  - Asse in acciaio inox AISI 420;  - Vite in acciaio zincato;  - Sieger, rondella in acciaio inox AISI 304;  - Collaudo secondo norme UNI 1284 - DIN 3230;  - Flange EN 1092-2;  - Scartamento EN 558-1 Serie 14;  - Collaudi EN 12266;  - Temperatura di esercizio EPDM &lt;= 70°C</p>							
	A R I P O R T A R E							750 1552,52

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							750 '552,52
	<p>Il prezzo compensa e remunera ogni lavorazione e/o fornitura per dare l'opera finita a regola d'arte e perfettamente funzionante by-pass grigliatura fine</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>					2,00		
						2,00	2 '298,45	4 '596,90
60 / 60 VA014	<p>VALVOLA A FARFALLA DN200 Fornitura, trasporto ed installazione di valvola a farfalla tipo LUG con comando a leva avente le seguenti caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- DN200, PN10;</li> <li>- Corpo in ghisa sferoidale GJS400;</li> <li>- Disco in acciaio inox AISI 304;</li> <li>- Guarnizione in gomma EPDM;</li> <li>- Albero in acciaio inox AISI 420;</li> <li>- Boccola in PTFE;</li> <li>- O-ring in NBR;</li> <li>- Leva in alluminio;</li> <li>- Scartamento EN 558-1 Serie20;</li> <li>- Flange EN 1092-2;</li> <li>- Collaudi EN 12266;</li> <li>- Temperatura di esercizio EPDM &lt; 120°C.</li> </ul> <p>Il prezzo compensa e remunera ogni lavorazione e/o fornitura per dare l'opera finita a regola d'arte e perfettamente funzionante linea dell'aria biologico e stabilizzazione</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>					9,00		
						9,00	194,81	1 '753,29
61 / 61 VA015	<p>VALVOLA A SFERA DN32 Fornitura, trasporto ed installazione di valvola a sfera in ottone DN32 (1e1/4") serie pesante a passaggio totale con leva.</p> <p>Il prezzo compensa e remunera ogni lavorazione e/o fornitura per dare l'opera finita a regola d'arte e perfettamente funzionante linea aria dissabbiatura-disoleatura</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>					10,00		
						10,00	21,41	214,10
62 / 62 VA016	<p>ELETTROVALVOLE DI SFIATO Fornitura, trasporto, posa in opera e cablaggio di elettrovalvola NC (Normalmente chiusa) servoazionata a membrana guidata, come da descrizione seguente.</p> <p>Elettrovalvola servoazionata a membrana guidata, con passaggio interno pieno. Particolarmente indicata per impianti idraulici a circuito chiuso e per lo svuotamento di recipienti.</p> <p>Adatta per l'intercettazione di fluidi liquidi e gassosi (verificare la compatibilità del fluido con i materiali con cui viene a contatto).</p> <p>MATERIALI A CONTATTO CON IL FLUIDO Corpo Ottone Tenuta FPM Componenti interni Acciaio inox e ottone Sede Ottone</p>							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							757 '116,81

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							757 '116,81
	Tubo guida Acciaio inox Anello di sfasamento magnetico Rame  ELETTRIMAGNETE Servizio continuo ED 100% Impregnazione bobina Resina poliestere Materiale di inglobamento PBT (polibutilene-terefalato) caricato vetro Connessioni elettriche DIN 46340- Connettore 3 poli (DIN 43650) Grado di protezione IP 65 (EN 60529) con connettore Tensioni c.c. 24V - 50Hz  CARATTERISTICHE TECNICHE Pressione massima ammissibile (PS) 16 bar Tempo di apertura Da ~100ms a ~150ms Tempo di chiusura Da ~100ms a ~400ms Temperatura fluido 0°C +130°C (FPM) Diametro interno 24 mm  Il prezzo compensa e remunera ogni lavorazione e/o fornitura per dare l'opera finita a regola d'arte e perfettamente funzionante sfiato linea aria per pulizia diffusori di fondo - item EV03, EV04					2,00		
	SOMMANO cadauno					2,00	77,00	154,00
63 / 63 VA017	SARACINESCA DN150 Fornitura, trasporto ed installazione di saracinesca in ghisa sferoidale a corpo piatto a cuneo gommato PN10 - DN150 compreso volantino di manovra avente le seguenti caratteristiche: - Corpo, struttura cuneo, cappello, volantino in GJS 500; - Rivestimento cuneo, guarnizione, o-ring, coperchio in gomma EPDM; - Madrevite, boccola di tenuta, anello in ottone; - Asse in acciaio inox AISI 420; - Vite in acciaio zincato; - Sieger, rondella in acciaio inox AISI 304; - Collaudo secondo norme UNI 1284 - DIN 3230; - Flange EN 1092-2; - Scartamento EN 558-1 Serie 14; - Collaudi EN 12266; - Temperatura di esercizio EPDM <= 70°C  Il prezzo compensa e remunera ogni lavorazione e/o fornitura per dare l'opera finita a regola d'arte e perfettamente funzionante alimentazione linea supero da linea ricircolo mandata linea supero					1,00 1,00		
	SOMMANO cadauno					2,00	214,83	429,66
64 / 64 VA018	RITEGNO DN150 Fornitura, trasporto ed installazione di valvola in ghisa sferoidale GGG40 (GJS400) di ritegno a palla PN10 - DN150 avente le seguenti caratteristiche: - Corpo, coperchio in GJS 400; - Palla: alluminio + NBR fino a DN 150, acciaio + NBR da DN 200 a DN300; - Vite in acciaio inox;							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							757 '700,47

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							757 700,47
	<p>- Guarnizione in NBR;  - Flange EN 1092-2;  - Scartamento EN 558-1 Serie 48;  - Collaudi EN 12266;  - Temperatura di esercizio -10°C/+80°C</p> <p>Il prezzo compensa e remunera ogni lavorazione e/o fornitura per dare l'opera finita a regola d'arte e perfettamente funzionante mandata linea supero</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>					1,00		
						1,00	299,53	299,53
	<b>Opere edili (SpCat 2)</b>							
65 / 65 CANT	<p><b>IMPIANTO CANTIERE</b> Impianto di cantiere adeguato alla portata del lavoro, compresi gli oneri per l'impianto e lo spianto delle attrezzature fisse e dei macchinari di normale uso, delle baracche per il personale e ricovero merci e delle attrezzature certificate e rispondenti alla vigente normativa. Compresi, inoltre, il carico, il trasporto, lo scarico e gli allacciamenti per acqua e telefono ed energia elettrica nonchè gli oneri per l'occupazione di suolo pubblico per la durata necessaria all'esecuzione dei lavori e delle spese necessarie all'espletamento delle relative pratiche amministrative. Compresa altresì cartellonistica come da regolamento locale, recinzione area, apposizione dei cartelli indicatori, ricognizione dei sottoservizi e delle linee elettriche. Compreso inoltre eventuale installazione e nolo di gru e/o autogru per il tempo necessario affinché il lavoro sia eseguito a regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO a corpo</p>					1,00		
						1,00	1 126,82	1 126,82
66 / 66 CARP01	<p><b>GRIGLIATI ELETTROSALDATI</b>  Fornitura, trasporto ed installazione di grigliato di copertura posto su telaio di sostegno opportunamente dimensionato avente le seguenti caratteristiche:  - Materiale: acciaio al carbonio zincato a caldo;  - Maglia: 15x76 mm  - Barra portante: come da tavole di progetto;  La presente voce contempla e remunera anche eventuali sfridi, i tasselli di fissaggio a muro in acciaio al carbonio zincato a caldo, ed ogni onere necessario alla corretta installazione (rilievi, calcoli strutturali, tasselli, spessori, ...).  La zincatura a caldo avverrà per immersione, previa sgrassatura e sabbiatura al "metallo bianco" con grado di pulizia "SA2,5" secondo Svensk Standard con profondità di incisione di 30-40 micron. La zincatura avverrà con zinco ad elevata purezza (99,5%), classe di rivestimento "normale" corrispondente a 380-400 gr. di zinco/mq con spessore 55-60 micron.  Le strutture zincate a caldo non potranno subire adeguamenti/modifiche durante la fase d'installazione che possano compromettere la protezione data dalla zincatura; ogni modifica comporterà la non idoneità della struttura ed il conseguente allontanamento dal cantiere con onere dell'Appaltatore di sostituire la stessa senza costi aggiuntivi per la Stazione</p>							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							759 126,82

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	<b>R I P O R T O</b>							759 '126,82	
	<p>Appaltante. La struttura nel suo complesso (grigliato + struttura di sostegno) dovrà essere idonea a sopportare un carico uniformemente distribuito di 500 kg/mq. L'importo comprende e remunera anche lo sviluppo ed il rilascio dei calcoli strutturali sottoscritti da tecnico abilitato.</p> <p>Disinfezione Biologico Pretrattamenti Pozzetto ricircolo</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO kg</p>					871,000 2015,000 2050,000 2615,000	871,00 2 '015,00 2 '050,00 2 '615,00	2,39	18 '046,89
67 / 67 CARP02	<p><b>CARPENTERIA METALLICA</b> Fornitura, trasporto ed installazione di carpenteria medio-leggera in acciaio zincato a caldo per strutture portanti con profili in acciaio tipo S275 secondo UNI EN 100 25 come da elaborati progettuali (scale, parapetti, passerelle, tettoie di copertura, ...); la voce comprende e remunera ogni onere necessario alla corretta installazione (rilievi, tasselli, spessori, ...).</p> <p>La zincatura a caldo avverrà per immersione, previa sgrassatura e sabbiatura al "metallo bianco" con grado di pulizia "SA2,5" secondo Svensk Standard con profondità di incisione di 30-40 micron. La zincatura avverrà con zinco ad elevata purezza (99,5%), classe di rivestimento "normale" corrispondente a 380-400 gr. di zinco/mq con spessore 55-60 micron.</p> <p>Le strutture zincate a caldo non potranno subire adeguamenti/modifiche durante la fase d'installazione che possano compromettere la protezione data dalla zincatura; ogni modifica comporterà la non idoneità della struttura ed il conseguente allontanamento dal cantiere con onere dell'Appaltatore di sostituire la stessa senza costi aggiuntivi per la Stazione Appaltante.</p> <p>L'importo comprende e remunera anche lo sviluppo ed il rilascio dei calcoli strutturali sottoscritti da tecnico abilitato per tutti gli elementi prodotti in fabbrica quali grigliati, gradini in grigliato, copertura in lamiera, scale alla marinara, travi sostegno quadri elettrici e lamiera di copertura del cunicolo dei quadri elettrici.</p> <p>Disinfezione: scale Disinfezione: parapetti Disinfezione: tettoia Biologico: scale Biologico: parapetti Biologico: tettoia Pretrattamenti: scale Pretrattamenti: parapetti Pozzetto ricircolo: scala Pozzetto ricircolo: parapetti Sedimentatori esistenti: scale</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO kg</p>					300,000 210,000 495,000 1470,000 4250,000 1320,000 1876,000 1670,000 620,000 440,000 1080,000	300,00 210,00 495,00 1 '470,00 4 '250,00 1 '320,00 1 '876,00 1 '670,00 620,00 440,00 1 '080,00	2,39	32 '817,09
68 / 68 CARP03	<p><b>PIASTRE ANTIUSURA</b> Fornitura e posa in opera di piastre antiusura di scorrimento per container di stoccaggio mondiglia aventi le seguenti caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Materiale acciaio al carbonio Fe430 grezzo;</li> <li>- Spessore minimo del piatto 8 mm;</li> <li>- Complete di zanche d'ancoraggio, profilo</li> </ul>								
	<b>A R I P O R T A R E</b>								809 '990,80

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							809 '990,80
	d'irrigidimento con UNP80 e profilo d'arresto del container; - Dimensioni piastre laterali 400 x 6.500 mm (n°2); - Dimensione piastra centrale 800 x 2.500 mm (n°1). Piastrre per cassone mondiglia					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	924,00	924,00
69 / 69 CO01	MAGRONE Calcestruzzo non strutturale con classe di resistenza C12/15, classe di consistenza S4, classe di esposizione XO diametro massimo dell'aggregato 32 mm, conforme alle norme UNI EN 206-1, UNI 11104 e D.M. 14.01.2008, in opera, per getti di sottofondazione (magrone) non armati, gettati senza l'ausilio di casseri ed in assenza di acqua Prezziario delle Opere Edili della Provincia di Brescia, voce 1.4.2.2 Disinfezione Biologico Pretrattamenti Pozzetto ricircolo Sedimentatori esistente: nuove platee					13,670 157,300 20,600 3,920 1,110	13,67 157,30 20,60 3,92 1,11	
	SOMMANO m3					196,60	70,84	13 '927,14
70 / 70 CO02	CALCESTRUZZO XC1 FONDAZIONI Calcestruzzo con classe di esposizione XC1, classe di consistenza S4/S5, diametro massimo dell'aggregato 32 mm, conforme alle norme UNI EN 206-1, UNI 11104 e D.M. 14.01.2008, in opera, per fondazioni armate (getti di fondazione, plinti, travi rovesce, platee, basamenti semplici di media grandezza) gettato con l'ausilio di casseri, ferro e casseri contabilizzati a parte: b) C28/35 (Rck > 35 N/mm2 Prezziario delle Opere Edili della Provincia di Brescia, voce 1.4.2.6.b Disinfezione platee (sp. 40, sp.30, sp.20) Biologico platee (sp. 80, sp. 60, sp. 40) Biologico angoli fondovasca Pretrattamenti platee Pretrattamenti angoli fondavasca Pozzetto ricircolo platea Sedimentatori esistenti: strato nuova pendenza Sedimentatori esistenti: nuove platee Basamenti compressori					50,900 1082,000 42,100 99,650 32,400 17,270 347,800 5,230 0,350	50,90 1 '082,00 42,10 99,65 32,40 17,27 347,80 5,23 5,00	
	SOMMANO m3	4,00	1,70	2,100		1 '682,35	99,72	167 '763,94
71 / 71 CO03	CALCESTRUZZO XC1 FONDAZIONI (sovrapprezzo aggregato 22 mm) Calcestruzzo con classe di esposizione XC1, classe di consistenza S4/S5, diametro massimo dell'aggregato 32 mm, conforme alle norme UNI EN 206-1, UNI 11104 e D.M. 14.01.2008, in opera, per fondazioni armate (getti di fondazione, plinti, travi rovesce, platee, basamenti semplici di media grandezza) gettato con l'ausilio di casseri, ferro e casseri contabilizzati a parte: e) sovrapprezzo per l'utilizzo di un aggregato con diametro massimo di 20 o 22 mm Prezziario delle Opere Edili della Provincia di Brescia, voce 1.4.2.6.e Disinfezione platee					50,900	50,90	
	<b>A R I P O R T A R E</b>					50,90		992 '605,88



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>					50,90		992 '605,88
	Biologico platee Pretrattamenti platee Pozzetto ricircolo platea Sedimentatori esistenti: nuove platee  style="text-align: right;">SOMMANO m3				1082,000 99,650 17,270 5,230	1 '082,00 99,65 17,27 5,23	3,47	4 '355,02
72 / 72 CO04	<b>CALCESTRUZZO XC1 ELEVAZIONI</b> Calcestruzzo con classe di esposizione XC1, classe di consistenza S4/S5, diametro massimo dell'aggregato 32 mm, conforme alle norme UNI EN 206-1, UNI 11104 e D.M. 14.01.2008, in opera, per murature in elevazione, fuori terra, anche armate, di spessore uguale o superiore a 20 cm, gettato con l'ausilio di casseri, ferro e casseri contabilizzati a parte: b) C28/35 (Rck > 35 N/mm2) Prezziario delle Opere Edili della Provincia di Brescia, voce 1.4.2.8.b Disinfezione pareti (sp.40) Disinfezione pareti (sp. 25) Biologico pareti (sp. 80) Biologico pareti (sp. 60) Biologico pareti (sp. 50) Biologico pareti (sp. 20) Pretrattamenti (sp. 40) Pretrattamenti (sp. 30) Pretrattamenti (sp. 20) Pozzetto ricircolo pareti Sedimentatori esistenti: nuovi torrini centrali  style="text-align: right;">SOMMANO m3				119,340 42,220 724,700 477,800 80,400 5,400 124,200 12,300 10,830 65,100 11,500	119,34 42,22 724,70 477,80 80,40 5,40 124,20 12,30 10,83 65,10 11,50	104,34	174 '643,25
73 / 73 CO05	<b>CALCESTRUZZO XC1 ELEVAZIONI (sovrapprezzo aggregato 22 mm)</b> Calcestruzzo con classe di esposizione XC1, classe di consistenza S4/S5, diametro massimo dell'aggregato 32 mm, conforme alle norme UNI EN 206-1, UNI 11104 e D.M. 14.01.2008, in opera, per murature in elevazione, fuori terra, anche armate, di spessore uguale o superiore a 20 cm, gettato con l'ausilio di casseri, ferro e casseri contabilizzati a parte: f) sovrapprezzo per l'utilizzo di un aggregato con diametro massimo di 20 o 22 mm Prezziario delle Opere Edili della Provincia di Brescia, voce 1.4.2.8.f Disinfezione pareti (sp.40) Disinfezione pareti (sp. 25) Biologico pareti (sp. 80) Biologico pareti (sp. 60) Biologico pareti (sp. 50) Biologico pareti (sp. 20) Pretrattamenti (sp. 40) Pretrattamenti (sp. 30) Pretrattamenti (sp. 20) Pozzetto ricircolo pareti Sedimentatori esistenti: nuovi torrini centrali  style="text-align: right;">SOMMANO m3				119,340 42,220 724,700 477,800 80,400 5,400 124,200 12,300 10,830 65,100 11,500	119,34 42,22 724,70 477,80 80,40 5,40 124,20 12,30 10,83 65,10 11,50	3,47	5 '808,05
74 / 74 CO06	<b>CALCESTRUZZO XC1 TRAVI, PILASTRI, SOLETTE</b> Calcestruzzo con classe di esposizione XC1, classe di consistenza S4/S5, diametro massimo dell'aggregato 32 mm, conforme alle norme UNI EN 206-1, UNI							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							1 '177 '412,20

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	<b>R I P O R T O</b>							1 '177 '412,20	
	11104 e D.M. 14.01.2008, in opera, per opere in cemento armato in genere, travi, pilastri, solette, cordoli, murature su vani ascensori, gettato con l'ausilio di casseri, ferro e casseri contabilizzati a parte: g) C28/35 (Rck > 35 N/mm2) Prezziario delle Opere Edili della Provincia di Brescia, voce 1.4.2.9.a Biologico canaletta e ballatoi Pretrattamenti solette pilastri e ballatoi					22,600	22,60		
						22,800	22,80		
	SOMMANO m3						45,40	107,80	4 '894,12
75 / 75 CO07	CALCESTRUZZO XC1 TRAVI, PILASTRI, SOLETTE (sovrapprezzo aggregato 22 mm) Calcestruzzo con classe di esposizione XC1, classe di consistenza S4/S5, diametro massimo dell'aggregato 32 mm, conforme alle norme UNI EN 206-1, UNI 11104 e D.M. 14.01.2008, in opera, per opere in cemento armato in genere, travi, pilastri, solette, cordoli, murature su vani ascensori, gettato con l'ausilio di casseri, ferro e casseri contabilizzati a parte: g) sovrapprezzo per l'utilizzo di un aggregato con diametro massimo di 20 o 22 mm Prezziario delle Opere Edili della Provincia di Brescia, voce 1.4.2.9.g Biologico canaletta e ballatoi Pretrattamenti solette pilastri e ballatoi					22,600	22,60		
						22,800	22,80		
	SOMMANO m3						45,40	3,47	157,54
76 / 76 CO08	SOVRAPPREZZO PASSAGGIO A CLASSE ESPOSIZIONE XA1 Sovrapprezzo, ai getti di conglomerato cementizio a resistenza caratteristica, per cambiamento della classe di esposizione, a norma UNI EN 206-1, rispetto alla classe XC1 con rapporto A/C = 0,60: h) per passaggio di classe di esposizione XA1, (calcestruzzo, resistente all'ambiente aggressivo per attacco chimico di grado 1) con rapporto A/C = 0,55, resistenza caratteristica minima 8/35 (Rock = 35 N/mm2) Prezziario delle Opere Edili della Provincia di Brescia, voce 1.4.2.11.h Calcestruzzo fondazioni Vedi voce n° 70 [m3 1 682.35] Calcestruzzo elevazioni Vedi voce n° 72 [m3 1 673.79] Calcestruzzo travi, pilastri, solette Vedi voce n° 74 [m3 45.40]					1 '682,35			
						1 '673,79			
						45,40			
	SOMMANO m3					3 '401,54	4,43	15 '068,82	
77 / 77 CO09	ACCIAIO B450C Fornitura lavorazione e posa di ferro tondo per cemento armato compreso sfrido e legature: a) in barre ad aderenza migliorata qualità B450C Prezziario delle Opere Edili della Provincia di Brescia, voce 1.4.2.22.a Disinfezione platee sp. 20, 30, 40 (90 kg/m3) Disinfezione pareti sp. 40 (120 kg/m3) Disinfezione pareti sp. 25 (180 kg/m3) Biologico platea sp 80 (115 kg/m3) Biologico platea sp 60 (155 kg/m3) Biologico platea sp 40 (90 kg/m3)	90,00				50,900	4 '581,00		
		120,00				119,340	14 '320,80		
		180,00				42,220	7 '599,60		
		115,00				631,500	72 '622,50		
		155,00				438,900	68 '029,50		
		90,00				11,600	1 '044,00		
	<b>A R I P O R T A R E</b>					168 '197,40		1 '197 '532,68	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>					168 '197,40		1 '197 '532,68
	Biologico pareti sp 80 (95 kg/m3)	95,00			724,700	68 '846,50		
	Biologico pareti sp 60 (115 kg/m3)	115,00			477,800	54 '947,00		
	Biologico pareti sp 50 (135 kg/m3)	135,00			80,400	10 '854,00		
	Biologico pareti sp 20 (180 kg/m3)	180,00			5,400	972,00		
	Biologico canalette e ballatoi (180 kg/m3)	180,00			22,600	4 '068,00		
	Pretrattamenti platee (110 kg/m3)	110,00			99,650	10 '961,50		
	Pretrattamenti pareti sp. 40 (120 kg/m3)	120,00			124,200	14 '904,00		
	Pretrattamenti pareti sp. 30 (125 kg/m3)	125,00			12,300	1 '537,50		
	Pretrattamenti pareti sp. 20 (170 kg/m3)	170,00			10,830	1 '841,10		
	Pretrattamenti solai pilastri e ballatoi (180 kg/m3)	180,00			22,800	4 '104,00		
	Pozzetto ricircolo platea (110 kg/m3)	110,00			17,270	1 '899,70		
	Pozzetto ricircolo pareti (135 kg/m3)	135,00			65,100	8 '788,50		
	Sedimentatori esistenti: nuove platee (110 Kg/m3)	110,00			5,230	575,30		
	Sedimentatori esistenti: nuovi torrini centrali (150 Kg/m3)	150,00			11,500	1 '725,00		
	Basamento compressori (40 kg/m3)	40,00			5,000	200,00		
	SOMMANO kg					354 '421,50	0,90	318 '979,35
78 / 78 CO10	<b>CASSEFORMI FONDAZIONI</b> Casseformi per getti in calcestruzzo, compreso disarmo, con altezza netta dal piano d'appoggio fino a m 3,50; per altezze superiori l'impalcatura di sostegno viene computata separatamente per le sue dimensioni effettive: a) per opere di fondazione armate (plinti, travi rovesce) e fondazioni continue Prezziario delle Opere Edili della Provincia di Brescia, voce 1.4.2.24.a							
	Disinfezione platee				11,680	11,68		
	Biologico platea				133,400	133,40		
	Pretrattamenti platee				44,300	44,30		
	Pozzetto ricircolo platea				13,130	13,13		
	Basamento compressori	4,00			2,660	10,64		
	Sedimentatori esistenti: nuove platee				5,760	5,76		
	SOMMANO m2					218,91	13,27	2 '904,94
79 / 79 CO11	<b>CASSEFORMI ELEVAZIONE</b> Casseformi per getti in calcestruzzo, compreso disarmo, con altezza netta dal piano d'appoggio fino a m 3,50; per altezze superiori l'impalcatura di sostegno viene computata separatamente per le sue dimensioni effettive: b) per murature rettilinee di calcestruzzo in elevazione e sotterranee Prezziario delle Opere Edili della Provincia di Brescia, voce 1.4.2.24.b							
	Disinfezione pareti				938,780	938,78		
	Biologico pareti				3758,300	3 '758,30		
	Pretrattamenti pareti				834,920	834,92		
	Pozzetto ricircolo pareti				260,300	260,30		
	Sedimentatori esistenti: nuovi torrini centrali				49,200	49,20		
	SOMMANO m2					5 '841,50	15,28	89 '258,12
80 / 80 CO12	<b>CASSEFORMI BALLATOI PASSERELLE E CANALETTE</b> Casseformi per getti in calcestruzzo, compreso disarmo, con altezza netta dal piano d'appoggio fino a m 3,50; per altezze superiori l'impalcatura di sostegno viene computata separatamente per le sue dimensioni effettive: d) per rampe scale rette balconi, gronde Prezziario delle Opere Edili della Provincia di Brescia, voce 1.4.2.24.d							
	Biologico canalette e passerelle				150,500	150,50		
	<b>A R I P O R T A R E</b>					150,50		1 '608 '675,09

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>					150,50		1'608'675,09
	Pretrattamento ballatoi  SOMMANO m2				6,740	6,74		
						157,24	23,87	3'753,32
81 / 81 CO13	<b>CASSEFORMI SOLETTE E PILASTRI</b> Casseformi per getti in calcestruzzo, compreso disarmo, con altezza netta dal piano d'appoggio fino a m 3,50; per altezze superiori l'impalcatura di sostegno viene computata separatamente per le sue dimensioni effettive: c) per travi pilastri, solette piene, piattabande, murature dei vani scale e ascensori Prezziario delle Opere Edili della Provincia di Brescia, voce 1.4.2.24.c Pretrattamenti solette e pilastri				89,860	89,86		
	SOMMANO m2					89,86	19,14	1'719,92
82 / 82 CO14	<b>CASSEFORMI (sovrapprezzo per altezze superiori ai m 3,5)</b> Casseformi per getti in calcestruzzo, compreso disarmo, con altezza netta dal piano d'appoggio fino a m 3,50; per altezze superiori l'impalcatura di sostegno viene computata separatamente per le sue dimensioni effettive: sovrapprezzo per altezze superiori ai m 3,5 Prezziario delle Opere Edili della Provincia di Brescia, voce 1.4.2.24.i Disinfezione pareti Biologico pareti Biologico canalette e passerelle Pretrattamenti pareti Pretrattamenti solette Pozzetto ricircolo pareti Sedimentatori esistenti: nuovi torrini centrali				201,800 1763,000 150,500 268,720 42,740 127,300 20,400	201,80 1'763,00 150,50 268,72 42,74 127,30 20,40		
	SOMMANO m2					2'574,46	4,60	11'842,52
83 / 83 CO15	<b>GIUNTO DI RIPRESA DI GETTO</b> Fornitura e posa in opera di giunto di ripresa di getto per strutture in calcestruzzo situato in ambienti umidi di sezione minima pari a cm 20, costituito da cordolo idroespansivo di mm 20x25 composto da bentonite di sodio (75%) e da gomma butilica (25%) in grado, a contatto con l'acqua di espandersi fino a 6 volte il volume iniziale. Nel prezzo si intendono compresi e compensati tutti gli oneri per dare il lavoro finito a regola d'arte. Disinfezione Biologico Pretrattamenti Pozzetto ricircolo Sedimentatori esistenti				44,450 277,400 117,900 19,000 18,840	44,45 277,40 117,90 19,00 18,84		
	SOMMANO m					477,59	15,50	7'402,65
84 / 84 CO16	<b>CAROTAGGI E SIGILLATURA</b> Realizzazione di carotaggio e sigillature sulle vasche esistenti, compreso malte/resine e tutto quanto necessario per dare l'opera finita a regola d'arte, come da elaborati di progetto e/o indicazione della D.L. di cui si fornisce il seguente elenco indicativo e non esaustivo: - n° 2 carotaggi DN200 per scum box sedimentatori e							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							1'633'393,50

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							1 ' 633 ' 393,50
	<p>successiva sigillatura - n° 1 carotaggio DN450 per stazione di sollevamento e successiva sigillatura - n° 2 sigillature per scarico sedimentatori d=600 -n°3 carotaggio DN200 per scarico fogantura interna in opera di presa e successiva sigillatura</p> <p>Il prezzo comprende e remunera tutte le lavorazioni e i materiali per dare l'opera finita a regola d'arte. carotaggi e sigillature</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO a corpo</p>					1,00		
						1,00	770,00	770,00
85 / 85 DE01	<p><b>DEMOLIZIONE DI MANUFATTI</b> Demolizione di manufatti in conglomerato cementizio armato di qualsiasi tipo, forma e dimensione presenti all'esterno di fabbricati quali muri di sostegno, vasche e plinti isolati di fondazione. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per le necessarie opere provvisoriale e di sicurezza, lo sgombero, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta, l'indennità di discarica e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Il compenso per lo smaltimento in discarica verrà corrisposto dietro consegna del formulario di identificazione redatto conformemente alla normativa vigente in materia di rifiuti. La misurazione verrà effettuata a metrocubo di calcestruzzo in opera prima della demolizione.</p> <p>Letti di essiccamento esistenti: demolizione totale 74,260 74,26 Pretrattamenti esistenti: demolizione totale 62,700 62,70 Sedimentatori esistenti: demolizione parziale 251,300 251,30 Basamenti attuali compressori 4,00 0,90 1,700 0,500 3,06</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m3</p>	4,00	0,90	1,700		391,32	96,25	37 ' 664,55
86 / 86 PIANT01	<p><b>PIANTUMAZIONE</b> Fornitura e messa a dimora di alberature con garanzia di attecchimento di un anno, compreso scavo a sezione obbligatoria per la formazione della buca di dimora dell'essenza in questione fino alla profondità necessaria in relazione al tipo ed alle dimensioni della pianta e del suo apparato radicale, l'eventuale formazione di letto di drenaggio sul fondo dello scavo con uno strato di ciottoli e ghiaia, il rinterro a impianto avvenuto con buona terra vegetale o terriccio concimato, il trasporto e lo smaltimento secondo norme di legge del materiale di risulta, la concimazione con stallatico in quantità adeguata al tipo di pianta, fornitura e posa in opera di pali tutori di adeguate dimensioni per garantire la stabilità dell'impianto (compresa l'assicurazione della pianta ad essi mediante rafia o legacci da giardiniere), ed ogni altro onere occorrente per dare il lavoro finito a regola d'arte. Il tutto per un numero minimo di piante pari a 80 di essenze autoctone a scelta della D.L. (tipo Cupressus sempervirens o altra essenza a discrezione della D.L.). La voce comprende anche lo spostamento e la messa a dimora di piante già presenti sul posto che la D.L. riterrà di riutilizzare e spostare lungo il perimetro del depuratore al fine di realizzare una cortina di mitigazione ambientale.</p>					1,00		
	<b>A R I P O R T A R E</b>					1,00		1 ' 671 ' 828,05

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					1,00		1 ' 671 ' 828,05
	SOMMANO a corpo					1,00	1 ' 925,00	1 ' 925,00
87 / 87 PO001	<p>PROLUNGHE 60X60 Fornitura, trasporto ed installazione di prolunghe normali prefabbricate per pozzetti, da impiegarsi in opere di edilizia per la raccolta di acque di scorrimento o l'ispezioni di reti in genere, eseguite in conglomerato cementizio vibrato, posate sovrapposte e sigillate con malta cementizia.Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la sigillatura dei giunti con malta cementizia, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.Gli eventuali ripristini delle pavimentazioni saranno computati a parte. Prolunga 60 x 60 cm interno</p> <p>Il prezzo compensa e remunera ogni lavorazione e/o fornitura per dare l'opera finita a regola d'arte e perfettamente funzionante. pozzetti impianto elettrico fognatura interna</p>					13,00 22,00		
	SOMMANO cadauno					35,00	39,27	1 ' 374,45
88 / 88 PO002	<p>PROLUNGHE 80X80 Fornitura, trasporto ed installazione di prolunghe normali prefabbricate per pozzetti, da impiegarsi in opere di edilizia per la raccolta di acque di scorrimento o l'ispezioni di reti in genere, eseguite in conglomerato cementizio vibrato, posate sovrapposte e sigillate con malta cementizia.Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la sigillatura dei giunti con malta cementizia, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.Gli eventuali ripristini delle pavimentazioni saranno computati a parte. Prolunga 80 x 80 cm interno</p> <p>Il prezzo compensa e remunera ogni lavorazione e/o fornitura per dare l'opera finita a regola d'arte e perfettamente funzionante. pozzetti impianto elettrico</p>					7,00		
	SOMMANO cadauno					7,00	87,78	614,46
89 / 89 PO003	<p>CHIUSINI 60X60 INT Fornitura e posa in opera di chiusino completo di telaio in ghisa sferoidale a norme UNI - EN 124 classe D400 dimensione telaio 70 x 70 cm, luce interna 60 x 60 cm.</p> <p>Il prezzo compensa e remunera ogni lavorazione e/o fornitura per dare l'opera finita a regola d'arte e perfettamente funzionante. chiusini impianto elettrico chiusini fognatura interna</p>					13,00 7,00		
	SOMMANO cadauno					20,00	137,06	2 ' 741,20
	A R I P O R T A R E							1 ' 678 ' 483,16

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1'678'483,16
90 / 90 PO004	<p>CHIUSINI 80X80 INT Fornitura e posa in opera di chiusino completo di telaio in ghisa sferoidale a norme UNI - EN 124 classe D400 dimensione telaio 90 x 90 cm, luce interna 80 x 80 cm.</p> <p>Il prezzo compensa e remunera ogni lavorazione e/o fornitura per dare l'opera finita a regola d'arte e perfettamente funzionante. pozzetti impianto elettrico</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>					7,00		
						7,00	255,64	1'789,48
91 / 91 PO005	<p>POZZETTI 60X60 INT Fornitura e posa in opera di pozzetti normali prefabbricati completi di fondo, da impiegarsi in opere di edilizia per la raccolta di acque di scorrimento o l'ispezioni di reti in genere, eseguiti in conglomerato cementizio vibrato e posati su massetto di sottofondo, dello spessore minimo di 15 cm, e rinfianchi in conglomerato cementizio dosati a 150 kg di cemento tipo R 3.25 per m<sup>3</sup> di inerte. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il corretto allineamento secondo le livellette di progetto, la fornitura e posa del sottofondo e dei rinfianchi, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Gli eventuali ripristini delle pavimentazioni saranno computati a parte. Pozzetto 60x60 cm interno pozzetti fognatura interna e acque meteoriche</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>					11,00		
						11,00	40,04	440,44
92 / 92 PO006	<p>CADITOIE 60X60 Fornitura e posa in opera di caditoia in ghisa sferoidale a norme UNI - EN 124 classe D400 dimensione telaio 70 x 70, dimensione interna 60 x 60. fognatura interna e acque meteoriche</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>					4,00		
						4,00	74,54	298,16
93 / 93 PO007	<p>POZZETTI 100X100 INT Fornitura e posa in opera di pozzetti normali prefabbricati completi di fondo, da impiegarsi in opere di edilizia per la raccolta di acque di scorrimento o l'ispezioni di reti in genere, eseguiti in conglomerato cementizio vibrato e posati su massetto di sottofondo, dello spessore minimo di 15 cm, e rinfianchi in conglomerato cementizio dosati a 150 kg di cemento tipo R 3.25 per m<sup>3</sup> di inerte. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il corretto allineamento secondo le livellette di progetto, la fornitura e posa del sottofondo e dei rinfianchi, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Gli eventuali ripristini delle pavimentazioni saranno computati a parte. Pozzetto 100x100 cm interno by-pass disinfezione e scarico finale</p>					4,00		
	A R I P O R T A R E					4,00		1'681'011,24

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					4,00		1 ' 681 ' 011,24
	SOMMANO cadauno					4,00	192,50	770,00
94 / 94 PO008	<p>PROLUNGHE 100X100 Fornitura, trasporto ed installazione di prolunghe normali prefabbricate per pozzetti, da impiegarsi in opere di edilizia per la raccolta di acque di scorrimento o l'ispezioni di reti in genere, eseguite in conglomerato cementizio vibrato, posate sovrapposte e sigillate con malta cementizia. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la sigillatura dei giunti con malta cementizia, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Gli eventuali ripristini delle pavimentazioni saranno computati a parte. Prolunga 100 x 100 cm interno</p> <p>Il prezzo compensa e remunera ogni lavorazione e/o fornitura per dare l'opera finita a regola d'arte e perfettamente funzionante. by-pass disinfezione e scarico finale</p>					4,00		
	SOMMANO cadauno					4,00	190,96	763,84
95 / 95 PO010	<p>CHIUSINI 100X100 INT Fornitura e posa in opera di chiusino completo di telaio in ghisa sferoidale a norme UNI - EN 124 classe D400 dimensione telaio 110 x 110 cm, luce interna 100 x 100 cm.</p> <p>Il prezzo compensa e remunera ogni lavorazione e/o fornitura per dare l'opera finita a regola d'arte e perfettamente funzionante. by-pass disinfezione e scarico finale</p>					4,00		
	SOMMANO cadauno					4,00	406,56	1 ' 626,24
96 / 96 PONT01	<p>PONTEGGI Fornitura e posa in opera di ponteggio tubolare a telai prefabbricati completo in opera , fino ad un'altezza di m 20, misurato sulla superficie esterna effettiva del ponteggio, compreso trasporto, montaggio e smontaggio, escluso l'approntamento dei piani di lavoro e loro sottoponti Prezziario delle Opere Edili della Provincia di Brescia, voce 1.2.5 adeguata Disinfezione Biologico Pretrattamenti Pozzetto ricircolo Sedimentatori esistenti</p>					938,780	938,78	
						3758,300	3 ' 758,30	
						834,920	834,92	
						260,300	260,30	
						49,200	49,20	
	SOMMANO m2					5 ' 841,50	9,16	53 ' 508,14
97 / 97 PONT02	<p>PONTEGGI (piano di lavoro) Fornitura e posa in opera di piano di lavoro o di sottoponte fino ad un'altezza di m 20, corredato di fermapiè e parapetto regolamentari compreso approntamento e disarmo, misurato in proiezione orizzontale</p>							
	A R I P O R T A R E							1 ' 737 ' 679,46



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							1'737'679,46
	Preziario delle Opere Edili della Provincia di Brescia, voce 1.2.6 adeguata Disinfezione Biologico Pretrattamenti Pozzetto ricircolo Sedimentatori esistenti					233,000 1685,000 321,300 114,000 24,500	233,00 1'685,00 321,30 114,00 24,50	
	SOMMANO m2					2'377,80	5,01	11'912,78
98 / 98 PR001	<b>RICERCA SOTTOSERVIZI</b> Ricerca, individuazione, segnalazione e messa in sicurezza di tutti i sottoservizi esistenti da adempiere mediante l'utilizzo di apparecchiature elettroniche, meccaniche e manuali con particolare attenzione alle linee di processo ed alle linee elettriche.La presente voce comprende e remunerare tutte le voci accessorie e primarie necessarie al mantenimento in funzione dell'impianto di depurazione durante la fase di ampliamento e messa a regime dello stesso.					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	385,00	385,00
99 / 99 PR002	<b>SMONTAGGI</b> Smontaggio conservativo e posizionamento all'interno dell'area dell'impianto di depurazione, in posizione indicata dalla Direzione Lavori, delle apparecchiature e/ o dei componenti presenti presso l'impianto e non necessari a seguito dell'adeguamento funzionale dello stesso (ad esempio carriponte, pompe, tubazioni, diffusori di fondo, scale, parapetti, ecc.). L'importo comprende e remunerare l'eventuale utilizzo di mezzi di sollevamento idonei. L'asportazione delle apparecchiature, complessivamente o in fasi successive, dovrà essere esplicitamente concordata con la Direzione Lavori prima dell'attuazione.					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	385,00	385,00
100 / 100 PR003	<b>SMALTIMENTO APPARECCHIATURE</b> Carico, scarico, trasporto e smaltimento in discarica autorizzata del materiale proveniente dallo smontaggio delle apparecchiature e dei componenti presenti presso l'impianto di depurazione e necessari a seguito dell'adeguamento di progetto (grigliati, parapetti, tubazioni, diffusori, pompe, ecc.) L'importo comprende e remunerare anche l'eventuale utilizzo di mezzi di sollevamento idonei.  L'asportazione e lo smaltimento dei componenti, complessivamente o in fasi successive, dovranno essere esplicitamente concordati con la direzione lavori prima dell'attuazione. La D.L. si riserva la possibilità di trattenere presso il cantiere alcune componenti ritenute utilizzabili dal committente, senza che questo possa dare diritto ad ulteriori compensi in favore dell'appaltatore oltre a quelli previsti dal contratto.					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	385,00	385,00
	<b>A R I P O R T A R E</b>							1'750'747,24

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							1'750'747,24
101 / 101 PR004	<p>OPERE PROVVISORIALI</p> <p>Realizzazione di opere provvisionali atte a garantire il corretto funzionamento delle sezioni di pretrattamento (grigliatura grossolana) e di un reattore biologico durante i lavori. Le suddette opere si compongono di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- quadro elettrico provvisorio per alimentare la grigliatura grossolana esistente;</li> <li>- eventuali collegamenti elettrici provvisori, compreso quadro elettrico, per alimentazione di una delle due linee biologiche esistenti, come da cronoprogramma di progetto.</li> </ul> <p>L'importo comprende e remunera ogni eventuale opera necessaria alla realizzazione dell'intervento secondo le indicazioni della D.L. al fine di rendere l'opera perfettamente funzionante.</p>					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	385,00	385,00
102 / 102 SC001	<p>SCAVO DI SBANCAMENTO</p> <p>Scavo di sbancamento in terreno di qualsiasi natura, esclusa la roccia od i trovanti rocciosi od i relitti di muratura di volume superiore a 0,2 mc anche per impianti di opere d'arte o di fabbricati eseguito a sezione aperta fino al pelo delle acque sorgive e comunque per una profondità non superiore ai 3.00 m compreso lo sgombero dei materiali provenienti dallo scavo. Sono escluse le occorrenti sbadacchiature, il reinterro e l'armatura eventualmente necessaria delle pareti di scavo: a) con escavatore meccanico, compresi carico e trasporto entro l'area del cantiere fino ad una distanza massima di 100 m.</p> <p>Prezziario delle Opere Edili della Provincia di Brescia, voce 1.4.1.4.a</p> <p>Disinfezione Biologico Pretrattamenti Pozzetto ricircolo Sedimentatori esistenti: nuove platee</p>					1225,300 8602,000 305,600 883,800 6,500	1'225,30 8'602,00 305,60 883,80 6,50	
	SOMMANO m3					11'023,20	3,26	35'935,63
103 / 103 SC002	<p>SCAVO DI SBANCAMENTO (sovrapprezzo per profondità fino a 3 - 6 m)</p> <p>Sovrapprezzo della voce 1.4.1.4 per scavi eseguiti: b) ad una profondità da m 3.00 a m 6.00 dal piano campagna</p> <p>Prezziario delle Opere Edili della Provincia di Brescia, voce 1.4.1.5.b</p> <p>Disinfezione Biologico Pozzetto ricircolo</p>					370,450 2535,600 242,800	370,45 2'535,60 242,80	
	SOMMANO m3					3'148,85	2,49	7'840,64
104 / 104 SC003	<p>MISTO GRANULARE</p> <p>Formazione di rilevato con materiale misto naturale di cava o di fiume, steso e rullato a strati non inferiori a cm 40/50 di spessore</p> <p>Prezziario delle Opere Edili della Provincia di Brescia, voce 7.2.3.7</p>							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							1'794'908,51

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							1 '794 '908,51
	Disinfezione Biologico Pretrattamenti Pozzetto ricircolo  SOMMANO m3				107,400 186,000 112,800 61,200	107,40 186,00 112,80 61,20		
						467,40	15,40	7 '197,96
105 / 105 SC004	TRASPORTO ALLE DISCARICHE Trasporto alle discariche di materiali non compatti, macerie giacenti in cantiere, escluso l'onere di accesso alla discarica, misurati prima del carico, fino ad una distanza di km 5, compreso il carico effettuato con mezzo meccanico. Prezziario delle Opere Edili della Provincia di Brescia, voce 1.4.1.10 Disinfezione Biologico Pretrattamenti Pozzetto ricircolo Volume eccesso reinterro tubazioni Materiale di risulta per posa spingitubo Sedimentatori esistenti: nuove platee  SOMMANO m3				597,900 6556,300 256,300 224,000 707,170 60,000 3,840	597,90 6 '556,30 256,30 224,00 707,17 60,00 3,84		
						8 '405,51	9,24	77 '666,91
106 / 106 SC005	TRASPORTO ALLE DISCARICHE (distanza oltre i km 5) Sovraprezzo della voce 1.4.1.10 per trasporti eseguiti ad una distanza superiore a km 5; per ogni km o frazione di km oltre i 5 km. Viene convenzionalmente considerata e retribuita una distanza di 10 km, qualunque sarà la distanza effettiva da percorrere. Pertanto per distanze inferiori o superiori a 10 km verranno retribuiti in ogni caso 10 km. Prezziario delle Opere Edili della Provincia di Brescia, voce 1.4.1.12 adeguata Trasporto alle discariche (distanza 10 km) Disinfezione Biologico Pretrattamenti Pozzetto ricircolo Volume eccesso reinterro tubazioni Materiale di risulta per posa spingitubo Sedimentatori esistenti: nuove platee  SOMMANO m3/km		10,00 10,00 10,00 10,00  10,00		597,900 6556,300 256,300 224,000 707,170 60,000 3,840	5 '979,00 65 '563,00 2 '563,00 2 '240,00 707,17 60,00 38,40		
						77 '150,57	0,44	33 '946,25
107 / 107 SC006	ACCESSO ALLE DISCARICHE Accesso alle discariche (compresa ecotassa) per conferimento materiali non compatti (peso medio al mc kg 1.700): a) terre e rocce da scavo (Codice Europeo Rifiuti – C.E.R 2002 – 17 05 04). Compreso lo scarico Prezziario delle Opere Edili della Provincia di Brescia, voce 1.4.1.11 Disinfezione Biologico Pretrattamenti Pozzetto ricircolo Volume eccesso reinterro tubazioni Materiale di risulta per posa spingitubo Sedimentatori esistenti: nuove platee  SOMMANO m3				597,900 6556,300 256,300 224,000 707,170 60,000 3,840	597,90 6 '556,30 256,30 224,00 707,17 60,00 3,84		
						8 '405,51	5,85	49 '172,23
	<b>A R I P O R T A R E</b>							1 '962 '891,86

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							1 '962 '891,86
108 / 108 SC007	REINTERRI DI SCAVI Reinterri di scavi, eseguiti a macchina, compreso il costipamento, con terra o materiali provenienti da scavi eseguiti nell'ambito del cantiere Prezziario delle Opere Edili della Provincia di Brescia, voce 1.4.1.13 Disinfezione Biologico Pretrattamenti Pozzetto ricircolo Sedimentatori esistenti: nuove platee							
	SOMMANO m3					3 '384,86	3,30	11 '170,04
109 / 109 SC008	SCAVO IN SEZIONE RISTRETTA FINO A 2 M Scavo in sezione ristretta in terreno di qualsiasi natura e consistenza esclusa la roccia da mina o da demolitore, con materiale depositato a lato, compreso eventuali parziali sbadacchiature, il reinterro, il carico e lo scarico, escluso il trasporto alle discariche del materiale eccedente il reinterro. Prezziario delle opere edili della Provincia di Brescia, voce 7.3.3.1 adeguata linea sollevamento iniziale linea alimentazione biologico linea alimentazione sedimentatore 1 linea alimentazione sedimentatore 2 linea scarico sedimentatore 1 linea scarico sedimentatore 2 scarico disinfezione primo tratto PEAD primo tratto scarico disinfezione PVC by-pass disinfezione PVC scarico finale PVC  linea estrazione fango sedimentatore 1 linea estrazione fango sedimentatore 2 linea fango di ricircolo linea fango di supero  uscita stabilizzazione fognatura interna linea acqua di servizio alimentata da gruppo di pressurizzazione linea acqua acquedotto per wc, docce di emergenza, polielettrolita linee elettriche linea aria 1 linea aria 2 linea aria stabilizzazione							
	SOMMANO m3					2 '262,16	9,06	20 '495,17
110 / 110 SC009	SCAVO IN SEZIONE RISTRETTA DA 2 A 5 M Scavo in sezione ristretta in terreno di qualsiasi natura e consistenza esclusa la roccia da mina o da demolitore, con materiale depositato a lato, compreso eventuali parziali sbadacchiature, il reinterro, il carico e lo scarico, escluso il trasporto alle discariche del materiale eccedente il reinterro. Prezziario delle opere edili della Provincia di Brescia, voce 7.3.3.1 adeguata linea sollevamento iniziale							
	SOMMANO m3					4,68		
	<b>A R I P O R T A R E</b>							1 '994 '557,07

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>					4,68		1 '994 '557,07
	linea alimentazione biologico		36,00	1,200	1,000	43,20		
	linea alimentazione sedimentatore 1		100,00	1,000	0,900	90,00		
	linea alimentazione sedimentatore 2		75,00	1,000	0,900	67,50		
	linea scarico sedimentatore 1		35,00	0,900	1,000	31,50		
	linea scarico sedimentatore 2		25,00	0,900	1,000	22,50		
	linea estrazione fango sedimentatore 1 (sfruttando gli scavi di sbancamento delle opere civili e dello spingitubo)		8,00	0,800	2,500	16,00		
	linea estrazione fango sedimentatore 2 (sfruttando gli scavi di sbancamento delle opere civili e dello spingitubo)		18,00	0,800	2,500	36,00		
	linea fango di ricircolo		75,00	0,800	0,500	30,00		
	<b>SOMMANO m3</b>					<b>341,38</b>	<b>11,21</b>	<b>3 '826,87</b>
111 / 111 SC010	<b>INERTI SABBIOSI</b> Carico, scarico, trasporto, fornitura, posa in opera di inerti sabbiosi provenienti da cava di ottima qualità, rispondenti alle migliori caratteristiche di mercato ad alle normative vigenti, alla marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalle direttive 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93 n. 246.							
	linea sollevamento iniziale		8,00	0,900	0,800	5,76		
	linea alimentazione biologico		36,00	1,200	1,200	51,84		
	linea alimentazione sedimentatore 1		100,00	1,000	1,000	100,00		
	linea alimentazione sedimentatore 2		75,00	1,000	1,000	75,00		
	linea scarico sedimentatore 1		35,00	0,900	0,800	25,20		
	linea scarico sedimentatore 2		25,00	0,900	0,800	18,00		
	scarico disinfezione primo tratto PEAD		4,00	1,000	1,000	4,00		
	primo tratto scarico disinfezione PVC		4,00	0,800	0,800	2,56		
	by-pass disinfezione PVC		15,00	1,000	1,000	15,00		
	scarico finale PVC		19,00	1,000	1,000	19,00		
	linea estrazione fango sedimentatore 1		8,00	0,800	0,700	4,48		
	linea estrazione fango sedimentatore 2		18,00	0,800	0,700	10,08		
	linea fango di ricircolo		75,00	0,800	0,700	42,00		
	linea fango di supero		50,00	0,500	0,500	12,50		
	uscita stabilizzazione		80,00	0,500	0,500	20,00		
	fognatura interna		150,00	0,600	0,600	54,00		
	linea acqua di servizio alimentata da gruppo di pressurizzazione		80,00	0,500	0,300	12,00		
	linea acqua acquedotto per wc, docce di emergenza, polielettrolita		190,00	0,500	0,300	28,50		
	linee elettriche		970,00	0,500	0,300	145,50		
	linea aria 1		70,00	0,500	0,500	17,50		
	linea aria 2		93,00	0,500	0,500	23,25		
	linea aria stabilizzazione		84,00	0,500	0,500	21,00		
	<b>SOMMANO m3</b>					<b>707,17</b>	<b>17,71</b>	<b>12 '523,98</b>
112 / 112 SC011	<b>RIMOZIONE ASFALTO</b> Taglio di asfalto con clipper motorizzata a disco diamantato o con taglierina idraulica, eseguito su entrambi i bordi della zona di scavo per la creazione di taglio e successivo scavo a sezione ristretta (computato a parte) per la posa di tubazioni.							
	tubazione linea acquedotto		7,00			7,00		
	corrugati elettrici		25,00			25,00		
	<b>A R I P O R T A R E</b>					32,00		2 '010 '907,92

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>					32,00		2 '010 '907,92
	SOMMANO m					32,00	1,81	57,92
113 / 113 SC012	SMALTIMENTO ASFALTO Carico, scarico, trasporto, conferimento in discarica autorizzata e smaltimento del manto bituminoso rimosso durante gli scavi. Nel prezzo si intendono compresi e compensati l'indennità di discarica debitamente documentata dall'appaltatore. zona nuovi pretrattamenti zona nuovo biologico tubazioni	300,00 600,00	32,00	0,500	0,060 0,060 0,060	18,00 36,00 0,96		
	SOMMANO m3					54,96	30,80	1 '692,77
114 / 114 SP001	SPINGITUBO ATTRAVERSAMENTO Realizzazione di attraversamento con tecnica spingitubo compresa fornitura e posa in opera di tubo reggispinga DN1200 in acciaio spessore 14 mm (interno 1192 mm) completo di accessori, esclusa la realizzazione della camera di spinta e di arrivo di idonee dimensioni e lo smaltimento del materiale di risulta. Accastamento a bordo scavo del materiale di risulta compreso, reinterro a fine opera compreso. Da effettuare al di sotto dei due sedimentatori. Quantità indicativa N° 2 x 20 m = 40 m lineari. Incluso tutto quanto necessario per dare l'opera eseguita a regola d'arte e perfettamente funzionante ad eccezione di quanto esplicitamente escluso. spingitubo: attraversamento					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	55 '440,00	55 '440,00
115 / 115 SP002	SPINGITUBO SOVRAPPREZZO Sovrapprezzo alla voce SP001 per eventuale avanzamento con demolizione a mano in caso di rinvenimento di roccia. Stimato sulla base delle risultanze geologiche in metri lineari 3. L'importo della presente voce remunera e compensa anche eventuali avanzamenti con demolizione a mano superiori a 3 m. spingitubo: avanzamento a mano					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	3 '003,00	3 '003,00
116 / 116 SP003	SPINGITUBO - CAMERETTE DI SPINTA Realizzazione di cameretta di spinta con cassero autoaffondante di dimensioni indicative 8 m x 4 m compreso scavi, escluso il solo smaltimento del materiale di risulta, accastamento a bordo scavo incluso. Reinterro a fine opera incluso. Fornitura, montaggio e smontaggio casseri inclusi. Quantità: n° 2 camerette di spinta. La voce comprende e remunera ogni onere necessario per dare l'opera finita a regola d'arte e perfettamente funzionante, ad eccezione di quanto esplicitamente escluso. spingitubo: camerette di spinta					2,00		
	SOMMANO a corpo					2,00	10 '780,00	21 '560,00
117 / 117 TU001	TUBAZIONI PEAD PN10 De500 Fornitura, trasporto e posa in opera di tubi in							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							2 '092 '661,61

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	<b>R I P O R T O</b>							2 '092 '661,61	
	<p>polietilente ad alta densità PE100, PN10, SDR17, De500 in rotoli o barre aventi le seguenti caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Comprensivi di manicotti di giunzione elettrosaldabili, curve, raccordi, flange ed ogni altro onere necessario per la corretta posa ed assemblaggio;</li> <li>- Conformi alle norme UNI EN 12201 - EN ISO 15494 - UNI EN 1622 - UNI EN 13244</li> <li>- Densità 0,955-0,965 g/cm<sup>3</sup>;</li> <li>- Carico unitario a snervamento 24/240 Mpa Kgf/cm<sup>2</sup>;</li> <li>- Allungamento a snervamento 10%;</li> <li>- Allungamento alla rottura 500%;</li> <li>- Modulo elastico a 23°C pari a 1400/14000 Mpa Kgf/cm<sup>2</sup>;</li> <li>- Indice della fluidità 0,20 - 0,50 g/10 min.</li> <li>- Coefficiente di dilatazione termica lineare <math>1,3 \cdot 10^{-4}</math> 1/K;</li> <li>- Conduttività termica 0,4 W/mK</li> </ul> <p>Il prezzo compensa e remunera ogni lavorazione e/o fornitura per dare l'opera finita a regola d'arte e perfettamente funzionante.</p> <p>sollevamento iniziale</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m</p>					8,00			
			8,00				8,00		
							8,00	190,42	1 '523,36
118 / 118 TU002	<p>TUBAZIONI PEAD PN6,3 De710</p> <p>Fornitura, trasporto e posa in opera di tubi in polietilente ad alta densità PE100, PN6,3, SDR26, De710 in rotoli o barre aventi le seguenti caratteristiche</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Comprensivi di manicotti di giunzione elettrosaldabili, curve, raccordi, flange ed ogni altro onere necessario per la corretta posa ed assemblaggio;</li> <li>- Conformi alle norme UNI EN 12201 - EN ISO 15494 - UNI EN 1622 - UNI EN 13244</li> <li>- Densità 0,955-0,965 g/cm<sup>3</sup>;</li> <li>- Carico unitario a snervamento 24/240 Mpa Kgf/cm<sup>2</sup>;</li> <li>- Allungamento a snervamento 10%;</li> <li>- Allungamento alla rottura 500%;</li> <li>- Modulo elastico a 23°C pari a 1400/14000 Mpa Kgf/cm<sup>2</sup>;</li> <li>- Indice della fluidità 0,20 - 0,50 g/10 min.</li> <li>- Coefficiente di dilatazione termica lineare <math>1,3 \cdot 10^{-4}</math> 1/K;</li> <li>- Conduttività termica 0,4 W/mK</li> </ul> <p>Il prezzo compensa e remunera ogni lavorazione e/o fornitura per dare l'opera finita a regola d'arte e perfettamente funzionante.</p> <p>alimentazione biologico</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m</p>						40,00		
			40,00				40,00		
							40,00	253,18	10 '127,20
119 / 119 TU003	<p>TUBAZIONI PEAD PN6,3 De630</p> <p>Fornitura, trasporto e posa in opera di tubi in polietilente ad alta densità PE100, PN6,3, SDR26, De630 in rotoli o barre aventi le seguenti caratteristiche</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Comprensivi di manicotti di giunzione elettrosaldabili, curve, raccordi, flange ed ogni altro onere necessario</li> </ul>								
	<b>A R I P O R T A R E</b>								2 '104 '312,17

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							2'104'312,17
	<p>per la corretta posa ed assemblaggio;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Conformi alle norme UNI EN 12201 - EN ISO 15494 - UNI EN 1622 - UNI EN 13244</li> <li>- Densità 0,955-0,965 g/cm<sup>3</sup>;</li> <li>- Carico unitario a snervamento 24/240 Mpa Kg/cm<sup>2</sup>;</li> <li>- Allungamento a snervamento 10%;</li> <li>- Allungamento alla rottura 500%;</li> <li>- Modulo elastico a 23°C pari a 1400/14000 Mpa Kg/cm<sup>2</sup>;</li> <li>- Indice della fluidità 0,20 - 0,50 g/10 min.</li> <li>- Coefficiente di dilatazione termica lineare <math>1,3 \cdot 10^{-4}</math> 1/K;</li> <li>- Conduttività termica 0,4 W/mK</li> </ul> <p>Il prezzo compensa e remunera ogni lavorazione e/o fornitura per dare l'opera finita a regola d'arte e perfettamente funzionante.</p> <p>alimentazione sedimentatore n° 1 alimentazione sedimentatore n° 2</p>							
	SOMMANO m					221,00	199,12	44'005,52
120 / 120 TU004	<p><b>TUBAZIONI PEAD SOVRAPPREZZO PEAD De630 e De355</b></p> <p>Sovrapprezzo per posa in opera di tubi in polietilente ad alta densità PE100, PN6,3, SDR26, De630 e De355 di cui alle rispettive voci da inserirsi all'interno della tubazione camicia da realizzare al di sotto dei sedimentatori con la tecnica dello spingitubo (escluso dalla presente voce). La presente voce riguarda le modalità di installazione dei tratti di tubo PEAD De630 e De355 al di sotto dei sedimentatori secondo le seguenti modalità:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- lunghezza indicativa delle tubazioni: n° 2 tubi, PEAD PN 6,3 PE100 De630, ciascuno lungo circa 20 m (quantità già considerata nella voce TU003)</li> <li>- lunghezza indicativa delle tubazioni: n° 2 tubi, PEAD PN 6,3 PE100 De355, ciascuno lungo circa 20 m (quantità già considerata nella voce TU009)</li> <li>- modalità di esecuzione: tagliare i tubi in barre lunghe 3 m (o meno a seconda delle condizioni effettive di lavoro), saldare le barre testa a testa, rimuovere i residui di materiale plastico sporgenti nella parte esterna del tubo in modo da ottenere un tubo perfettamente liscio e con diametro esterno di 630 mm o 355 mm rispettivamente;</li> <li>- inserire la barre saldate nel tubo camicia, a partire dall'esterno del sedimentatore fino a raggiungere il torrino centrale;</li> <li>- il collegamento a 90° tra i tratti di tubi passanti al di sotto del sedimentatore e i tratti di tubi inseriti nel torrino centrale dei sedimentatori o nel pozzetto di recupero del fango sul fondo del sedimentatore saranno realizzati con n° 2 curve a 90° e manicotti oppure con n°2 giunti strauss a discrezione della D.L. (tot 4 curve/manicotti);</li> <li>- la presente voce comprende e remunera tutti i maggiori oneri necessari a posare il tubo De630 e De355 dentro il tubo camicia assieme agli altri tubi di progetto (vedi apposite voci).</li> </ul> <p>Il prezzo compensa e remunera ogni lavorazione e/o fornitura per dare l'opera finita a regola d'arte e perfettamente funzionante.</p>					123,00 98,00		
	<b>A R I P O R T A R E</b>							2'148'317,69

COMMITTENTE:



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							2'148'317,69
	posa al di sotto dei sedimentatori all'interno di tubo camicia					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	1'925,00	1'925,00
121 / 121 TU005	<p>TUBAZIONI PEAD PN6,3 De450 Fornitura, trasporto e posa in opera di tubi in polietilene ad alta densità PE100, PN6,3, SDR26, De450 in rotoli o barre aventi le seguenti caratteristiche</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Comprensivi di manicotti di giunzione elettrosaldabili, curve, raccordi, flange ed ogni altro onere necessario per la corretta posa ed assemblaggio;</li> <li>- Conformi alle norme UNI EN 12201 - EN ISO 15494 - UNI EN 1622 - UNI EN 13244</li> <li>- Densità 0,955-0,965 g/cm3;</li> <li>- Carico unitario a snervamento 24/240 Mpa Kg/cm2;</li> <li>- Allungamento a snervamento 10%;</li> <li>- Allungamento alla rottura 500%;</li> <li>- Modulo elastico a 23°C pari a 1400/14000 Mpa Kg/cm2;</li> <li>- Indice della fluidità 0,20 - 0,50 g/10 min.</li> <li>- Coefficiente di dilatazione termica lineare <math>1,3 \cdot 10^{-4}</math> 1/K;</li> <li>- Conduttività termica 0,4 W/mK</li> </ul> <p>Il prezzo compensa e remunera ogni lavorazione e/o fornitura per dare l'opera finita a regola d'arte e perfettamente funzionante.</p> <p>scarico sedimentatore 1 - alimentazione disinfezione 40,00</p> <p>scarico sedimentatore 2 - alimentazione disinfezione 30,00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m</p>					70,00	101,49	7'104,30
122 / 122 TU006	<p>TUBAZIONE PVC De 400 Fornitura, trasporto e posa in opera di tubazione in PVC rigido per fognature avente le seguenti caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Diametro esterno 400 mm;</li> <li>- spessore 11,7 mm</li> <li>- Parete compatta per sistemi in tubazione di materia plastica per fognatura e scarichi industriali non in pressione secondo norma UNI EN 1401-1;</li> <li>- Serie SN 8;</li> <li>- Rigidità 8 kN/mq;</li> <li>- SDR 34;</li> </ul> <p>Il prezzo compensa e remunera ogni lavorazione e/o fornitura per dare l'opera finita a regola d'arte e perfettamente funzionante.</p> <p>primo tratto scarico disinfezione linea 1 2,00</p> <p>primo tratto scarico disinfezione linea 2 2,00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m</p>					4,00	48,43	193,72
123 / 123 TU007	<p>TUBAZIONE PVC De 500 Fornitura, trasporto e posa in opera di tubazione in PVC rigido per fognature avente le seguenti caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Diametro esterno 500 mm;</li> </ul>							
	A R I P O R T A R E							2'157'540,71

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							2'157'540,71
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- spessore 14,6 mm</li> <li>- Parete compatta per sistemi in tubazione di materia plastica per fognatura e scarichi industriali non in pressione secondo norma UNI EN 1401-1;</li> <li>- Serie SN 8;</li> <li>- Rigidità 8 kN/mq;</li> <li>- SDR 34;</li> </ul> <p>Il prezzo compensa e remunera ogni lavorazione e/o fornitura per dare l'opera finita a regola d'arte e perfettamente funzionante. COMPRESO ALLACCIAMENTO AL COLLETTORE FINALE DI SCARICO NEL POZZETTO ESISTENTE. by-pass disinfezione scarico finale</p>		15,00			15,00		
			19,00			19,00		
	SOMMANO m					34,00	75,61	2'570,74
124 / 124 TU009	<p>TUBAZIONI PEAD PN6,3 De355 Fornitura, trasporto e posa in opera di tubi in polietilente ad alta densità PE100, PN6,3, SDR26, De355 in rotoli o barre aventi le seguenti caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Comprensivi di manicotti di giunzione elettrosaldabili, curve, raccordi, flange ed ogni altro onere necessario per la corretta posa ed assemblaggio;</li> <li>- Conformi alle norme UNI EN 12201 - EN ISO 15494 - UNI EN 1622 - UNI EN 13244</li> <li>- Densità 0,955-0,965 g/cm3;</li> <li>- Carico unitario a snervamento 24/240 Mpa Kg/cm2;</li> <li>- Allungamento a snervamento 10%;</li> <li>- Allungamento alla rottura 500%;</li> <li>- Modulo elastico a 23°C pari a 1400/14000 Mpa Kg/cm2;</li> <li>- Indice della fluidità 0,20 - 0,50 g/10 min.</li> <li>- Coefficiente di dilatazione termica lineare <math>1,3 \cdot 10^{-4}</math> 1/K;</li> <li>- Conduttività termica 0,4 W/mK</li> </ul> <p>Il prezzo compensa e remunera ogni lavorazione e/o fornitura per dare l'opera finita a regola d'arte e perfettamente funzionante. estrazione fango sedimentatore 1 estrazione fango sedimentatore 2</p>		23,00			23,00		
			32,00			32,00		
	SOMMANO m					55,00	63,29	3'480,95
125 / 125 TU010	<p>TUBAZIONI PEAD PN10 De400 Fornitura, trasporto e posa in opera di tubi in polietilente ad alta densità PE100, PN10, SDR17, De400 in rotoli o barre aventi le seguenti caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Comprensivi di manicotti di giunzione elettrosaldabili, curve, raccordi, flange ed ogni altro onere necessario per la corretta posa ed assemblaggio;</li> <li>- Conformi alle norme UNI EN 12201 - EN ISO 15494 - UNI EN 1622 - UNI EN 13244</li> <li>- Densità 0,955-0,965 g/cm3;</li> <li>- Carico unitario a snervamento 24/240 Mpa Kg/cm2;</li> <li>- Allungamento a snervamento 10%;</li> <li>- Allungamento alla rottura 500%;</li> <li>- Modulo elastico a 23°C pari a 1400/14000 Mpa Kg/cm2;</li> </ul>							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							2'163'592,40

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							2'163'592,40
	cm2; - Indice della fluidità 0,20 - 0,50 g/10 min. - Coefficiente di dilatazione termica lineare $1,3 \cdot 10^{-4}$ 1/K; - Conduttività termica 0,4 W/mK  Il prezzo compensa e remunera ogni lavorazione e/o fornitura per dare l'opera finita a regola d'arte e perfettamente funzionante. linea fango di ricircolo  <div style="text-align: right;">SOMMANO m</div>		75,00			75,00		
						75,00	121,58	9'118,50
126 / 126 TU011	TUBAZIONI PEAD PN10 De90 Fornitura, trasporto e posa in opera di tubi in polietilene ad alta densità PE100, PN10, SDR17, De90 in rotoli o barre aventi le seguenti caratteristiche:  - Comprensivi di manicotti di giunzione elettrosaldabili, curve, raccordi, flange ed ogni altro onere necessario per la corretta posa ed assemblaggio; - Conformi alle norme UNI EN 12201 - EN ISO 15494 - UNI EN 1622 - UNI EN 13244 - Densità 0,955-0,965 g/cm3; - Carico unitario a snervamento 24/240 Mpa Kg/cm2; - Allungamento a snervamento 10%; - Allungamento alla rottura 500%; - Modulo elastico a 23°C pari a 1400/14000 Mpa Kg/cm2; - Indice della fluidità 0,20 - 0,50 g/10 min. - Coefficiente di dilatazione termica lineare $1,3 \cdot 10^{-4}$ 1/K; - Conduttività termica 0,4 W/mK  Il prezzo compensa e remunera ogni lavorazione e/o fornitura per dare l'opera finita a regola d'arte e perfettamente funzionante. uscita stabilizzazione  <div style="text-align: right;">SOMMANO m</div>					80,00		
						80,00	6,01	480,80
127 / 127 TU012	TUBAZIONE PVC De 200 Fornitura, trasporto e posa in opera di tubazione in PVC rigido per fognature avente le seguenti caratteristiche:  - Diametro esterno 200 mm; - spessore 5,9 mm - Parete compatta per sistemi in tubazione di materia plastica per fognatura e scarichi industriali non in pressione secondo norma UNI EN 1401-1; - Serie SN 8; - Rigidità 8 kN/mq; - SDR 34;  Il prezzo compensa e remunera ogni lavorazione e/o fornitura per dare l'opera finita a regola d'arte e perfettamente funzionante. fognatura interna (acque meteoriche, surnatanti linea fanghi, scarico disidratazione, ecc.)  <div style="text-align: right;">SOMMANO m</div>		150,00			150,00		
						150,00	11,70	1'755,00
	<b>A R I P O R T A R E</b>							2'174'946,70

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							2 '174 '946,70
128 / 128 TU013	<p>TUBAZIONI PEAD PN16 De63 Fornitura, trasporto e posa in opera di tubi in polietilente ad alta densità PE100, PN16, SDR11, De63 in rotoli o barre aventi le seguenti caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Comprensivi di manicotti di giunzione elettrosaldabili, curve, raccordi, flange ed ogni altro onere necessario per la corretta posa ed assemblaggio;</li> <li>- Conformi alle norme UNI EN 12201 - EN ISO 15494 - UNI EN 1622 - UNI EN 13244</li> <li>- Densità 0,955-0,965 g/cm3;</li> <li>- Carico unitario a snervamento 24/240 Mpa Kg/cm2;</li> <li>- Allungamento a snervamento 10%;</li> <li>- Allungamento alla rottura 500%;</li> <li>- Modulo elastico a 23°C pari a 1400/14000 Mpa Kg/cm2;</li> <li>- Indice della fluidità 0,20 - 0,50 g/10 min.</li> <li>- Coefficiente di dilatazione termica lineare <math>1,3 \cdot 10^{-4} 1/K</math>;</li> <li>- Conduttività termica 0,4 W/mK</li> </ul> <p>Il prezzo compensa e remunera ogni lavorazione e/o fornitura per dare l'opera finita a regola d'arte e perfettamente funzionante. linea acqua di servizio alimentata da gruppo di pressurizzazione linea acqua acquedotto per wc, docce di emergenza, polielettrolita</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m</p>							
			80,00			80,00		
			190,00			190,00		
						270,00	4,54	1 '225,80
129 / 129 TU014	<p>CAVIDOTTO De90 Fornitura e posa di cavidotto in rotoli a doppio strato - corrugato esterno - liscio interno - 450N - serie N, De90 avente le seguenti caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Manicotto di giunzione a corredo;</li> <li>- Conforme alle normative CEI EN 50086-1 (CEI 23-39)</li> <li>- CEI EN 50086 -2-4/A1 (CEI 23/46/A1);</li> <li>- Colore in funzione dell'utilizzo.</li> </ul> <p>Il prezzo compensa e remunera ogni lavorazione e/o fornitura per dare l'opera finita a regola d'arte e perfettamente funzionante. linee elettriche</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m</p>							
			170,00			170,00		
						170,00	1,46	248,20
130 / 130 TU015	<p>CAVIDOTTO De160 Fornitura e posa di cavidotto in rotoli a doppio strato - corrugato esterno - liscio interno - 450N - serie N, De160 avente le seguenti caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Manicotto di giunzione a corredo;</li> <li>- Conforme alle normative CEI EN 50086-1 (CEI 23-39)</li> <li>- CEI EN 50086 -2-4/A1 (CEI 23/46/A1);</li> <li>- Colore in funzione dell'utilizzo.</li> </ul> <p>Il prezzo compensa e remunera ogni lavorazione e/o fornitura per dare l'opera finita a regola d'arte e perfettamente funzionante. linee elettriche</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m</p>							
			800,00			800,00		
						800,00	3,85	3 '080,00
	<b>A R I P O R T A R E</b>							2 '179 '500,70

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							2 '179 '500,70
131 / 131 TU016	<p>TUBAZIONI PEAD PN6,3 De500 Fornitura, trasporto e posa in opera di tubi in polietilente ad alta densità PE100, PN6,3, SDR26, De500 in rotoli o barre aventi le seguenti caratteristiche</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Comprensivi di manicotti di giunzione elettrosaldabili, curve, raccordi, flange ed ogni altro onere necessario per la corretta posa ed assemblaggio;</li> <li>- Conformi alle norme UNI EN 12201 - EN ISO 15494 - UNI EN 1622 - UNI EN 13244</li> <li>- Densità 0,955-0,965 g/cm<sup>3</sup>;</li> <li>- Carico unitario a snervamento 24/240 Mpa Kg/cm<sup>2</sup>;</li> <li>- Allungamento a snervamento 10%;</li> <li>- Allungamento alla rottura 500%;</li> <li>- Modulo elastico a 23°C pari a 1400/14000 Mpa Kg/cm<sup>2</sup>;</li> <li>- Indice della fluidità 0,20 - 0,50 g/10 min.</li> <li>- Coefficiente di dilatazione termica lineare <math>1,3 \cdot 10^{-4}</math> 1/K;</li> <li>- Conduttività termica 0,4 W/mK</li> </ul> <p>Il prezzo compensa e remunera ogni lavorazione e/o fornitura per dare l'opera finita a regola d'arte e perfettamente funzionante. scarico disinfezione</p>							
	SOMMANO m		4,00			4,00		
						4,00	125,20	500,80
132 / 132 TU017	<p>TUBAZIONI PEAD PN10 De180 Fornitura, trasporto e posa in opera di tubi in polietilente ad alta densità PE100, PN10, SDR17, De180 in rotoli o barre aventi le seguenti caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Comprensivi di manicotti di giunzione elettrosaldabili, curve, raccordi, flange ed ogni altro onere necessario per la corretta posa ed assemblaggio;</li> <li>- Conformi alle norme UNI EN 12201 - EN ISO 15494 - UNI EN 1622 - UNI EN 13244</li> <li>- Densità 0,955-0,965 g/cm<sup>3</sup>;</li> <li>- Carico unitario a snervamento 24/240 Mpa Kg/cm<sup>2</sup>;</li> <li>- Allungamento a snervamento 10%;</li> <li>- Allungamento alla rottura 500%;</li> <li>- Modulo elastico a 23°C pari a 1400/14000 Mpa Kg/cm<sup>2</sup>;</li> <li>- Indice della fluidità 0,20 - 0,50 g/10 min.</li> <li>- Coefficiente di dilatazione termica lineare <math>1,3 \cdot 10^{-4}</math> 1/K;</li> <li>- Conduttività termica 0,4 W/mK</li> </ul> <p>Il prezzo compensa e remunera ogni lavorazione e/o fornitura per dare l'opera finita a regola d'arte e perfettamente funzionante. linea del fango di supero</p>							
	SOMMANO m		50,00			50,00		
						50,00	23,72	1 '186,00
133 / 133 VIA001	<p>SCARIFICA STRADA Scavo di sbancamento compreso il trasporto alle discariche dei materiali di risulta, incluso l'onere di accesso alle discariche a qualsiasi distanza: scarifica fondazioni stradali per superfici aperte eseguita con</p>							
	A R I P O R T A R E							2 '181 '187,50

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							2'181'187,50
	mezzi meccanici, compreso trasporto alle discariche, per altezze superiori a 20 cm. Prezziario delle Opere Edili della Provincia di Brescia, voce 7.2.3.1.d lati nord, est, sud biologico pretrattamenti, disinfezione, pozzetto ricircolo					680,00 570,00		
	SOMMANO m2					1'250,00	1,77	2'212,50
134 / 134 VIA002	TESSUTO NON TESSUTO Fornitura e posa in opera di tessuto non tessuto, tipo guttatex® 200 o similare, formato dal 100% di fibre sintetiche, in prevalenza poliestere, agugliato, esente da resine e collanti, con peso al mq non inferiore ai 200 grammi con tolleranze +/- 10%, spessore 2,4 mm +/- 20%, resistenza a trazione media 1,5 KN/m con tolleranze -10 +30%, allungamento trasversale e longitudinale maggiore od uguale al 60%. lati nord, est, sud biologico pretrattamenti, disinfezione, pozzetto ricircolo					680,00 570,00		
	SOMMANO m2					1'250,00	0,63	787,50
135 / 135 VIA003	FORMAZIONE DI RILEVATO Formazione di rilevato con materiale misto naturale di cava o di fiume, steso e rullato a strati non inferiori a cm 40/50 di spessore. Inclusa fornitura del materiale stesso Prezziario delle Opere Edili della Provincia di Brescia, voce 7.2.3.7 lati nord, est, sud biologico pretrattamenti, disinfezione, pozzetto ricircolo	680,00 570,00			0,250 0,250	170,00 142,50		
	SOMMANO m3					312,50	15,40	4'812,50
	Impianto elettrico (SpCat 3)							
136 / 136 IE0001.a	QUADRO ELETTRICO DI MEDIA TENSIONE Fornitura, trasporto e posa in opera di quadro elettrico QMT di media tensione, da installarsi all'interno della cabina elettrica utente, costruito e collaudato in conformità alle norme CEI 0-16. Il quadro sarà costituito da: carpenteria metallica in lamiera di acciaio ribordata, pressopiegate ed opportunamente rinforzate, spessore struttura portante mm 25/10, spessore pannelli di chiusura mm 20 /10, Il quadro avrà dimensioni orientative di largh.750 x altezza 2050 x prof. 1220mm; internamente saranno previste le sbarre di arrivo linea M.T., un sezionatore di linea completo di lame di messa a terra e un interruttore generale M.T. in SF1 a comando manuale, completo di bobina di sgancio e bobina di minima tensione, di relè di protezione secondo Normativa e prescrizioni ENEL DK5640, sensori di corrente e derivatori capacitivi per segnalazione presenza							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							2'189'000,00

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							2'189'000,00
	<p>tensione. Le principali caratteristiche elettriche del quadro saranno: tensione di isolamento 24KV, esercizio 15KV I nom. 400A, Icc. 12,5KA - V.aux 220V da UPS.</p> <p>Il prezzo compensa e remunera ogni lavorazione e/o fornitura per dare l'opera finita a regola d'arte e perfettamente funzionante.</p> <p>quadro elettrico di media tensione</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO a corpo</p>					1,00		
						1,00	10'396,55	10'396,55
137 / 137 IE0001.b	<p>TRASFORMATORE MT</p> <p>Fornitura, trasporto e posa in opera di Trasformatore MT in resina, livello isolamento 24kV a perdite ridotte. Potenza 630KVA, primario 15KV, secondario 400/220Vac, frequenza 50Hz, gruppo vettoriale Dyn11, raffreddamento AN, Vcc6%, classificazione F1-E2-C2, completo di piastre per terminali MT e BT, n° 3 termoresistenze PT100 cablate in cassetta, golfari di sollevamento, attacchi traino, carrello con ruote orientabili, n° 1 morsetto di terra. Il trasformatore sarà fornito completo e alloggiato in box in lamiera posizionato all'interno del vano di cabina e sarà completo inoltre di unità di rifasamento fisso.</p> <p>Il prezzo compensa e remunera ogni lavorazione e/o fornitura per dare l'opera finita a regola d'arte e perfettamente funzionante.</p> <p>trasformatore MT</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO a corpo</p>					1,00		
						1,00	9'525,60	9'525,60
138 / 138 IE0001.c	<p>CENTRALINA TERMOMETRICA</p> <p>Fornitura, trasporto e posa in opera di Centralina termometrica standard tipo TSX1 per trasformatore MT in resina con 3 PT100.</p> <p>Il prezzo compensa e remunera ogni lavorazione e/o fornitura per dare l'opera finita a regola d'arte e perfettamente funzionante.</p> <p>centralina termometrica</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO a corpo</p>					1,00		
						1,00	271,80	271,80
139 / 139 IE0001.d	<p>QUADRO ELETTRICO DI BASSA TENSIONE</p> <p>Fornitura, trasporto e posa in opera di quadro elettrico di Bassa Tensione QGBT, da installarsi all'interno della cabina elettrica box utente, costruito e collaudato in conformità alle norme CEI EN 60439-2 e 3 . Il quadro sarà costituito da: carpenteria metallica in lamiera di acciaio spessore mm 20 /10grado di protezione IP30, forma 2. Il quadro avrà dimensioni orientative di largh.600 x altezza 2000 x prof. 500mm. ; internamente saranno previste le sbarre di arrivo linea B.T., un Interruttore generale automatico quadripolare magnetotermico, a comando manuale, completo di bobina di sgancio, contatti aux.,avente caratteristiche: classe di isolamento 3KV, esercizio 400/220V I nom.1000A, Icc. 25KA : Il quadro sarà inoltre completo di:</p> <p>-interruttori magnetotermico diff. 2P da 10A-400V-25KA - 30mA;</p> <p>-interruttori diff. magnetotermici 2P da 16A-400V-</p>							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							2'209'193,95

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							2'209'193,95
	30mA - V. aux. 220V da UPS , secondo schema unifilare di cabina  Il prezzo compensa e remunera ogni lavorazione e/o fornitura per dare l'opera finita a regola d'arte e perfettamente funzionante. quadro elettrico di bassa tensione  SOMMANO a corpo					1,00		
						1,00	5'443,20	5'443,20
140 / 140 IE0001.e	GRUPPO STATICO DI CONTINUITA' Fornitura, trasporto e posa in opera di gruppo statico di continuità con batteria tampone. Tensione nominale ingresso 230V 50Hz; uscita 230V 50Hz potenza nominale 500 VA, compreso di tutti gli accessori necessari.  Il prezzo compensa e remunera ogni lavorazione e/o fornitura per dare l'opera finita a regola d'arte e perfettamente funzionante. gruppo statico di continuità  SOMMANO a corpo					1,00		
						1,00	623,70	623,70
141 / 141 IE0001.f	LINEE ELETTRICHE Fornitura, trasporto ed installazione di:  - Linea elettrica M.T. in cavo unipolare isolato in EPR sotto guaina di PVC (CEI 20-13, CEI 20-22II, CEI 20-35), sigla di designazione RG7OR 12/20KV sezione 1x 95mmq . Collegamento tra cella ENEL e quadro M.T - Linea elettrica M.T. in cavo unipolare isolato in EPR sotto guaina di PVC (CEI 20-13, CEI 20-22II, CEI 20-35), sigla di designazione RG7H1R 12-20KV sezione 1x 35mmq - collegamento tra quadro MT e Trafo - Fornitura posa e collegamento Terminali unipolari di Media Tensione per cavi di sezione 95 e 35mmq - Linea elettrica B.T. in cavo unipolare isolato in EPR sotto guaina di PVC (CEI 20-13, sigla di designazione FG7OR 0,6 -1KV, compreso di terminali, sezione 1x 3(2x240mmq) + N2(1x240) +T ; collegamento tra Trafo e QGBT - Linea elettrica B.T. in cavo unipolare o multipolare isolato in EPR sotto guaina di PVC (CEI 20-13, sigla di designazione FG7OR 0,6 -1KV, compreso di terminali, sezione varia per servizi ausiliari di cabina. Compreso l'installazione - Serie di cartelli di segnalazione di pericolo e di primo soccorso, tappeto isolante, leve di manovra, estintore, lampada di emergenza schema elettrico da esporre su cabina elettrica MT/BT. Forniti in opera. - Pulsante di sgancio di emergenza, del tipo a riarmo manuale, in cassetta stagna IP55 sottovetro.  Il prezzo compensa e remunera ogni lavorazione e/o fornitura per dare l'opera finita a regola d'arte e perfettamente funzionante. linee elettriche  SOMMANO a corpo					1,00		
						1,00	3'515,40	3'515,40
142 / 142 IE0002	QUADRO ELETTRICO DI COMANDO QE01 Fornitura, trasporto e posa in opera di quadro elettrico							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							2'218'776,25



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							2'218'776,25
	<p>di comando e controllo QE01, da installarsi all'interno della nuova sala quadri. Il quadro sarà costituito da: scomparti in carpenteria metallica in lamiera di acciaio spessore mm 20 /10, di tipo tradizionale ad armadio, grado di protezione IP55, forma 2; Il quadro avrà dimensioni orientative di largh.4000 x altezza 2100 x prof. 500mm. ; internamente saranno previste le sbarre di arrivo linea, l'interruttore sezionatore generale ; caratteristiche: classe di isolamento 3KV, tensione nom.400/220V - Inom.1000A, Icc. 25KA, tensione circuiti aux. 24VAC ; Il quadro sarà completo di: apparecchiature di azionamento motori di tipo diretto, Inverter e Softstart; degli interruttori di alimentazione dei quadri package e dei servizi luce/ F.M. Sul fronte quadro saranno montati i selettori di comando, le lampade di segnalazione e i tastierini di programmazione Inverter/softstart; internamente al quadro, in una sezione segregata, oppure in uno scomparto dedicato, sarà sistemato, il PLC di automazione dell'impianto con riportato sul fronte quadro il touch-screen di controllo e programmazione nonché una unità RTU Sofrel 530 di telecontrollo e teletrasmissione a distanza.</p> <p>Il prezzo compensa e remunera ogni lavorazione e/o fornitura per dare l'opera finita a regola d'arte e perfettamente funzionante. quadro elettrico di comando</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO a corpo</p>					1,00		
						1,00	55'566,00	55'566,00
143 / 143 IE0003	<p><b>AUTOMAZIONE E SUPERVISIONE IMPIANTO</b> Fornitura, trasporto e posa in opera di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hardware: fornitura, trasporto e posa in opera di un sistema di automazione/supervisione impianto costituito da: n° 1 Unità a logica programmabile PLC di tipo modulare espandibile della serie M580 Schneider o similare, comprendente: alimentatore ridondato, unità centrale a microprocessore CPU, moduli per l'acquisizione di segnali digitali e/o digitali DI-DO-AI-AO; Il PLC dovrà essere completo di scheda di uscita RS485 per interfaccia con una unità RTU SOFREL serie 530, completa di scheda di uscita e antenna GSM, per il Telecontrollo e la telegestione dell'impianto a remoto. Sul fronte del quadro sarà inoltre previsto: n°1 Pannello operatore "touch screen da 15" completo di tastiera di programmazione e di visualizzatore grafico.</li> <li>- Sviluppo Software PLC e Pannello Operatore</li> <li>- Fornitura e installazione di una unità RTU Sofrel 530 completa di accessori per l'interfaccia con il PLC e la teletrasmissione dati a distanza</li> <li>- Fornitura di sistema di supervisione locale (da ubicarsi nel locale ufficio) costituita da due stazioni operatore di cui: n° 1 postazione Server-Client (ingegneria + operatore) e n° 1 postazione Client (operatore) costituite ciascuna da PC di ultima generazione comprensive di accessori ( monitor, tastiera, mouse e cavi di collegamento) e di stampante laser a colori. Comprensivo di oneri di software e licenze d'uso e programmazione</li> <li>- Attività di messa in servizio in loco del sistema, comprensivo di corso di formazione di almeno due giorni del personale operatore.</li> </ul> <p>Gli oneri di programmazione comprendono il</p>							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							2'274'342,25

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							2 '274 '342,25
	<p>recepimento delle automazioni indicate dalle case costruttrici delle diverse apparecchiature e ritenute essenziali dalla D.L. A titolo esemplificativo e non esaustivo si ricorda che è compresa la programmazione delle logiche di automazione delle filtrococlee e dei relativi sistemi di lavaggio, dei carroporti dissabbiatori, dei compressori, delle valvole di sfiato dell'aria per la pulizia dei diffusori di fondo, ecc.</p> <p>Il prezzo compensa e remunera ogni lavorazione e/o fornitura per dare l'opera finita a regola d'arte e perfettamente funzionante.</p> <p>automazione e supervisione impianto</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO a corpo</p>					1,00		
						1,00	32 '886,00	32 '886,00
144 / 144 IE0004	<p><b>QUADRO DI RIFASAMENTO</b> Fornitura e posa in opera di n° 1 quadro di rifasamento centralizzato automatico a gradini, contenuto in un armadio metallico avente grado di protezione minimo IP30. Il quadro sarà completo nternamente di condensatori di tipo rinforzato e adatti per funzionamento in presenza di Inverter, raddrizzatore, contattori di inserzione, regolatore di potenza reattiva. Potenza: 60KVAR - 400V - 3F quadro di rifasamento</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>					1,00		
						1,00	1 '360,80	1 '360,80
145 / 145 IE0005	<p><b>GRUPPO DI CONTINUITA' UPS</b> Fornitura in opera di gruppo statico di continuità con batteria tampone. Tensione nominale ingresso 230V 50Hz; uscita 230V 50Hz potenza nominale 1500 VA, compreso di tutti gli accessori necessari. Il gruppo sarà adatto per l'alimentazione del PLC e della strumentazione di processo in campo gruppo di continuità UPS</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>					1,00		
						1,00	850,50	850,50
146 / 146 IE0006.a	<p><b>LINEE ELETTRICHE DI DISTRIBUZIONE B.T.</b> Fornitura, posa in opera e allacciamento di cavi elettrici unipolari e/o multipolari tipo FG7OR - 0,6/1KV ,nelle seguenti quantità e sezioni, per il collegamento alle utenze elettrostrumentali in campo comprensivi di terminali e giunzioni e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte: cavo sezione 1x240mmq cavo sezione 1x240mmq</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m</p>		300,00			300,00		
						300,00	28,92	8 '676,00
147 / 147 IE0006.b	<p><b>LINEE ELETTRICHE DI DISTRIBUZIONE B.T.</b> Fornitura, posa in opera e allacciamento di cavi elettrici unipolari e/o multipolari tipo FG7OR - 0,6/1KV ,nelle seguenti quantità e sezioni, per il collegamento alle utenze elettrostrumentali in campo comprensivi di terminali e giunzioni e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte: cavo sezione 4G 16mmq cavo sezione 4G 16mmq</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m</p>		40,00			40,00		
						40,00	9,76	390,40
	<b>A R I P O R T A R E</b>							2 '318 '505,95

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							2 '318 '505,95
148 / 148 IE0006.c	LINEE ELETTRICHE DI DISTRIBUZIONE B.T. Fornitura, posa in opera e allacciamento di cavi elettrici unipolari e/o multipolari tipo FG7OR - 0,6/1KV ,nelle seguenti quantità e sezioni, per il collegamento alle utenze elettrostrumentali in campo comprensivi di terminali e giunzioni e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte: cavo sezione 4G 6mmq cavo sezione 4G 6mmq  SOMMANO m		300,00			300,00		
						300,00	5,45	1 '635,00
149 / 149 IE0006.d	LINEE ELETTRICHE DI DISTRIBUZIONE B.T. Fornitura, posa in opera e allacciamento di cavi elettrici unipolari e/o multipolari tipo FG7OR - 0,6/1KV ,nelle seguenti quantità e sezioni, per il collegamento alle utenze elettrostrumentali in campo comprensivi di terminali e giunzioni e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte: cavo sezione 5G 6mmq cavo sezione 5G 6mmq  SOMMANO m		415,00			415,00		
						415,00	6,01	2 '494,15
150 / 150 IE0006.e	LINEE ELETTRICHE DI DISTRIBUZIONE B.T. Fornitura, posa in opera e allacciamento di cavi elettrici unipolari e/o multipolari tipo FG7OR - 0,6/1KV ,nelle seguenti quantità e sezioni, per il collegamento alle utenze elettrostrumentali in campo comprensivi di terminali e giunzioni e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte: cavo sezione 4G 4mmq cavo sezione 4G 4 mmq  SOMMANO m		650,00			650,00		
						650,00	4,08	2 '652,00
151 / 151 IE0006.f	LINEE ELETTRICHE DI DISTRIBUZIONE B.T. Fornitura, posa in opera e allacciamento di cavi elettrici unipolari e/o multipolari tipo FG7OR - 0,6/1KV ,nelle seguenti quantità e sezioni, per il collegamento alle utenze elettrostrumentali in campo comprensivi di terminali e giunzioni e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte: cavo sezione 4G 2,5mmq cavo sezione 4G 2,5mmq  SOMMANO m		2300,00			2 '300,00		
						2 '300,00	3,63	8 '349,00
152 / 152 IE0006.g	LINEE ELETTRICHE DI DISTRIBUZIONE B.T. Fornitura, posa in opera e allacciamento di cavi elettrici unipolari e/o multipolari tipo FG7OR - 0,6/1KV ,nelle seguenti quantità e sezioni, per il collegamento alle utenze elettrostrumentali in campo comprensivi di terminali e giunzioni e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte: cavo sezione 3G 2,5mmq cavo sezione cavo sezione 3G 2,5mmq  SOMMANO m		550,00			550,00		
						550,00	3,06	1 '683,00
153 / 153 IE0006.h	LINEE ELETTRICHE DI DISTRIBUZIONE B.T. Fornitura, posa in opera e allacciamento di cavi elettrici unipolari e/o multipolari tipo FG7OR - 0,6/1KV ,nelle							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							2 '335 '319,10

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							2'335'319,10
	seguenti quantità e sezioni, per il collegamento alle utenze elettrostrumentali in campo comprensivi di terminali e giunzioni e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte: cavo sezione 3G 1,5mmq cavo sezione 3G 1,5mmq  SOMMANO m		1300,00			1'300,00		
						1'300,00	2,61	3'393,00
154 / 154 IE0006.i	LINEE ELETTRICHE DI DISTRIBUZIONE B.T. Fornitura, posa in opera e allacciamento di cavi elettrici unipolari e/o multipolari tipo FG7OR - 0,6/1KV ,nelle seguenti quantità e sezioni, per il collegamento alle utenze elettrostrumentali in campo comprensivi di terminali e giunzioni e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte: cavo sezione 2 x 1,5mmq cavo sezione 2 x 1,5mmq  SOMMANO m		2350,00			2'350,00		
						2'350,00	2,16	5'076,00
155 / 155 IE0006.l	LINEE ELETTRICHE DI DISTRIBUZIONE B.T. Fornitura, posa in opera e allacciamento di cavi elettrici unipolari e/o multipolari tipo FG7OR - 0,6/1KV ,nelle seguenti quantità e sezioni, per il collegamento alle utenze elettrostrumentali in campo comprensivi di terminali e giunzioni e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte: cavo sezione 5G 1,5mmq cavo sezione 5G 1,5mmq  SOMMANO m		2600,00			2'600,00		
						2'600,00	3,29	8'554,00
156 / 156 IE0007.a	LINEE ELETTRICHE DI DISTRIBUZIONE B.T. Fornitura, posa in opera e allacciamento di cavi elettrici unipolari e/o multipolari tipo FG7OHR - 0,6/1KV ,schermati per Inverter, nelle seguenti quantità e sezioni, per il collegamento alle utenze elettrostrumentali in campo comprensivi di terminali e giunzioni e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte: cavo sezione 1x70mmq cavo sezione 1 x 70mmq  SOMMANO m		300,00			300,00		
						300,00	10,89	3'267,00
157 / 157 IE0007.b	LINEE ELETTRICHE DI DISTRIBUZIONE B.T. Fornitura, posa in opera e allacciamento di cavi elettrici unipolari e/o multipolari tipo FG7OHR - 0,6/1KV ,schermati per Inverter, nelle seguenti quantità e sezioni, per il collegamento alle utenze elettrostrumentali in campo comprensivi di terminali e giunzioni e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte: cavo sezione 4G 16mmq cavo sezione 4G 16mmq  SOMMANO m		500,00			500,00		
						500,00	10,55	5'275,00
158 / 158 IE0007.c	LINEE ELETTRICHE DI DISTRIBUZIONE B.T. Fornitura, posa in opera e allacciamento di cavi elettrici unipolari e/o multipolari tipo FG7OHR - 0,6/1KV ,schermati per Inverter, nelle seguenti quantità e sezioni, per il collegamento alle utenze elettrostrumentali in campo comprensivi di terminali e giunzioni e quant'altro occorre per dare il lavoro finito							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							2'360'884,10

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							2'360'884,10
159 / 159 IE0007.d	a regola d'arte: cavo sezione 4G 10mmq cavo sezione 4G 10mmq  SOMMANO m		210,00			210,00		
						210,00	8,06	1'692,60
160 / 160 IE0008.a	LINEE ELETTRICHE DI DISTRIBUZIONE B.T. Fornitura, posa in opera e allacciamento di cavi elettrici unipolari e/o multipolari tipo FG7OHR - 0,6/1KV ,schermati per Inverter, nelle seguenti quantità e sezioni, per il collegamento alle utenze elettrostrumentali in campo comprensivi di terminali e giunzioni e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte: cavo sezione 4G 4mmq cavo sezione 4G 4mmq  SOMMANO m		505,00			505,00		
						505,00	4,32	2'181,60
161 / 161 IE0008.b	LINEE ELETTRICHE DI DISTRIBUZIONE B.T. Fornitura, posa in opera e allacciamento di cavi elettrici unipolari e/o multipolari tipo N1VC7V-K - 0,6/1KV ,schermati nelle seguenti quantità e sezioni, per il collegamento alle utenze strumentali in campo comprensivi di collegamento all'utenza, terminali e giunzioni e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte: cavo sezione 4 x 1,5mmq cavo sezione 4 x 1,5mmq  SOMMANO m		220,00			220,00		
						220,00	3,29	723,80
162 / 162 IE0009.a	LINEE ELETTRICHE DI DISTRIBUZIONE B.T. Fornitura, posa in opera e allacciamento di cavi elettrici unipolari e/o multipolari tipo N1VC7V-K - 0,6/1KV ,schermati nelle seguenti quantità e sezioni, per il collegamento alle utenze strumentali in campo comprensivi di collegamento all'utenza, terminali e giunzioni e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte: cavo sezione 2 x 1,5mmq cavo sezione 2 x 1,5mmq  SOMMANO m		1170,00			1'170,00		
						1'170,00	2,61	3'053,70
162 / 162 IE0009.a	CANALIZZAZIONI CAVI: PASSERELLE , TUBAZIONI, ACCESSORI Fornitura e posa in opera di canalina metallica forata in acciaio zincato Sendzemir 200x50mm, completa di coperchio e supporti, e fissata con piastra, bulloni, e/o barra filettata.  SOMMANO m		35,00			35,00		
						35,00	43,09	1'508,15
163 / 163 IE0009.b	CANALIZZAZIONI CAVI: PASSERELLE , TUBAZIONI, ACCESSORI Fornitura e posa in opera di canalina metallica forata in acciaio zincato Sendzemir 100x50mm, completa di coperchio e supporti, e fissata con piastra, bulloni, e/o barra filettata.  SOMMANO m		40,00			40,00		
						40,00	31,77	1'270,80
	<b>A R I P O R T A R E</b>							2'371'314,75

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							2'371'314,75
164 / 164 IE0009.c	CANALIZZAZIONI CAVI: PASSERELLE , TUBAZIONI, ACCESSORI Fornitura e posa in opera di accessori di montaggio: tubi metallici rigidi e flessibili in acciaio e/o PVC, collari, segnacavi e quant'altro nescessario a dare l'opera completa a regola d'arte					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	2'721,60	2'721,60
165 / 165 IE0009.d	CANALIZZAZIONI CAVI: PASSERELLE , TUBAZIONI, ACCESSORI Fornitura e posa in opera di cassette di derivazione stagne, protezione min.IP66, dimensioni orientative 100x150 x50mm					20,00		
	SOMMANO cadauno					20,00	51,03	1'020,60
166 / 166 IE0010.a	COLONNINE DI SEZIONAMENTO LOCALI Fornitura e posa in opera di colonnine locali di sezionamento presso motore, costituite ciascuna da cassetta stagna IP65 con montato un sezionatore tripolare di potenza di taglia adeguata all'utenza, completo di contatto aux. di segnalazione aperto					33,00		
	SOMMANO cadauno					33,00	141,75	4'677,75
167 / 167 IE0010.b	COLONNINE DI SEZIONAMENTO LOCALI Fornitura e posa in opera di colonnine locali di sezionamento presso motore, costituite ciascuna da cassetta stagna IP65 con montato un selettore ausiliario a chiave estraibile a tre posizionizzatore tripolare di potenza di taglia adeguata all'utenza, completo di contatto aux. di segnalazione aperto					9,00		
	SOMMANO cadauno					9,00	118,80	1'069,20
168 / 168 IE0011	IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE INTERNA NUOVI EDIFICI Fornitura e posa in opera all'interno dei due nuovi edifici: sala quadri n°2 plafoniere fluorescenti da 2x58W, sala soffianti n° 2 plafoniere fluorescenti 2x58W e n° 2 da 1x36 localeufficio/ servizi presso edificio soffianti; complete di lampade, reattori rifasatori e cablaggio. Una plafoniere di ogni locale dovrà essere dotata di unità autonoma di emergenza incorporata con autonomia di 10 minuti. L'impianto è da intendersi completo delle linee di alimentazione, dei punti luce di accensione, tubazioni in pvc a vista, e di quant'altro necessario a dare l'opera finita a regola d'arte					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	2'154,60	2'154,60
169 / 169 IE0012	IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE ESTERNA Fornitura e posa in opera di punto luce stradale							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							2'382'958,50

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							2 '382 '958,50
	costituito da palina in acciaio zincato a caldo, del tipo a pastorale per installazione a parete, completo di armatura stradale da 250W, cablata e rifasata, comprensive di cavo di allacciamento, cavi di dorsale e quant'altro necessario a dare l'opera finita a regola d'arte. E' compreso la sostituzione delle lampade inerente i punti luce esistenti					9,00		
	SOMMANO cadauno					9,00	589,50	5 '305,50
170 / 170 IE0013	PRESE F.M. Fornitura e posa in opera di prese F.M. protezione IP55, interbloccate con interruttore di protezione CEE17. Ciascun gruppo prese sarà costituito da una presa tripolare 400V.3P+T da 16 A e da una presa bipolare 220V - 2P+T da 16A					5,00		
	SOMMANO cadauno					5,00	385,20	1 '926,00
171 / 171 IE0014	IMPIANTO DI MESSA A TERRA Fornitura e posa in opera di una rete equipotenziale di messa a terra ad integrazione della rete esistente, comprendente tutti gli accessori necessari per il collegamento alle apparecchiature elettriche e alle masse metalliche e quant'altro necessario a dare l'opera completa a regola d'arte L'impianto sarà costituita da: - corda di rame nuda da 50mmq interrata - 10 puntazze in acciaio lunghezza 1,5m(escluso pozzetto in cemento) - corda di rame isolata da 50mmq - collegamenti equipotenziali di strutture e apparecchi con corda da 35mmq					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	3 '060,00	3 '060,00
172 / 172 IE0012a	IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE ESTERNA ESISTENTE Spostamento dei n°8 punti luce esistenti dall'attuale posizione compreso gli oneri di smontaggio, rimontaggio e ricollegamento alla nuova dorsale di alimentazione, compreso rifacimento della linea di alimentazione di ciascun palo luce.					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	450,00	450,00
	Parziale LAVORI A CORPO euro							2 '393 '700,00
	<b>T O T A L E euro</b>							<b>2 '393 '700,00</b>
	Data, 19/11/2014							
	II Tecnico							
	----- -----							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							