

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO		
	<p align="center">ANALISI PREZZI (SpCap 2) OPERE ELETTROMECCANICHE (Cap 3)</p>		
Nr. 1 AP-09	<p>Quadro stagno in resina da parete con grado di protezione IP55 , realizzato in doppio isolamento per tensioni fino a 415 Volt, fornito e posto in opera all'interno del capannone di alloggiamento dei filtri. Il quadro, della serie Q-DIN 18 ASD, eseguito secondo la norma europea EN 60439-3, ASD, è cablato in fabbrica con prese interbloccate aventi le seguenti caratteristiche e composizione: n. 2 Interruttore automatico C6 KA, tipo 1P+N da 16 A. 240 V~ n. 2 Interruttore automatico C6 KA, tipo 3P, da 16 A. 400 V~ n. 2 Interruttore automatico C6 KA, tipo 3P, da 32 A. 400 V~ n. 2 prese 1P+N da 16 A. 240 V~ n. 2 prese 3P+T, da 16 A. 400 V~ n. 2 prese 3P+T, da 32 A. 400 V~ Il quadro previsto, cod. GW 68208, ha completo isolamento secondo la norma IEC 536, con tappo coprivite GW 44622. In opera con tutti gli oneri accessori relativi alla perfetta esecuzione, è posto all'interno del capannone di filtrazione, utilizzabile per i servizi di manutenzione e di emergenza. Il quadro è alimentato con un cavo tetrapolare isolato in EPR sotto guaina di pvc (CEI 20-22 II & CEI 20-35), sigla di designazione FG7OR 0,6/1KV della sezione di 4 x 10 mmq. Il cavo, opportunamente protetto mediante canalina ispezionabile in acciaio zincato, della sezione di mm. 50, si intende compreso per il tratto intercorrente tra il quadro ed il pozzetto elettrico di arrivo della F.M. posto all'interno del capannone di servizio (Vano quadro localizzato).</p>		
Nr. 2 AP-16	<p>Fornitura e posa in opera di GRIGLIA PIANA AUTOMATICA oleodinamica, modello EM 32HO, realizzata in tre elementi, avente le seguenti caratteristiche costruttive e di funzionamento. Larghezza canale: : mm. 2000 Altezza canale: : mm. 3000 Altezza di scarico da fondo canale : mm. 3700 Inclinazione della griglia rispeso all'orizzontale : ° 70 Luce libera tra le barre : mm. 30 Spessore delle barre : mm. 8x40 Velocità in salita del pettine durante la fase di grigliatura : m/min 9 Velocità di discesa con pettine non impegnato : m/min 5,26 Volume olio centralina oleodinamica ; lit 70 Portata della pompa oleodinamica : l/h 20 Potenza installata centralina oleodinamica : kw. 3 Tensione alimentazione V-f-Hz 400-3-50 Poli del motore elettrico : n° 4 Protezione motore : IP 55 La macchina si intende data in opera completa di ogni accessorio particolarmente descritto nell'apposito elenco dei prezzi.</p>		
Nr. 3 AP-17	<p>Fornitura e posa in opera di GRIGLIA PIANA AUTOMATICA oleodinamica, modello EM 32HO, realizzata in tre elementi, avente le seguenti caratteristiche costruttive e di funzionamento. Larghezza canale: : mm. 2000 Altezza canale: : mm. 3000 Altezza di scarico da fondo canale : mm. 4700 Inclinazione della griglia rispeso all'orizzontale : ° 70 Luce libera tra le barre : mm. 15 Spessore delle barre : mm. 8x40 Velocità in salita del pettine durante la fase di grigliatura : m/min 9 Velocità di discesa con pettine non impegnato : m/min 5,26 Volume olio centralina oleodinamica ; lit 70 Portata della pompa oleodinamica : l/h 20 Potenza installata centralina oleodinamica : kw. 3 Tensione alimentazione V-f-Hz 400-3-50 Poli del motore elettrico : n° 4 Protezione motore : IP 55 La macchina si intende data in opera completa di ogni accessorio particolarmente descritto nell'apposito elenco dei prezzi.</p>		
Nr. 4 AP-18	<p>Fornitura e posa in opera di TRASPORTATORE A COCLEA orizzontale, modello EM 49B1, avente le seguenti seguenti caratteristiche costruttive e di funzionamento. lunghezza : mm. 7000 larghezza: mm. 310 Diametro spirale : mm. 300 passo spirale : mm. 300 giri elica : giri/l' 47 Potenza del motore elettrico : kw 3 Voltaggio : 400-3-50 Poli del motore elettrico : n° 4 Protezione del motore elettrico : IP 55 La macchina si intende data in opera completa di ogni accessorio particolarmente descritto nell'apposito elenco dei prezzi.</p>		
Nr. 5 AP-19	<p>Fornitura e posa in opera di PRESSA CONVOGLIATRICE CON CENTRALINA OLEODINAMICA MODELLO EM 86/250 avente le seguenti seguenti caratteristiche costruttive e di funzionamento: Pressa convogliatrice: Portata: : mc/h. 0,9</p>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO		
Nr. 6 AP-20	<p>Diametro del cilindro : mm. 250 Flangia in uscita del compattato : DN 250 Flangia dello scarico acque di separazione : 2" Materiale di costruzione ad esclusione delle guide, flangia di accoppiamento e martinetto idraulico : AISI 304 Altezza di scarico : m 1,6 Centralina oleodinamica: Potenza installata : kW. 1,5 Tensione alimentazione V-f-Hz 380-3-50 Poli del motore elettrico : n° 4 Protezione motore : IP 55 Classe di isolamento F. La macchina si intende data in opera completa di ogni accessorio particolarmente descritto nell'apposito elenco dei prezzi.</p> <p>Fornitura e posa in opera di SGRIGLIATORE ROTATIVO MODELLO EM 79 L'apparecchiatura è progettata per la separazione dei solidi sospesi con funzionamento in continuo. La macchina, realizzata interamente in acciaio inossidabile AISI-304, avrà le seguenti caratteristiche costruttive e di funzionamento: Portata trattata : m³/h 1.900 Diametro del tamburo : mm 914 Lunghezza del tamburo : mm 3000 Luce di filtrazione : mm 3,0 Velocità di rotazione del tamburo : RPM 9 Portata/pressione acqua di lavaggio : m³/h-bar 2 / 3 Potenza installata per rotazione tamburo : Kw 1,5 Potenza installata per spazzola rotante : Kw 0,55 Tensione alimentazione : V-ph-Hz 380-3-50 Numero poli del motore : n° 4 Protezione motore : IP 55 Classe di isolamento: F Fattore di servizio del riduttore : fs 1,8 La macchina si intende data in opera completa di ogni accessorio particolarmente descritto nell'apposito elenco dei prezzi.</p>		
Nr. 7 AP-21	<p>Fornitura e posa in opera di TRASPORTATORE A COCLEA orizzontale, modello EM 49B1, avente le seguenti caratteristiche costruttive e di funzionamento. lunghezza : mm. 12.000 larghezza: mm. 400 Diametro spirale : mm. 400 Passo spirale : mm. 400 Giri elica: giri/1' 37 Portata: 23 mc/h Potenza del motore elettrico: kw 5,5 Voltaggio : 400-3-50 Poli del motore elettrico : n° 4 Protezione del motore elettrico : IP 55 La macchina si intende data in opera completa di ogni accessorio particolarmente descritto nell'apposito elenco dei prezzi.</p>		
Nr. 8 AP-23	<p>Fornitura e posa in opera di elettropompa sommergibile con motore elettrico a mantello stagno, isol. in Classe F, Modello Sulzer (ABS) XFP300J-CH2 PE370/6.50-10 monocanale chiusa, con le seguenti bicanale chiusa, con le seguenti caratteristiche costruttive e di funzionamento: - Portata al pdf: 157 l/s - Prevalenza manometrica, al pdf: 12,80 m.c.l. - Potenza del motore elettrico: kW. 32,0 - Potenza assorbita dalla rete: kW. 34,3 - Alimentazione 3x400 V.-50Hz - Avviamento: compatibile con: D; Y/!1; Soft-Start; Inverter - Passaggio libero: 110 x 127 mm. - Numero giri nominali: 980 r.p.m. - Corrente nominale del motore: 70,0 A. - Bocca di aspirazione: Ø mm. 300 - Bocca di mandata: Ø mm.300 - Flangia UNI DN300-PN10. - Cos ø al 100% del carico: 0,82 - Rendimento idraulico della pompa: 62,6% Le macchine saranno fornite e poste in opera complete di pezzo speciale intermedio di adattamento a basamento esistente Flygt DN 300, con viti inox A2 e guarnizione piana in gommata</p>		
Nr. 9 AP-24	<p>Fornitura e posa in opera di un nuovo ponte pulitore automatico, del tipo "Va e Vieni" EM 55C1, per la pulizia ed il recupero delle sabbie, con pompa aspirante sommersa e montata su cantilever, avente le caratteristiche costruttive e di funzionamento, sotto riportate: Larghezza totale della vasca : m 4,90 Lunghezza totale della vasca : m 28,5 Altezza della vasca : m 4</p>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO		
	<p>Franco : 0,5 Lunghezza del ponte : m 5,30 Larghezza del ponte : m 1,5 Freccia max con sovracarico di 250 kg/m2 : 1 : 750 Diametro ruote carrello : mm. 300 Velocità carro ponte : mt/min. 1,5 Portata della pompa sommersa acqua e sabbia : m3/h 8 Prevalenza pompa sommersa : m.c.a 3 Potenza installata per gruppo di avanzamento : Kw 0,18 Potenza installata la pompa sommersa : Kw 1,1 Potenza installata per gruppo sollevam pala di superficie : Kw 0,18 Tensione di alimentazione : V-f-Hz 380-3-50 Protezione motore : IP 55 Classe di isolamento: F Fattore di servizio dei riduttore : fs 1,8 Peso totale della macchina : Kg 1100 Il ponte è completo di lama di pulizia superficiale delle materie flottate nel vano laterale, nonché gruppo di Skimmer a rotazione motorizzato realizzato in acciaio inox AISI-304 e cassa laterale di raccolta e scarico delle materie flottate nel vano di carico della stazione di rilancio. La macchina si intende fornita e posta in opera completa di cavo a festoni per l'alimentazione elettrica del quadro di comando a bordo macchina (Package), e di ogni altro accessorio, particolarmente descritto nell'apposito elenco dei prezzi.</p>		
Nr. 10 AP-25	<p>Fornitura e posa in opera di n. 15 diffusori d'aria, Nopon ABS tubolari HKP 600 a bolle fini, in HDPE (polietilene sinterizzata ad alta resistenza), inintasabili , aventi le seguenti caratteristiche costruttive e di funzionamento: Lunghezza utile 585 mm Diametro del mantello 67 mm Superficie del mantello 0,119 m2 Diametro delle bolle 1 - 3 mm Portata massima consentita di aria: 20 mc/h Attacco al collettore: 1" gas. Sono compresi i pezzi speciali a collare per il fissaggio alla parete laterale regolabili per il perfetto livellamento dei diffusori.</p>		
Nr. 11 AP-26	<p>Fornitura e posa in opera di 15 "calate" per impianto di distribuzione aria al sistema di diffusione NOPOM, costituite da tubazioni di acciaio inox AISI- 304, del 1" dello spessore di mm. 2,5, complete di curve a raggio stretto, bocchettoni inox DN 32, e guarnizioni in elastomeri, nonché 15 valvole a sfera in acciaio cromato e corpo in bronzo, del Ø 1" FF. e collettore d'aria in tubo di acciaio inox AISI-304, del DN 100 e della lunghezza di 24,40 ml., completa di n. 15 cannotti filettati e relativi bocchettoni da 1" per il collegamento alle "calate" di alimentazione dei diffusori. La condotta sarà provvista di appositi collari per il fissaggio alla base del canale laterale esistente.</p>		
Nr. 12 AP-27	<p>Fornitura, trasporto e posa in opera di canaletta di raccolta e convogliamento delle sabbie emulsionate estratte dal vano dissabbiatore, realizzata in acciaio inox AISI-304, dello spessore di mm. 2,5, avente dimensioni (in sezione) di mm. 400 x 500 h ed una lunghezza di m. 29,00. È completa di costole laterali di irrigidimento dello spessore di mm. 6, poste ad un interasse di 100 cm. La canaletta è altresì dotata di piastrine laterali di fissaggio in base, delle dimensioni di mm. 60x60x6, con fori per tasselli di fissaggio Hilti M8x50. Sul terminale della canaletta è prevista una zona di ringrosso per l'apertura di un foro del Ø 160, per l'innesto e saldatura di un tronchetto di scarico flangiato DN 150-PN10. La suddetta fornitura comprende anche una tubazione di scarico in acciaio zincato a caldo, del DN 150, per il raccondo con la bocca di ingresso della lavatrice-recuperatrice delle sabbie. In opera a regola d'arte.</p>		
Nr. 13 AP-28	<p>Fornitura e posa in opera di compressore a canali laterali, a doppio stadio tipo indicativo CL-60/1 o similare, avente portata d'aria di 296 mc/h a 425 mbar, con potenza installata di 15 Kw. Completo di filtro di aspirazione, telaio di fissaggio e blocchi antivibranti. Inoltre compreso il seguente corredo: Silenziatore in mandata; valvola di sovrappressione, valvola di ritegno, manometro sulla mandata, ed ogni altro onere accessorio, ivi compresa n. 1 cassa di insonorizzazione autoventilata, in pannelli smontabili di acciaio zincato, delle dimensioni di cm. 1,25x80x80, completa di sistemi di fissaggio al basamento.</p>		
Nr. 14 AP-29	<p>Fornitura e posa in opera di SEPARATORE SABBIE A COCLEA modello EM39SF-3900-130, realizzato interamente in acciaio inox AISI-304, ed avente le seguenti caratteristiche costruttive e di funzionamento: Tramoggia di alimentazione con tubo di sfioro per l'acqua chiarificata Gruppo di comando con motoriduttore Canale di convogliamento Coclea di estrazione sabbia Supporto superiore della coclea. L'azionamento della coclea avviene mediante un motoriduttore lubrificato a bagno d'olio, collegato con opportuno giunto alla coclea estrattrice. Il canale di convogliamento è realizzato in AISI con fondo circolare e due sponde piane sulla sommità delle quali vengono appoggiate le coperture. Il fondo del canale è rivestito da un letto in polizene antiusura. Portata massima : m3/h 130 Volume della tramoggia : m3 3,9 Diametro spirale : mm 360 Velocità spirale : rpm 8,5</p>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO		
	<p>Portata del solido : m3/h 1,3 Inclinazione della coclea : ° 25 Lunghezza della coclea : mm 6000 Altezza di scarico del solido : mm 2350 Acqua per lavaggio : mc/h 1 Potenza installata : Kw 1,5 Tensione di alimentazione : V 400 Protezione motore e isolamento : IP/Classe 55 / F Materiale e protezione superficiale Tramoggia e canala in AISI 304 Superficie di usura in polizene Vite in acciaio C40 protetta con verniciatura epossidica con spessore 50 micron RAL 6029 La macchina si intende data in opera completa di ogni accessorio particolarmente descritto nell'apposito elenco dei prezzi.</p>		
Nr. 15 AP-30	<p>Fornitura e posa in opera di elettropompa sommergibile con motore elettrico sommergibile, stagno, isol. in Classe F, con le seguenti caratteristiche costruttive e di funzionamento: Elettropompa tipo Sulzer (ABS) AS-0631-W 50 Hz Portata nominale: 7,99 l/s pari a 28,76 mc/h. Prevalenza manometrica totale: 9,26 m.c.l. Tipo di girante: vortex Bocca di mandata: DN 65mm. Passaggio libero: 40 mm Ø Potenza del motore elettrico: 1,65 Kw. - Pot. Ass. 1,57 al pdf Curva motore: S-17/2W-50 Hz Assorbimento nominale a 400 V. 10,6Amp. Regime di rotazione: 1.395 g/min. Peso del gruppo: 38 Kg. La pompa è completa di piede di accoppiamento rapido alla condotta di mandata, catena di sollevamento in acciaio zincato e cavo elettrico di alimentazione in gomma speciale.</p>		
Nr. 16 AP-31	<p>Fornitura e posa in opera di complessivo di mandata a DUE pompe realizzato mediante l'impiego delle seguenti apparecchiature: -) n. 2 tubazioni flangiate, con curve, del DN 75, per le montanti; -) n. 2 Valvole di ritegno a Palla, del DN 75-PN 10; -) n. 2 Saracinesche in ghisa a C.P. del DN 75-PN 10; -) n.1 Collettore di mandata del DN 100, a 3 bocche con raccordi del DN 75/100, ed una uscita flangiata, del DN 100-PN 10, munito di Tronchetto passa muro con giunto di smontaggio Gibault DN 100 con aste filettate e bulloni in acciaio inox AISI-304. L'impianto è dato in opera completo di staffe a mensola di sostegno e di fissaggio in acciaio inox AISI-304, riduttori e quanto altro sarà necessario, per dare il lavoro pienamente conforme a quanto riportato nei disegni di progetto.</p>		
Nr. 17 AP-32	<p>Fornitura e posa in opera di QUADRO ELETTRICO di comando automatico, e controllo del funzionamento delle macchine. Il quadro ha protezione IP 55, ed è previsto a colonnina stradale stagno in Silumin (La Conchiglia) dimensioni di 417 x 664 x 1260 x 263 P. mm del tipo RP 1000A-FVS/PT.- Nel quadro è inserita la centralina di controllo e gestione automatica delle pompe , completa di sonda di livello piezoresistiva. Si intende compreso nel prezzo il sistema di allarme (ottico/acustico) e la batteria in tampone.</p>		
Nr. 18 AP-33	<p>Fornitura e posa in opera di carro ponte pulitore a trazione periferica per i bacini circolari della sedimentazione primaria, avente le seguenti caratteristiche costruttive e di funzionamento: Diametro interno vasca : m 34 Altezza parte cilindrica m. 3,0 Franco : m 0,5 Pendenza dal fondo: ~ 1% Lunghezza del ponte : m 23 Larghezza del ponte : m 0,8 Freccia max con sovracarico di 250 kg/m2 = 1 : 550 Carico sulle pale per metro lineare : kgxml 20 Coppia richiesta sul ponte rotante : kgm 6500 Tiro corrispondente del carrello motorizzato : Kg 380 Diametro ruote carrello : mm. 400 Momento torcente utilizzabile sulla ruota motrice : Kgm 76 Velocità periferica carro ponte : mt/1' 1,2 Potenza installata : Kw 0,18 Tensione di alimentazione :V-f-Hz 380-3-50 Protezione motore :IP 55 Classe di isolamento F Fattore di servizio del riduttore : fs 1,8 Peso totale della macchina : Kg 10000 Durata teorica dei gruppi di trasmissione : ore 150000 Gruppo centrale costituito da:</p>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO		
	<p>Ralla di appoggio su sfere, lubrificata a grasso e collegata alla testata del ponte a mezzo snodo. Contatti striscianti per alimentazione elettrica a bordo macchina. La lubrificazione della ralla avviene tramite dei tubi in rame dall'ingrassatore posizionato sul ponte pedonabile.</p> <p>Raschiatore di fondo costituito da una serie di pale (lung. R+1/3) ancorate a delle bielle incernierate alla travata portante.</p> <p>In tale modo si ottiene un perfetto accoppiamento tra elementi raschianti e fondo. Le pale raschianti sono dotate di lama in gomma. Tutto il sistema è sostenuto da ruote in nylon che mantengono minima la distanza degli elementi raschianti. Si intendono compresi altresì: Stramazzi regolabili dentati a profilo Thompson, in acciaio di 2 mm di spessore, ancorati con staffe imbullonate alla canaletta in cemento a mezzo tasselli ad espansione.</p> <p>Sono compresi nella fornitura i tasselli e le staffe di ancoraggio. Sistema di raccolta schiume è costituito da: Lama schiumatrice costituita da una parte fissa ed una mobile basculante basculante per il convogliamento del surnatante, completa di gomma in neoprene. Camera di calma centrale del Ø 3500 mm. zincata a caldo; Lama paraschiume in acciaio zincato, ancorata con staffe imbullonate alla canaletta in cemento a mezzo tasselli ad espansione.</p> <p>Protezione superficiale e materiali: Bulloneria in acciaio A2 Grigliato zincato a caldo stramazzi , staffe. paraschiuma AISI 304L Ruote di fondo in nylon con albero inox e supporto girevole inox parti immerse in acqua: AISI 304L Tutte le parti fuori acqua sono zincate a caldo per uno spessore medio di 75 micron equivalente a 500 gr. al mq.</p> <p>La fornitura si intende effettuata in opera, compresi tutti i montaggi e gli oneri accessori ad essi afferenti, con le modalità di esecuzione tutte preventivamente concordate ed approvate dalla Direzione dei Lavori.</p>		
Nr. 19 AP-34	<p>Fornitura e posa in opera di spazzole per la pulizia di canalette circolari dei chiarificatori radiali con ponti a trazione periferica Modello EM 84 con le seguenti caratteristiche costruttive e di funzionamento:</p> <p>La spazzola va posizionata sul ponte mobile del chiarificatore ed è costituita da: struttura in acciaio al carbonio di tipo leggero che sostiene le spazzole atte alla pulizia della canaletta.</p> <p>La spazzola è impiegata per la pulizia della parte verticale delle canalette.</p> <p>Materiali:</p> <p>Struttura in acciaio al carbonio zincato a caldo.</p> <p>Spazzole rotanti, in poliestere.</p> <p>Dati tecnici</p> <p>Potenza motore elettrico: : kW. 1,1</p> <p>RPM della spazzola : RPM 150</p> <p>Tensione di alimentazione : 380/3/50</p> <p>Protezione motore : IP 55</p> <p>Classe d'isolamento : F</p> <p>In opera completa di ogni onere accessorio.</p>		
Nr. 20 AP-36	<p>Fornitura e posa in opera di impianto automatico di scarico del surnatante (Skimmer) ad azionamento automatico, elettromeccanico, composto da:</p> <p>Camera di raccolta surnatante in lamiera di acciaio inox AISI-304 dello spessore di 20/10, (cassa di skimmer) delle dimensioni di mm.1.000x500x 2100, con tronchetto tubolare di scarico, flangiato, DN 150 PN 10; Tubazione di scarico in acciaio SS/ DN 150 inox AISI-304 e curve, dalla cassa all'esterno del corpo vasca. La cassa è saldamente fissata alla struttura mediante opportune staffe in profilati di acciaio inox AISI-304, fissati con tasselli ad espansione.</p> <p>Lo skimmer è completo di automazione, costituita da una valvola a farfalla LUG, DN 150-PN 10, con attuatore elettrico avente una coppia a 130 Nm e volantino di manovra a mano (di emergenza) e di trasmettitore del grado di apertura/chiusura. Valvola, in AISI-316; corpo in Ghisa Sferoidale.</p> <p>L'azionamento è, infatti, comandato da un sensore magnetico (tipo Bero- Siemens) da installarsi a bordo vasca, in prossimità della struttura metallica del ponte, collegato ad un programmatore elettronico per la regolazione dei tempi di ritardo nell'apertura e chiusura della valvola.</p> <p>Il bordo di ingresso della cassa di skimmer andrà posizionato a ca. 4 cm, sotto il livello di scarico dell'acqua chiarificata sullo stramazzo.</p> <p>Il tutto posto in opera, secondo quanto riportato nei disegni di progetto.</p>		
Nr. 21 AP-37	<p>Fornitura e posa in opera di carroponte pulitore a trazione periferica per i bacini circolari della sedimentazione finale, avente le seguenti caratteristiche costruttive e di funzionamento: Mod. EM 29B-Ecomacchine</p> <p>Diametro interno vasca : m 38</p> <p>Altezza parte cilindrica m. 3,0</p> <p>Franco : m 0,5</p> <p>Pendenza dal fondo: ~ 1%</p> <p>Lunghezza del ponte : m 25</p> <p>Larghezza del ponte : m 0,8</p> <p>Freccia max con sovraccarico di 250 kg/m2 : 1/750</p> <p>Carico sulle pale per metro lineare : kgxml 20</p> <p>Coppia richiesta sul ponte rotante : kgm 6500</p> <p>Tiro corrispondente del carrello motorizzato : Kg 546</p> <p>Diametro ruote carrello : mm. 400</p> <p>Momento torcente utilizzabile sulla ruota motrice : Kgm 110</p> <p>Velocità periferica carroponte : mt/1' 1,5</p> <p>Potenza installata : Kw 0,18</p> <p>Tensione di alimentazione :V-f-Hz 380-3-50</p> <p>Protezione motore :IP 55; Classe di isolamento F</p> <p>Numero e diametro valvole telescopiche: 5/250</p>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO		
	<p>Fattore di servizio del riduttore : fs 1,5 Peso totale della macchina : Kg 12.500 Durata teorica dei gruppi di trasmissione : ore 150.000 Gruppo centrale costituito da: Ralla di appoggio su sfere, lubrificata a grasso e collegata alla testata del ponte a mezzo snodo. Contatti striscianti per alimentazione elettrica a bordo macchina. La lubrificazione della ralla avviene tramite dei tubi in rame dall'ingrassatore posizionato sul ponte pedonabile. Raschiatore di fondo costituito da una serie di pale (lung. R+1/3) ancorate a delle bielle incernierate alla travata portante. In tale modo si ottiene un perfetto accoppiamento tra elementi raschianti e fondo. Le pale raschianti sono dotate di lama in gomma. Tutto il sistema è sostenuto da ruote in nylon che mantengono minima la distanza degli elementi raschianti. Si intendono compresi altresì: Stramazzi regolabili dentati a profilo Thompson, in acciaio di 2 mm di spessore, ancorati con staffe imbullonate alla canaletta in cemento a mezzo tasselli ad espansione. Sono compresi nella fornitura i tasselli e le staffe di ancoraggio. Sistema di raccolta schiume è costituito da: Lama schiumatrice costituita da una parte fissa ed una mobile basculante basculante per il convogliamento del surnatante, completa di gomma in neoprene. Camera di calma centrale del Ø 4,20 m. in acciaio zincato a caldo. Lama paraschiume in acciaio zincato, ancorata con staffe imbullonate alla canaletta in cemento a mezzo tasselli ad espansione. Protezione superficiale e materiali: Bulloneria in acciaio A2 Grigliato zincato a caldo stramazzi , staffe, paraschiuma AISI 304L Ruote di fondo in nylon con albero inox e supporto girevole inoxi parti immerse in acqua: AISI 304L Tutte le parti fuori acqua sono zincate a caldo per uno spessore medio di 75 micron equivalente a 500 gr. al mq. La fornitura si intende effettuata in opera, compresi tutti i montaggi e gli oneri accessori ad essi afferenti, con le modalità di esecuzione tutte preventivamente concordate ed approvate dalla Direzione dei Lavori.</p>		
Nr. 22 AP-38	<p>Fornitura e posa in opera di complessivo di mandata a CINQUE pompe realizzato mediante l'impiego delle seguenti apparecchiature: -) n. 5 tubazioni flangiate, con curve, del DN 250, per le montanti; -) n. 5 Valvole di ritegno a Palla, del DN 250-PN 10; -) n. 7 Saracinesche in ghisa a C.P. del DN 250-PN 10; -) n. 2 Coni di raccordo del DN 250/500, uscite flangiate PN10. -) n. 8 Tronchetti flangiati di raccordo DN 250-PN10; -) n. 2 Raccordi a sella, a saldare DN 250; -) n. 2 Trochi di tubazione DN 500, con flange PN10 ed L= m. 2,20; -) n. 1 raccordo a scarpa DN 100, a saldare per derivazione fango di supero; -) n. 1 Saracinesca in ghisa a C.P. del DN 100-PN10; -) n. 2 tronchetti di raccordo flangiati DN 100-PN10; L'impianto è dato in opera completo di staffe a mensola di sostegno e di fissaggio in acciaio zincato, e telai di supporto pompe in carpenteria di acciaio elettrosaldato eseguiti in conformità delle tavole grafiche di progetto, riduttori e quanto altro sarà necessario, per dare il lavoro pienamente conforme a quanto riportato nei disegni di progetto. Tutte le tubazioni impiegate per la realizzazione del complessivo di mandata saranno protette mediante zincatura a caldo.</p>		
Nr. 23 AP-39	<p>Fornitura e posa in opera di Misuratore elettronico di portata, elettromagnetico, a calibrazione, Mod.PM/250/BS o similare, completo di trasmettitore, visualizzatore digitale a diodi LED, tastiera di programmazione soglia di allarme, ecc, con segnali in uscita 4 -20 e 0-20 mA. 0-4V, con uscita pulita a relè da 5 Amp. Uscita impulsiva fattorizzata 1 imp./1 mc.; Totalizzatore non resettabile ecc.</p>		
Nr. 24 AP-40	<p>Lavori di ripristino funzionale delle DUE valvole telescopiche esistenti nel vano di carico, mediante smontaggio in officina, controllo del calibro del sistema; sostituzione delle guarnizioni toroidali e delle guarnizioni di tenuta a labbro, in elastomero. Rimontaggio con impiego di nuova bulloneria in acciaio A2, verniciatura con vernice al clorocaucciù, prova di funzionamento in officina e rimontaggio in sito, con ogni altro onere.</p>		
Nr. 25 AP-41	<p>Fornitura e posa in opera di vari componenti elettromeccanici, atti alla realizzazione di un impianto tecnologico di filtrazione a massa adesa per il trattamento delle acque depurate in uscita dai sedimentatori secondari, del tipo a 5 stadi, con dischi fissi, ed avente composizione e caratteristiche costruttive e di funzionamento, sotto riportate. L'impianto completo di filtrazione a massa adesa, capace di trattare complessivamente una portata continua oraria di 2.232 mc/h, si compone delle seguenti apparecchiature: N. 4 filtri statici a dischi mod. FSDC.W/IC/210/20, ognuno costituito da : n. 1 albero centrale fessurato a sezione cava, esecuzione in acciaio inox Aisi 304, adatto allo scarico dell'acqua filtrata ed al supporto dei dischi filtranti. Completo di una piastra di ancoraggio maggiorata e sedi per l'applicazione del dispositivo di pulizia - N. 20 dischi a profilo poligonale a doppia superficie filtrante. Ogni disco è costituito da un'intelaiatura in acciaio inox Aisi 304, divisa in quattro parti per rapidità di smontaggio in caso di manutenzione. Elemento filtrante in poliestere fissato sull'intelaiatura del disco, composto da un supporto multifilo sul quale è tessuto uno strato di fibre singole, che formano un panno. - N. 1 sistema di controlavaggio mediante pompa una sommergibile avente una potenza installata pari a 2,2 KW e paratoia a comando pneumatico. - N. 1 gruppo di rimozione solidi trattenuti dal tessuto, completo di : - n. 1 collettore rotante a quattro stadi azionato da un motoriduttore accoppiato ad un gruppo di trasmissione a catena in Aisi 304. Potenza installata 1,1 KW;</p>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO		
	<p>- n. 1 elettropompa sommergibile avente una potenza installata pari a 4,8 KW.</p> <p>- Tubazione di mandata DN 125, lunghezza ml 3.</p> <p>- n. 4 valvole a comando pneumatico DN 125 - PN 16</p> <p>- n. 1 saracinesca a corpo piatto a cuneo gommato DN 125 - PN 16, completa di volantino di manovra.</p> <p>n. 1 gruppo di rimozione solidi trattenuti dal tessuto, completo di :</p> <p>- n. 1 collettore rotante a quattro stadi azionato da un motoriduttore accoppiato ad un gruppo di trasmissione a catena in Aisi 304.</p> <p>Potenza installata 1,1 KW;</p> <p>- n. 1 elettropompa sommergibile avente una potenza installata pari a 4,8 KW.</p> <p>- n. 1 tubazione di mandata DN 125, della lunghezza di ml 3.</p> <p>- n. 4 valvole a comando pneumatico DN 125 - PN 16</p> <p>- n. 1 valvola di ritegno DN 125 - PN 16.</p> <p>- n. 1 saracinesca a corpo piatto a cuneo gommato DN 125 - PN 16.</p> <p>n. 4 misuratori di livello ad ultrasuoni per il comando del sistema di pulizia di ogni filtro.</p> <p>n. 4 quadretti in PVC per il contenimento delle apparecchiature per il comando elettro-pneumatico della paratoia e delle quattro valvole di ogni filtro</p> <p>n. 4 pulsantiere locali.</p> <p>n. 4 elettropompe sommergibili di spurgo fanghi e svuotamento delle cinque vasche in calcestruzzo di alloggiamento filtri con le seguenti caratteristiche: Portata 10 l/sec, prevalenza 8 m, potenza installata 2,2 KW.</p> <p>Ogni pompa si intende completa di piede di accoppiamento, tubi guida in acciaio inox Aisi 304, valvola di ritegno a palla DN 80 - PN 16, saracinesca a corpo piatto a cuneo gommato DN 80 - PN 16, tubazione di mandata collegata a quella di evacuazione solidi sospesi rimossi dai dischi , esecuzione in Aisi 304, DN 80.</p> <p>Apparecchiature al servizio dei cinque filtri:</p> <p>- Scaricatore automatico di condensa, in materiale plastico, completo di :</p> <p>- Dispositivo di pulizia rotante</p> <p>- n. 1 PLC per la gestione del ciclo di lavaggio</p> <p>n. 1 interruttore generale bloccoporta</p> <p>- n. 1 pannello operatore touch-screen da 10"</p> <p>- n. 1 trasformatore per circuiti ausiliari 400-24 V</p> <p>- n. 4 telesalvamotori</p> <p>- n. 4 interfaccia con il sistema di telecontrollo.</p> <p>N. 4 paratoie di esclusione filtri, tipo a tenuta su tre lati, esecuzione in Aisi 304, asta filettata di manovra in Aisi 304 a profilo trapezoidale TP, gruppo di comando in ghisa sferoidale verniciata, tipo ad ingranaggi conici, il tutto montato a bordo telaio. L'azionamento della paratoia è del tipo a vite esterna, con asta di manovra saliente. Dimensioni 600x600 mm.</p> <p>N. 1 paratoia a stramazzo con azionamento motorizzato, tenuta 3 lati, asta doppia, e si intende costituita da :</p> <p>Intelaiatura in acciaio inox AISI 304 realizzata con profilo a "C" pressopiegato;</p> <p>N. 2 aste filettate di manovra in acciaio inox AISI 304 a profilo trapezoidale TP. N. 2 gruppi di comando in ghisa sferoidale verniciata, tipo ad ingranaggi conici, completi di albero di trasmissione carterato e giunti elastici, uno dei quali accoppiato ad attuatore motorizzato IP 67, 380 V, il tutto montato a bordo telaio. Tenuta idraulica a mezzo di guarnizione in neoprene antiolio, antiusura avente forma di nota musicale. L'azionamento della paratoia è del tipo a vite esterna, con asta di manovra saliente.</p> <p>N. 1 misuratore di portata su stramazzo, tipo a microprocessore con sistema di misura ad ultrasuoni, precisione +/- 1% valore di fondo scala, completo di :</p> <p>Sensore ad ultrasuoni posto sopra il pelo libero dell'acqua, in esecuzione stagna ; - Centralina di misura avente segnale in uscita 4-20 mA in funzione del livello ; Conduzioni di collegamento ed allacciamenti elettrici al quadro filtri ed al telecontrollo.</p> <p>Accessori strutturali</p> <p>N. 1 copertura di tutto il comparto di filtrazione compresa la vasca di raccolta acque di controlavaggio, con grigliato cieco in vetroresina sui filtri, canali con grigliato in vetroresina a maglia quadra ed intelaiatura di sostegno in acciaio inox.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Parapetto perimetrale in acciaio in acciaio inox AISI-304 della lunghezza di ml. 84. • N. 1 scala con pianerottolo completa di parapetto, altezza 1.800 mm, esecuzione in Aisi- 304. • n. 1 scala con pianerottolo completa di parapetto, altezza 800 mm, esecuzione in Aisi 304. <p>I dati riepilogativi delle caratteristiche costruttive e di funzionamento dell'impianto di filtrazione, come dianzi descritto, sono di seguito riportati.</p> <p>Funzionamento: Sommerso</p> <p>Numero dei dischi presenti su 1 filtro: 20</p> <p>Portata unitaria di alimentazione: 450 mc/h</p> <p>Filtri componenti l'impianto previsto, n. 4</p> <p>Solidi Sospesi Totali in ingresso: 50 ppm</p> <p>SST in uscita (di calcolo): 5 ppm</p> <p>Carico orario di SST rimosso: 101.250 gr/h</p> <p>Superficie filtrante totale disponibile: 500 mq.</p>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO		
	<p>Superficie filtrante totale in esercizio: 500 mq. Velocità di filtrazione: 4,5 mc/h Acqua di lavaggio rispetto all'acqua trattata: 2,4% Potenza assorbita nelle fasi di lavaggio/controlavaggio: 6,05 kW Consumo energetico orario: 0,64 kWh L'impianto è dato in opera secondo quanto è riportato nei disegni esecutivi e dettagliatamente descritto nella relazione di progetto.</p>		
Nr. 26 AP-42	<p>Realizzazione di impianto di sterilizzazione chimica con impiego di soluzione diluita di Acido Peracetico, consistente nella fornitura, trasporto ed installazione delle apparecchiature elettromeccaniche di processo d'appresso descritte.</p> <p>a)- Pompe dosatrici asservite ai segnali proporzionali provenienti dal misuratore di Redox, con portata unitaria variabile da 0 a 15 lt/h f.s.</p> <p>Ciascuna pompa prevista ha le caratteristiche costruttive e di funzionamento d'appresso riportate:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pompa dosatrice elettronica a pistone e ritorno a molla. - Modello: OBL - MLY-15 - Testata, valvole ed attacchi: Inox AISI 316L - Portata di f.s. 0 ÷ 15 lt/h - Pressione massima al diffusore: 10 bar - Potenza motore trifase 0,37 kW - Alimentazione elettrica: 3 x 400 V. - 50 Hz - Pompe installate in apposito vano: 2 + 2 - Sistema operativo e di dosaggio, regolato da microprocessore. - Variazione automatica della portata mediante attuatore elettrico mod. Z-7 - Asservimento: segnale milliamperometrico 4÷20 mA da misuratore Rx. - Frontalino pompa con tasti di programmazione; - Accessori di corredo: - Due sonde polarimetriche di rilevamento RX - Due portaelettrodo tubolare in PVC, con staffe di fissaggio <p>Cavi schermati di collegamento, con connettori blindati</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tubi in PVC rigido filettabile DN 15, per la mandata di ciascuna pompa. - Diffusore per alta pressione in PVC, con anello di ritenzione (Valvola Antiriflusso); <p>b)Fornitura e posa in opera di numero 2 serbatoi di stoccaggio della soluzione di PAA al 15%, avente le seguenti caratteristiche costruttive e di</p> <p>12/03/2015 funzionamento: -Materiale costruttivo: Polietilene ad alta densità; Capacità utile: Litri 5.000; Corpo cilindrico con fondo piatto completo di passo d'uomo superiore, bocchiello di carico con tubo valvolato in PEAD, bocchiello di scarico con valvola in PVC rigido da 1 pollice, bocchiello di prelievo con bocca filettata da 1 pollice con valvola di intercettazione a sfera in pvc rigido.</p> <p>Il tutto in opera a perfetta regola d'arte.</p>		
Nr. 27 AP-43	<p>Sistema di sterilizzazione ad ACIDO PERACETICO - Fornitura e posa in SISTEMA DI MISCELAZIONE Mod. MIX-GS/2000</p> <p>Produttore: AquaTurbo - Waste Italiana Srl (brevettato)</p> <p>Numero dei Mixer installati in ciascuno dei 4 comparti: 1</p> <p>Diametro del miscelatore: mm. 2.000</p> <p>Velocità di rotazione: rpm 24</p> <p>Velocità media sul fondo vasca: cm/s 40</p> <p>Portata generata dal Mixer: mc/s 4,9</p> <p>Alimentazione elettrica trifase: V. 380 - 50 Hz</p> <p>Potenza del motore elettrico: kW 3,5</p> <p>Potenza assorbita all'albero: kW 1,9</p> <p>Corrente assorbita: Amp. 6</p> <p>La macchina sarà completa di piastra di installazione in acciaio zincato a caldo; Mensola di sostegno in carpenteria di acciaio zincato e Kit di montaggio, con tasselli ad espansione, giarnizioni ed ogni altro accessorio.</p>		
Nr. 28 AP-44	<p>Fornitura e posa di paratoie con scudo a vite saliente, con tenuta su tre lati, scorrimento verticale e comando manuale con volantino, realizzata interamente in acciaio inox AISI-304.</p> <p>Completa di telaio in profilati a C componibili per bullonatura, asta filettata in acc. Inox e bussola scorrevole in bronzo marino; entrambi a bagno di grasso e protetti da tubi scatolari montati a cannocchiale: Caratteristiche:</p> <p>Materiale di costruzione: Inox AISI-304</p> <p>Azionamento monovite: Manuale</p> <p>Protezione della vite: Tubo inox AISI-304</p> <p>Larghezza utile dello scudo (L): mm. 1.500</p> <p>Larghezza massima telaio di fissaggio (L1): mm. 1.670</p> <p>Altezza luce (h): mm. 2.000</p> <p>Altezza di corsa utile (h1): mm. 500</p> <p>Altezza corsa max: mm. 600</p> <p>Altezza di manovra: mm. 1.300</p> <p>Dimensioni massime dello scudo scorrevole: mm. 1.500 x 2.100</p> <p>Altezza totale del telaio: mm. 3.400</p> <p>Fissaggio: Telaio esterno a parete con tasselli.</p>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO		
Nr. 29 AP-46	<p>Paratoie da installare: Unità N. 5</p> <p>Fornitura e posa in opera di ISPESSITORE DINAMICO CON MISCELATORE MOTORIZZATO MOD. EM ID8020-M1F 800X2000 destinato all'addensamento dei fanghi, sia primari che di supero, costituito dai seguenti componenti idromeccanici, con le caratteristiche costruttive e di funzionamento d'appresso riportate:</p> <p>Miscelatore a giri variabili e vasca in lamiera elettrosaldada. Tamburo filtrante rotante, supportato da cuscinetti orientabili e corredato di tela filtrante in poliestere termorestringibile.</p> <p>Gruppo di lavaggio del telo con ugelli pulibili dall'esterno con volantino. Elettrovalvola di intercettazione dell'acqua di lavaggio.</p> <p>Portata nominale fango in ingresso : m3/h. 15</p> <p>Concentrazione fango in ingresso : 1%</p> <p>Portata fango in uscita: : m3/h. 3</p> <p>Concentrazione fango in uscita: : % 5</p> <p>Portata acqua di lavaggio: 4,0 mc/h</p> <p>Dosaggio polielettrolita : Kg/ton S.S. 3 - 5</p> <p>Portata del polielettrolita: : m3/h 0,375</p> <p>Portata totale acqua di scarico con acqua lavaggio: : m3/h. 15,38</p> <p>Diametro miscelatore : mm. 500</p> <p>Altezza del miscelatore: mm. 1200</p> <p>Volume del miscelatore: litri 0,2</p> <p>Tempo di contatto nel miscelatore: sec. 30</p> <p>Diametro tamburo filtrante: mm. 800</p> <p>Lunghezza tamburo filtrante : mm. 2000</p> <p>Velocità del tamburo filtrante : RPM 3-16</p> <p>Potenza installata miscelatore: kW 0,75</p> <p>Potenza installata tamburo: : kW. 0,55</p> <p>Fattore di servizio : 1,8</p> <p>Protezione dei motori: IP 55</p> <p>Materiali costruttivi</p> <p>Miscelatore : AISI 304</p> <p>Vasca e tamburo : AISI 304</p> <p>Rampe di lavaggio : AISI 304</p> <p>Bulloneria : AISI 304</p> <p>Tela: poliestere</p> <p>Struttura di sostegno :acciaio protetto con ciclo di verniciatura epossidica, dello spessore 150 micron.</p> <p>Ciascun addensatore si intende completo di pompa di lavaggio del telo, di tipo ad asse orizzontale, della portata unitaria di 4÷6 mc/h alla pressione di 2,2 bar.</p> <p>In opera a perfetta regola d'arte.</p>		
Nr. 30 AP-47	<p>Fornitura ed installazione in campo delle strumentazioni scientifiche di rilevamento dati e gestione dei processi per la sezione COMPARTO DI ARRIVO LIQUAMI, dotate delle seguenti apparecchiature:</p> <ul style="list-style-type: none"> - N. 1 Sensore per la misura di pH - N.1 Sonda per la misura di torbidità e solidi sospesi - N.1 Sonda per la misura della torbidità a luce diffusa - N.1 Sonda per la misura di olio in acqua - N.1 Analizzatore per la misura di TOC (COD), TN <p>Sono inclusi: modulo display grafico, centralina multiparametrica e cabina climatizzata per il ricovero degli strumenti, completi di accessori necessari al funzionamento.</p>		
Nr. 31 AP-48	<p>Fornitura ed installazione in campo delle strumentazioni scientifiche di rilevamento dati e gestione dei processi per la sezione di FLOTTAZIONE E DISSABBIATURA, dotate delle seguenti apparecchiature:</p> <ul style="list-style-type: none"> - N.1 Sensore per la misura di potenziale Redox - N. 1 Sonda per la misura di conducibilità <p>Sono inclusi: modulo display grafico, centralina multiparametrica e cassetta per il ricovero degli strumenti, completi di accessori necessari al funzionamento.</p>		
Nr. 32 AP-49	<p>Fornitura ed installazione in campo delle strumentazioni scientifiche di rilevamento dati e gestione dei processi per la sezione di OSSIDAZIONE integrativa esistente , dotate delle seguenti apparecchiature:</p> <ul style="list-style-type: none"> - N. 2 Sensore per la misura di pH - N. 2 Sensore per la misura di potenziale Redox - N. 2 Sonda per la misura di torbidità e solidi sospesi <p>Sono inclusi: modulo display grafico, centralina multiparametrica e cassetta per il ricovero degli strumenti, completi di accessori necessari al funzionamento.</p>		
Nr. 33 AP-50	<p>Fornitura ed installazione in campo delle strumentazioni scientifiche di rilevamento dati e gestione dei processi per la sezione di FILTRAZIONE FINALE A MASSA ADESA , dotate delle seguenti apparecchiature:</p> <p>N.1 sonda per la misura di torbidità e solidi sospesi</p> <p>Sono inclusi: centralina digitale e tutto quanto necessario al buon funzionamento della strumentazione</p>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO		
Nr. 34 AP-51	<p>Fornitura ed installazione in campo delle strumentazioni scientifiche di rilevamento dati e gestione dei processi per la sezione di STERILIZZAZIONE CHIMICA , dotate delle seguenti apparecchiature:</p> <ul style="list-style-type: none"> -n.1 Sensore peril potenziale Redox - n. 1 Sensore per la misura di pH - n. 1 Analizzatore di silice - n. 1 Sonda per la misura di torbidità e solidi sospesi - n. 1 Sensore per la misura di azoto nitrico e nitroso - n. 1 Analizzatore per la misura di fosfati - n. 1 Sonda di misura di sostanze organiche <p>Sono inclusi: modulo display grafico, centralina multiparametrica e cabina climatizzata per il ricovero degli strumenti, completi di accessori necessari al funzionamento.</p>		
Nr. 35 AP-52	<p>Compenso per messa in servizio della strumentazione e taratura, da parte del personale specializzato della ditta produttrice delle strumentazioni, comprensivo della formazione del personale di conduzione.</p>		
Nr. 36 AP-53	<p>Fornitura, montaggio e messa in servizio di n.1 quadro di B.T. costituito da una parte di potenza ed una parte di controllo strumentale. Realizzato in laminati da 20/10 di spessore e protetto con vernici epossidiche; Caratteristiche tecniche del quadro: Sarà cablato con il sistema unifilare ed in conformit� delle vigenti norme CEI.</p> <p>Composizione e caratteristiche: Armadio elettrico del tipo cablato a piastre, con dimensioni 3.000x1900x450 mm (LxHxP), da installare nel vano dell'edificio servizi, realizzato con moduli componibili "Lume System"serie Venezia, Grado di protezione IP55; Il quadro � capace di gestire 24 utenze per un totale di 24 utilizzazioni ed � cablato con componenti modulari su guida DIN e sistema unifilare in canalina di pvc ispezionabile.-</p> <p>E' completo di:</p> <ul style="list-style-type: none"> n. 28 contattori di potenza, tripolari serie Lovato; n. 28 rel� termici con diversi campi di regolazione dell'intervento; n. 28 terne di fusibili sezionabili; n. 1 interruttore generale automatico magnetotermico tetrapolare da 630 A; n. 28 Servor� zoccolati per ausiliari e gestione segnali da remoto. n. 1 elaboratore a PLC per la gestione delle pompe di alimentazione biologico, con tastiera esterna di programmazione e lettura dati. n. 5 avviatori ad induttanza tipo "Soft Start" per la gestione di potenze fino a 30 kW. n. 1 Trasformatore di bt da 2.000 VA - 380/24 V. - 50 Hz.; n. 28 manipolatori a 2 vie 3 posizioni, con preselettori di M/A; n. 72 Lampade spia di funzionamento, arresto e blocco termico; n. 14 lampade spia al neon, con resistori in carbone per la segnalazione di "acqua in olio" delle pompe sommergibili. n. 1 Voltmetro digitale 90x90 con 500 V. a f.s. con tastierino di commutazione delle fasi e tastierino di taratura. n. 1 Amperometro digitale 90 x 90 con 400 Amp. f.s. con tastierino di commutazione delle fasi, R-S-T-N. n. 1 Frequenzimetro digitale 90x90, con taratura dello Zero. n. 1 Cosfimetrometro digitale da 90x90, scala 0,2 � 1 n. 5 strumenti Amperometrici digitali 90 x 90 con 150 Amp. f.s.con tastierino di commutazione di fase per il controllo diretto di 4 pompe e 5 compressori. n. 28 contaore di funzionamento, di tipo digitale, non resettabili, con numeratore ad 8 cifre. n. 1 Morsettiera numerata montata su guida DIN, con morsetti di sezione adeguata al carico connesso. n. 1 sistema luminoso al neon e segnalazione delle presenza di tensione con lampeggiante sulle porte interbloccate; <p>Il quadro sar� cablato con il sistema unifilare in canalina ispezionabile di pvc, ed eseguito secondo le norme CEI-UNEL.</p>		
Nr. 37 AP-54	<p>QUADRO LOCALIZZATO : Grigliatura primaria Fornitura, montaggio e messa in servizio di n.1 quadro di B.T. costituito da una parte di potenza ed una parte di controllo strumentale. Realizzato in laminati da 20/10 di spessore e protetto con vernici epossidiche; Caratteristiche tecniche del quadro: Sar� cablato con il sistema unifilare ed in conformit� delle vigenti norme CEI.</p> <p>Composizione e caratteristiche:</p> <p>Quadro in armadio per interno IP55, Componente interno di comando elettrico, comprendente un interruttore rotativo tripolare da 125 A. - 5 portafusibili sezionabili, con fusibili ritardati, Diazed o similari; n.5 Contattori tripolari da 20 Kw in Cl. C3; n. 5 Rel� termici a riarmo manuale da 5 � 25 A.</p> <ul style="list-style-type: none"> n. 5 manipolatori 2 vie-3 posizioni; n. 5+5 lampade spia; <p>Circuito di allarme generale con predisposizione per il collegamento di una lampada flash o sirena a 24 Vcc;</p> <p>4 rel� ausiliari per funzioni di logica e di interfaccia;</p>		
Nr. 38 AP-55	<p>QUADRO LOCALIZZATO: BACINI DI STERILIZZAZIONE</p> <p>Fornitura, montaggio e messa in servizio di n.1 quadro di B.T. costituito da una parte di potenza ed una parte di controllo strumentale. Realizzato in laminati da 20/10 di spessore e protetto con vernici epossidiche;</p> <p>Caratteristiche tecniche del quadro:</p>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO		
	<p>Sarà cablato con il sistema unifilare ed in conformit delle vigenti norme CEI.</p> <p>Composizione e caratteristiche:</p> <p>Quadro in armadio per interno IP55,</p> <p>Componente interno di comando elettrico, comprendente un interruttore rotativo tripolare da 250 A. - 5 portafusibili sezionabili, con fusibili ritardati, Diazed o similari; n. 4 Contattori tripolari da 5 Kw in Cl. C3; n. 4 Relè termici a riarmo manuale da 0,5 ÷ 6 A.</p> <p>n. 4 manipolatori 2 vie-3 posizioni; n. 4+4 lampade spia;</p> <p>Circuito di allarme generale con predisposizione per il collegamento di una lampada flash o sirena a 24 Vcc;</p> <p>4 relè ausiliari per funzioni di logica e di interfaccia;</p> <p>n. 4 contaore di funzionamento, di tipo digitale, non resettabili, con numeratore ad 8 cifre.</p> <p>n.3 contattori da 1 kW</p> <p>n. 3 interruttori magneto-termici da 1 kW</p> <p>3 relè termici a riarmo manuale da 0,1 - 2 A</p> <p>n.3 manipolatori 2 vie - 3 posizioni</p> <p>n.1 manipolatore 3 vie- 3 posizioni</p> <p>n.3 relè ausiliari octal da 5 A</p> <p>n. 3 contatori di funzionamento, di tipo digitale, non resettabili, con numeratore ad 8 cifre</p> <p>Morsettiere numerate e tutto quanto occorrente per fornire e dare in opera a perfetta regola d'arte</p>		
Nr. 39 AP-56	<p>Fornitura e posa in opera di cavi elettrici in rame elettrolitico flessibile isolati in gomma butilica - IV° gradoRG2 - G5, con marchio di qualità IMQ, non propaganti fiamma, a 4 conduttori isolati (3F+T) di varie sezioni, comunque adeguate al carico collegato, secondo le norme CEI - UNEL. Sono compresi gli oneri di infilaggio nei cavidotti ed i collegamenti agli utilizzatori e scatole di derivazione mediante appositi terminali. Sono altresì compresi gli oneri delle giunzioni eventuali, da eseguirsi comunque mediante saldatura stagnata dei cavi, loro isolamento con speciali nastri autovulcanizzanti e colata di resina in coppelle unipolari.</p>		
Nr. 40 AP-57	<p>Realizzazione di una adeguata rete di messa a terra di protezione con corda rame elettrolitico nudo della sezione di 50 mmq. Essa è collegata ad "anello chiuso" a n. 57 dispersori in acciaio zincato, con sezione a croce da 50x5 mm. x H. 1,50, mediante capicorda e viti zincate. A questo anello sono collegati tutti gli utilizzatori mediante corda di rame NO7V-K con guaina giallo-verde di sezione non inferiore a quella del conduttore di alimentazione. I conduttori per i collegamenti a sella tra la struttura metallica e la rete principale di terra avranno sezione di 16 mmq. con terminali in ottone della sezione di 60 mmq. Tutte le grandi masse metalliche presenti o costituenti l'impianto saranno collegate a terra tramite corde flessibili in rame NO7V-K con guaina giallo/verde della sezione di 16 mmq. e morsetti a losanga in ottone, connesse a spandenti in acciaio zincato, con capicorda in in ottone cromato da 60 mmq. e viti di acciaio zincato. I dispersori troveranno adeguata collocazione in n. 30 pozzetti prefabbricati in C.A.V. delle dimensioni di cm. 50 x50, con coperchi di ispezione muniti di apposito Per la corda di rame elettrolitico nudo della sezione di 50 mmq. si precisa che ha una composizione a 7 fili, con un peso di 0,449 Kg/ml. Il suo sviluppo conteggiato, è di 650 ml, dunque il suo peso risulta complessivamente di Kg. 291,85 . Il tutto fornito e dato in opera con ogni altro onere e magistero ed eseguito in perfetta rispondenza alle vigenti norme CEI-UNEL.</p>		
Nr. 41 AP-58	<p>Fornitura e posa in opera di Cabina elettrica di trasformazione tipo per interno a pannelli componibili prefabbricati in lamiera di acciaio pressopiegato, spessore 15-20/10, finemente verniciati a forno con polveri epossidiche previo trattamento di sgrassatura e fosfatazione colore RAL 7030 Bucciato per la parte frontale; le parti interne e laterali sono costituite da lamiera zincate a caldo.</p> <p>La cabina in oggetto, composta dagli scomparti sottodescritti le cui sigle fanno riferimento al nostro catalogo, e' conforme alle seguenti caratteristiche tecniche, come da certificazione di collaudi effettuati presso il C.E.S.I. (Comitato Elettrotecnico Sperimentale Italiano)</p> <p>n. MP-92/008616 e MP-92/008619</p> <p>1- CABINA TRASFORMAZIONE - DATI TECNICI</p> <p>Tensione</p> <p>Tensione nominale 24.0 kV</p> <p>Tensione di esercizio 20.0 kV</p> <p>Tensione a frequenza industriale5 0 kV</p> <p>Tensione ad impulso1 25 kV</p> <p>Frequenza5 0 Hz</p> <p>Corrente di corto-circuito</p> <p>Corrente di corto-circuito Ik 16.0 kA</p> <p>Durata del corto-circuito 1 s</p> <p>Corrente di corto-circuito di picco Ip 40 kA</p> <p>Corrente nominale</p> <p>Corrente nominale delle sbarre6 30 A</p> <p>Dimensioni</p> <p>ALtezza del quadro (senza cassonetto BT)1 400 mm</p> <p>Profondita'7 75 mm</p> <p>Distanza laterale dalla parete: = 50 mm</p> <p>Distanza posteriore dalla parete per installazione a parete:= 15 mm</p> <p>Larghezza passaggio corridoio di comando (in funzione delle norme nazionali):</p> <p>- Raccomandazione per la Germania: >= 800 mm</p>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO		
	<p>- Raccomandazione per espansione o cambio pannello: >= 1000 mm Profondità del cunicolo cavi (min.) >= 600 mm Grado di protezione Classe di partizione P M Classificazione all'Arco interno I AC A FL 16 kA/1 s Grado di protezione della cella a porte aperte IP 2X Grado di protezione del contenitore in gas IP65 Grado di protezione del cassetto BTI P 3X Categoria per la continuità del servizio Categoria della continuità del servizio LSC (Loss of service continuity): • P anelli senza fusibili HV HRCL SC 2B Condizioni operative (IEC 62271-1) Altitudine d'installazione = 1000 m Massima temperatura ambiente 40 °C Minima temperatura ambiente - 25 °C Isolamento Pressione nominale (assoluta) del gas di isolamento pre 1 50 kPa Minima pressione (assoluta) per l'isolamento pre 1 30 kPa Classe dei dispositivi di sezionamento Interruttore LS 2 (IEC 62271-100) • B reaking, mechanically (IEC 62271-100) M1 • B reaking, electrically (IEC 62271-100) E 2 • B reaking, capacitively (IEC 62271-100) C2 Sezionatore a 3-posizioni • D isconnecting, mechanically (IEC 62271-102) M0 • E arthing, electrically (IEC 62271-102) E2 Volume della fornitura, specifica dei tipici • E secuzione celle per installazione a parete • V erniciatura celle colore "Light Basic" (SN 700) • Ciclo verniciatura standard Siemens 2 - TRASFORMATORE N°2 Trasformatore trifase kVA 800 V 20.000 / 400E 2 C2 F1 Perdite Ecodesing EU548/2014 (certificazione ufficiale CESI) Centralina termocollaboro modello T - 154 Terna termosonde 1xnucleo -N .1 termoresistenze nel nucleo magnetico -T ermometro a quadrante (2 contatti) -R uote gommate antivibranti -S istema di ventilatori tangenziali -Q uadro con relè ed interruttore per comando ventilatori -K it avvicinamento fasi per coll. Blindo ZUCCHINI -C onnettori tipo Elastimold, in variante -S cudi di protezione delle terminazioni di MT DATI TECNICI - 20 kV PERDITE NORMALI Norme C EI 14-4/8 - IEC726 - CENELEC HD 538.1 Potenza 800 kVA Frequenza 50 Hz Tensione Primaria 20 Kv classe di isolamento 24 kV IL 95 kV Tensione Secondaria 550 V classe di isolamento 1,1 kV Regolazione (lato MT) $\pm 2 \times 2,5\%$ Gruppo Dyn 11 Classe di isolamento. Isolante F / F Sovratemperatura 100 / 100 K Classe E2 - C2 - F1 Certificato CESI Nr. 98/11 908 del 27.04.1998 kVA 800 - U_h 6 - PO (W) 200 Pk(W) 120°-75° / 10800 - 9500 IO% 1,0 Potenza acustica 73 Press. acustica 1mt 59</p>		
Nr. 42 AP-59	<p>Fornitura e posa in opera di unità per rifasamento articolata su scomparto normalizzato di B.T. simile per conformazione strutturale al tipo descritto, equipaggiata con: regolatore automatico elettronico della potenza reattiva, completo di LED indicatori sullo stato operativo delle singole batterie, dispositivo di antipendolamento (regolazione C/K), temporizzatore all'inserzione, predispositore del cosφ desiderato, dispositivo di azzeramento alla mancanza di tensione; cosfimetra ad indicazione digitale; modulo di protezione e controllo delle singole unità di batteria, predisposto per l'interfacciamento con unità intelligente di acquisizione dati; batteria modulare frazionata, costituita da condensatori a secco in film di polipropilene metallizzato, autorigenerabili, con caratteristiche conformi alle specifiche tecniche di progetto; contattori adatti alla manovra ripetuta di cariche capacitivi, provvisti di dispositivo per la riduzione delle correnti di inserzione; ventilatore interno per il raffreddamento forzato azionato dell'elemento di termocollaboro previsto nel modulo MCP potenza reattiva capacitiva 250 KVAR 400V ac</p>		

