

Rev	Data	DESCRIZIONE	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO
01	9/01/2021	Esecutivo			



COMUNE DI PLATANIA

Provincia di Catanzaro

<p>TITOLO PROGETTO :</p> <p>ADEGUAMENTO FUNZIONALE IMPIANTI DI DEPURAZIONE DI LOC. MANCA E LOC. MULIA. REALIZZAZIONE DI N° 2 NUOVI IMPIANTI COMPATTI A FANGHI ATTIVI IN LOC. FORESTA E IN LOC. MERCURI</p>	<p>LIVELLO PROGETTUALE</p> <p>ESECUTIVO</p>
<p>UBICAZIONE:</p> <p>COMUNE DI PLATANIA</p>	<p>N. DOCUMENTO</p> <p>R7.1</p>
<p>TITOLO DOCUMENTO:</p> <p>ELENCO PREZZI UNITARI</p>	<p>SCALA:</p>
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div data-bbox="150 1675 778 1881"> <p>PROGETTISTA: D-LL A</p> <p>Dott. Ing. Salvatore TOMASSINO</p>  </div> <div data-bbox="893 1688 1458 1926"> <p>Dott. Ing. Francesco AUGERUSO</p>  </div> </div> <p>RUP (Responsabile Unico del Procedimento)</p> <p>Dott. Ing. Antonio ZIZZA</p>	

Comune di Platania (CZ)
Provincia di Catanzaro

pag. 1

ELENCO PREZZI

OGGETTO: “ADEGUAMENTO FUNZIONALE IMPIANTI DI DEPURAZIONE DI LOC. MANCA E LOC. MULIA.
REALIZZAZIONE DI N° 2 NUOVI IMPIANTI COMPATTI A FANGHI
ATTIVI IN LOC. FORESTA E IN LOC. MERCURI”

COMMITTENTE: Amministrazione Comunale di Platania (CZ)

Data, 09/01/2021

IL TECNICO

Ing. Francesco Augruso Ing. Salvatore Tomaino

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 1 D3.05.006.01	Fornitura e posa in opera di cavo unipolare FG7R- FG70R 0.6IkV 1 X(I x 1,5 mm.), conduttore flessibile, isolato con gomma EPR sottoguaina di PVC non propagante l'incendio, in conformità alle Norme CEI 20-22, marchiato I.M.Q. dato in opera entro canaletts o infilato in tubazioni già predisposte, compreso l'onere dei collegamenti a morsettiere e/o apparecchiatura ed ogni altro onere e magistero sezione 1,5 mmq.; euro (uno/80)	ml	1,80
Nr. 2 H.02.007.02	Espurgo di materiali di qualsiasi natura e consistenza, in tubazioni o condotto diversi, di fogne e cunicoli, non praticabili a qualunque profondità, comprese le materie putride, eseguito a macchina con getti idrodinamici ad alta pressione. Sono compresi: gli oneri per le tubazioni di pompaggio ed aspirazione delle materie, con l'esclusione del trasporto e degli oneri di conferimento a discarica o ad impianto di trattamento. espurgo con macchina di vasche e cisterne, pozzetti e lavaggio a pressione. euro (cinque/15)	mc	5,15
Nr. 3 H.03.047.04	Fornitura e posa in opera di pozzetto di raccolta in calcestruzzo armato vibrato ad alta resistenza integrale prodotti secondo le norme DIN 19580 con calcestruzzo da 60 N/mmq., provvisti di profili in acciaio zincato saldati all'armatura metallica posti a protezione dei bordi e delle sedi delle griglie, con pareti lisce e coefficiente di scabrezza 0,95 Manning Strickler, con giunti maschi femmina e spinotti antidisassamento in acciaio inox, con i cavetti in acciaio per il sollevamento e la movimentazione in cantiere. Provvisti di griglie in ghisa sferoidale di classe E 600, secondo le norme UNI EN 124, con fessure a banana e rilievi antiscivolamento, fissati alla sede con due bulloni in acciaio inox. La fornitura dovrà essere corredata dal certificato di prodotto, relativo alla prova di carico dell'insieme canale e griglia. La classe di portata dei canali autoportanti deve essere conforme alla norma UNI EN 1433. La posa in opera dovrà essere realizzata con il sottofondo in calcestruzzo magro sullo strato di terreno stabilizzato. Il materiale di rifianco avrà la stessa natura di quelli utilizzati per il corpo della strada. Il presente articolo è comprensivo di ogni onere e magistero per rendere l'opera a perfetta regola d'arte. larghezza interna mm. 440, larghezza esterna mm. 620, altezza esterna mm. 950. euro (millecentottantanove/47)	cad	1'189,47
Nr. 4 H.04.002.02	Tubazioni in ghisa sferoidale per fognatura a gravità e/o a pressione per pH da 4 a 12 conformi alla norma UNI EN 598 fornite e poste in opera, rivestite internamente con malta cementizia alluminosa applicata per centrifugazione ed esternamente con uno strato di zinco metallico di spessore 200 gr/mq applicato per metallizzazione e successiva vernice sintetica rossa. I tubi dovranno avere un'estremità a borchiere per giunzione a mezzo di anello di gomma. Il giunto elastico di tipo automatico, conforme alla norma UNI 9163, sarà con guarnizione in elastomero a norma UNI EN 681-1 e dovrà permettere deviazioni angolari e spostamenti longitudinali del tubo senza compromettere la tenuta . Compensato nel prezzo ogni onere per la fornitura e la posa in opera compresa l'esecuzione delle prove idrauliche.Escluso la fornitura di pezzi speciali, lo scavo , la formazione del letto di posa, i rifianchi ed i rinterrati.Lunghezza utile delle tubazioni:Dn 80 – 600 6m Dn 700 - 1000 7m. diametro nominale di 100 mm. euro (trentaotto/68)	ml	38,68
Nr. 5 H.04.049.06	Fornitura di pezzi speciali di ghisa sferoidale, conformi alla norma UNI EN 545:2007 , da montarsi lungo l'asse della condotta o nelle camere di manovra e nei pozzetti. I raccordi dovranno avere le estremità a borchiere per giunzione a mezzo di anelli in gomma e/o a flangia con foratura conforme alla norma UNI EN 1092-2. Il giunto, che dovrà permettere deviazioni angolari senza compromettere la tenuta, sarà elastico di tipo meccanico con controflangia e bulloni, il cui serraggio assicura la tenuta di una guarnizione in elastomero, conforme alle norme EN 681-1 all'interno di un borchiere. Per la giunzione dovranno essere inoltre esibiti i certificati delle prove di prestazione di cui al punto 7 della norma UNI EN 545 in originale o in copia conforme rilasciati da organismo accreditato.Le guarnizioni ed il rivestimento ottenuto con trattamento epossidico dovranno essere idonei per uso potabile come da DM 06/04/2004 nr. 174 (idoneità per il trasporto di acqua potabile o da potabilizzare). La fornitura dei materiali di giunzione, quali guarnizioni, bulloni e quant'altro occorrente per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte, è compensata nel prezzo Per ogni singolo pezzo: Curva a due borchieri 1/32 (11°15') Dn 200. euro (centocinquante/15)	cad	153,15
Nr. 6 H.06.006.01	Fornitura e posa in opera di griglia autopulente ad arco a pettine con larghezza tra le barre di 20 mm realizzata in acciaio al carbonio zincato a caldo e costituita da:-Telaio portante in acciaio al carbonio zincato a caldo completo di vaschetta di raccolta del grigliato in acciaio al carbonio zincato a caldo;-Superficie filtrante costituita da barre calandrate in acciaio al carbonio zincate a caldo e distanziate tra loro da 20 mm;-Braccia portapettini in tubolare e relativo asse in acciaio al carbonio zincato a caldo;-Cuscinetti di supporto asse autolubrificanti;-Lama raschiante in polizene per la pulizia dei pettini con pistone ammortizzatore;-Motore elettrico 230/400 V, 50 Hz trifase, protezione IP55, classe di isolamento F;-Riduttore a vite senza fine ad ingranaggi elicoidali;-Sistema di protezione dai sovraccarichi costituito da dispositivo dinamometrico.-Staffe di ancoraggio ed attacchi per i collegamenti elettrici e quantaltro per dare la griglia completa e funzionale. Per canali aventi dimensioni: larghezza 0,30 m; altezza 0,65 m. euro (cinquemilaquattrocentottanta/83)	cad	5'480,83
Nr. 7 H.06.013.04	Fornitura e posa in opera di tubazione per la raccolta e la distribuzione dell'aria compressa dal compressore alla vasca di ossidazione, costituita da collettori in acciaio zincati e/o bitumato: dal DN 200 al ml.; euro (quarantasette/91)	ml	47,91
Nr. 8 H.06.014	Fornitura e posa in opera di valvole di regolazione dell'aria ai diffusori da 2"112. euro (centouno/89)	cad	101,89
Nr. 9 H.06.016	Fornitura e posa in opera di collettori di collegamento e supporto del gruppo diffusore, con tubazioni in acciaio del DN 50. euro (venticinque/43)	ml	25,43
Nr. 10 H.06.017	Fornitura e posa in opera di diffusore a membrana a bolle fini, ad attacco rapido avente diametro esterno di 336 mm e la capacità di insufflare una portata d'aria massima di 10 Smc/h (9,32 Nmc/h) e costituito essenzialmente da:-Membrana in speciale gomma EPDM antiacida appositamente studiata per resistere alle alte temperature ed alle elevate sollecitazioni meccaniche, con diametro da 304 mm ed una superficie utile di 0,06 mq;-Corpo di sostegno in polipropilene completo di codolo di alimentazione con guarnizione conica in gomma termoplastica;-Valvola di non ritorno a sfera, incorporata nel corpo diffusore, con corpo in polipropilene, sfera in AISI 304 e O-ring in viton;-Anello blu di protezione della membrana in materiale plastico (POM polycetal);-Ghiera di serraggio a baionetta in polipropilene per il fissaggio della membrana e del disco;-Controsella di fissaggio in polipropilene per il fissaggio diretto del corpo del diffusore al tubo, senza impiego di collanti e/o viti di fissaggio.		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	euro (settantanove/12)	cad	79,12
Nr. 11 H.06.022	Fornitura e posa in opera di apparecchiatura per vasca di sedimentazione a flusso ascensionale (tipo Dortumud), costituita da:a) deflettore cilindrico in acciaio trattato con vernici anticorrosive del diametro variabile da mt. 0,50 a mt. 1,00 di distribuzione liquami in vasca, ancorato mediante profilati di acciaio collegati alle pareti;b) lama di stramazzo a prolito Thompson, completa di paraschiuma, completa di staffe di ancoraggio alla parete ed estesa a tutto il perimetro della vasca;c) tubazione di estrazione fango con collegamento base vasca con pozzetto di ricircolo, del DN 150, completo di tubazione di sfiato ed eventuale saracinesca di estrazione sempre del DN 150.- per vasca quadrata di lato mt. 5. euro (cinquemilatrecentosei/42)	cad	5'306,42
Nr. 12 H.06.023.01	Fornitura e posa in opera di elettropompa dosatrice per bacini di clorazione o defosfatazione, del tipo a membrana meccanica avente movimento comandato da eccentrico con ritorno a molla. L'elettropompa completa di motore elettrico da 0,09 kW 4 poli 230/400 V 50 Hz IP55 e di regolatore manuale della portata con indicatore analogico 0-100%, risulterà completa dei seguenti accessori:-N° 1 valvola di contropressione in PVC/PTFE in linea adatta all'impiego con prodotti aggressivi tarata a 2 bar e con attacchi femmina in PVC da 3/4 "-N° 1 valvola di limitazione di sovrappressione in PVC/PTFE in linea adatta all'impiego con prodotti aggressivi tarata a 8 bar e con attacchi femmina in PVC da 3/4 "-Mt 4,5 di tubo in polietilene da 7/10;-N° 1 serie di guarnizioni testa;-N° 1 valvola antisifonamento;-N° 1 valvola di fondo con filtro;-N° 1 tubo di sfiato. Dati caratteristici: Portata (min ÷ max) Q = 1,2 ÷ 12 l/h; Prevalenza Hmax = 6 bar. euro (millecentoottantacinque/91)	cad	1'185,91
Nr. 13 H.06.025.01	Fornitura e posa in opera di recipiente di stoccaggio per defosfatazione o clorazione in PVC, completi di accessori per fissaggio, con scarico alla base: per capacità 300 + 500 lt.; euro (duecentonovantasei/70)	cad	296,70
Nr. 14 H.06.027.01	Fornitura e posa in opera di elettropompa sommergibile, per ricircolo fanghi, in ghisa grigia con mandata DN80, motore elettrico raffreddato dal liquido circostante, e completa di:-Cavo elettrico sommergibile di lunghezza 10 m; -Basamento con curva DN80 per accoppiamento rapido, della elettropompa alla tubazione di mandata, con ancoraggio superiore tubo di guida;-Tubo guida in acciaio zincato DN50 di lunghezza standard 6 m;-Catena zincata con grillo spessore 6 mm di lunghezza standard 4 m;-N° 4 tasselli in acciaio zincato a caldo M12x100 completo di rosetta. Portata Q = 5 ÷ 10 mc/h; Prevalenza Hmax = 1 atm; Potenza installata P = 1,5 kW. euro (tremiladuecentocinquantaquattro/68)	cad	3'254,68
Nr. 15 H.06.031	Fornitura e posa in opera di misuratore di portata ad ultrasuoni completo di trasduttore per canali o stramazzi tarati, costituito da:1) MISURATORE DI PORTATA AD ULTRASUONI-Campo di misura: portata 0 ÷ 9999 mc/h;-Livello: 0,30 ÷ 5,00 m; Risoluzione: ± 0,01 m; Precisione: ± 0,2% F.S.;-Temperatura: - 25 / + 75,0 °C; Risoluzione: 1°C; Precisione: 1% F.S;-Unità di misura selezionabili: Portata: mc/h, lt/sec Livello: mt, cm, mm Temperatura: °C;-Decimali selezionabili: Portata: 3 Livello: 3;-Calcolo diretto della portata con i seguenti dispositivi/esponenti (PMD): stramazzo rettangolare, Cipolletti, Thompson, canale Venturi, Parshall, Leopold Lagco;-Possibilità di calcolo con esponente liberamente programmabile dall'utilizzatore;-N° 1 Totalizzatore a 9 cifre assoluto non azzerabile su Flash ROM non volatile;-N° 1 Totalizzatore a 9 cifre parziale con possibilità di azzeramento;-Programmazione tramite tastiera a 6 tasti.-Visualizzazione contemporanea di: Portata istantanea (assoluta + bargraph per percentuale fondo scala), Volume totalizzato, Temperatura, Stato delle uscite digitali, eventi di allarme. In scrolling: Misura di livello, Stato delle uscite analogiche, Totalizzatore azzerabile;-Data logger interno (flash 4 Mbit) con possibilità di visualizzazione grafica del trend delle misure con indicazione dei valori minimi, massimi e medi del periodo. Possibilità di memorizzazione dei volumi totalizzati ad intervalli di tempo programmabili;-Nr.5 Uscite digitali programmabili per ripetizione totalizzatore o Set Point;-Nr.1 Uscita digitale di allarme per minimo / massimo e anomalie di funzionamento. Nr. 5 Ingressi digitali;-Nr.1 Uscita analogica 0/4÷20mA, con limiti programmabili all'interno del range di misura;-Nr.1 Uscita analogica 0/4÷20mA secondaria per: livello/temperatura/ripetizione misura;-Uscita seriale RS485 con protocollo MODBUS RTU;-Possibilità di simulazione delle uscite tramite tastiera;-Completo di sensore ultrasonico dotato di potente single-chip che permette l'acquisizione ed elaborazione completamente digitale del segnale acustico subito dopo il trasduttore (fisico) ultrasonoro. Tale tecnica - DSP (digital signal processor) - grazie alla velocità di elaborazione, rende possibili caratteristiche di stabilità, immunità ai disturbi e precisione. In fase di misura è sempre attivo un sistema di autocontrollo diagnostico sulle funzioni fondamentali che rileva situazioni di assenza di eco, instabilità di lettura o anomalie della parte elettronica;-Caratteristiche hardware:-Display LCD STN grafico 128x64 retroilluminato;-N° 2 uscite analogiche 0/4÷20mA 500 ohm separate galvanicamente;-N° 5 uscite di Set Point - Relè in scambio (carico max. 1A a 230Vac resistivo);-N° 1 uscita cumulativa per allarme - Relè in scambio (carico max. 1A a 230Vac resistivo);-N° 1 uscita seriale RS 485 protocollo MODBUS;-Alimentazione90÷260Vdc/dc 50-60Hz (Optional 24Vdc/dc) - Isolamento Trasformatore 4KV;-Assorbimento medio < 12W;-Contenitore in ABS per montaggio a parete IP 65. Dim. mm. 230x185x120mm (p) Peso Kg. 1.0.2) TRASDUTTORE AD ULTRASUONI-Campo di misura: 0,3 ÷ 5,0 m;-Precisione: ± 0.5% (della distanza misurata) comunque non migliore di ± 1 mm;-Risoluzione: 0.2 mm;-Angolo di trasmissione 7°;-Compensazione della temperatura: PT100 da -30 a + 80°C;-Visualizzazione: LED rosso per power-on LED giallo per eco;-Alimentazione: 24Vdc (da misuratore ACP 4004);-Potenza assorbita: 1 W;-Porta di comunicazione: RS485;-Temperatura di lavoro: - 30 a + 80°C;-Pressione: da 0,5 a 1,5 bar (assoluti);-Materiale della custodia: PP Grado di protezione: IP68;-Dimensioni: mm. 90 x 109 (Ø x l) Installazione meccanica: 1"G.M.;Connessione elettrica: cavo uscente a 4 poli A corredo 3mt. euro (duemilasettecentocinquantesi/92)	cad	2'756,92
Nr. 16 H.06.032	Fornitura e posa in opera di misuratore di ossigeno disciolto, costituito da:1) ANALIZZATORE DI OSSIGENO DISCIOLTO E TEMPERATURA A SYMBOL 109 \f "Symbol" \s 12P PER MONTAGGIO A PARETE-Campi di misura Ossigeno disciolto: 00.0 ÷ 20.0 ppm mg/Lt;Risoluzione: 0.1 ppm mg/Lt;-Precisione 0,5% F.S.;-Percentuale di saturazione: 0 ÷ 200%; Risoluzione: 1% SAT mg/Lt; Precisione 0.5 % F.S.;-Temperatura: -10 ÷ 130°C Risoluzione:1°C-Unità di misura sezionabile dall'operatore tramite tastiera;-Compensazione automatica della temperatura;-Display grafico per visualizzazione contemporanea di: misura, temperatura, stato delle uscite analogiche e digitali (set point), allarmi.-Data logger interno (flash 4 Mbit) con possibilità di visualizzazione grafica e tabellare del trend delle misure con indicazione dei valori minimi, massimi e medi del periodo;-N° 2 SET POINT indipendenti per comando diretto, con programmazione del campo di lavoro (isteresi/direzione) e del tempo di attivazione;-Uscita di allarme per: minimo, massimo, ritardo del set point, tempo di permanenza (live check), malfunzionamento;-Uscita per comando lavaggio automatico dell'elettrodo con programmazione dell'intervallo;-Ingresso digitale per inibizione dosaggi;-Uscita 0/4÷20mA primaria con limiti programmabili all'interno del range di misura;-Uscita 0/4÷20mA secondaria programmabile fra: temperatura/ripetizione, misura/ funzione di regolazione PID;-Uscita seriale RS485 con protocollo MODBUS RTU;-Possibilità di simulazione delle uscite tramite tastiera;-Caratteristiche tecniche:-Display LCD STN grafico 128x64 retroilluminato;-Tastiera di programmazione a 4 tasti;-N° 2 uscite analogiche 0/4÷20mA 500 ohm separate galvanicamente (misura + ausiliaria programmabile);-N° 2 uscite di Set Point - Relè in		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	scambio (carico max. 1A a 230Vac resistivo);-N° 1 uscita per comando lavaggio automatico dell'elettrodo - relè in scambio (carico max. 1A a 230Vac resistivo);-N° 1 uscita cumulativa per allarme - Relè in scambio (carico max. 1A a 230Vac resistivo);-N° 1 uscita seriale RS 485 protocollo MODBUS;-Ingresso digitale: N° 1 per inibizione dosaggi (24V dc/ac);-Alimentazione 90-260Vac 50Hz;-Dim. mm195x160x140(p) - Peso Kg 1,1;-Contenitore in ABS per montaggio a parete IP 65 con portello trasparente incernierato.2) SONDA DI MISURA OSSIGENO E TEMPERATURASonda del tipo polarografica a due elettrodi (argento / platino), avente:-Corpo in PVC ed Acciaio (Ø 12mm L = 120m);-Protezione IP68;-Membrana selettiva in OPTIFLOW con elettrolita interno;-Senza manutenzione,- Sensore di temperatura incorporato,-Minima velocità del liquido di misura 0,03m/s;-Cavo da 5 mt.3) PORTAELETTRODO - Portaelettrodo per immersione in PP (L = 1070 mm Ø = 42 mm);-Completo di flangia di protezione elettrodo.4) UGELLO PER LAVAGGIO ELETTRODI -Ugello/42 per lavaggio automatico elettrodi per porta sonda S315 Ø 42 mm;-Corpo in acciaio inox. euro (duemilasettecentocinquantasei/92)	cad	2'756,92
Nr. 17 H.06.033	Fornitura e posa in opera di misuratore di di cloro residuo, costituito da:1) ANALIZZATORE DI CLORO RESIDUO A SYMBOL 109 \f "Symbol" \s 12P AMPEROMETRICO-Ranges di misura: 00.00÷02.00/05.00/10.00/20.00 ppm di Cl2 / ClO2 / O3 Selezionabili da tastiera;-Precisione ± 0.5% del F.S.;-Compensazione automatica della temperatura;-Display grafico per visualizzazione contemporanea di: misura, stato delle uscite analogiche e digitali (set point), allarmi;-Data logger interno (flash 4 Mbit) con possibilità di visualizzazione grafica e tabellare del trend delle misure con indicazione dei valori minimi, massimi e medi del periodo;-Due SET POINT indipendenti per comando diretto, con programmazione del campo di lavoro (isteresi/direzione) e del tempo di attivazione;- Uscita di allarme per: minimo, massimo, ritardo del set point, tempo di permanenza (live check), malfunzionamento;-Uscita per comando lavaggio automatico del sensore con programmazione dell'intervallo;-Ingresso digitale per inibizione dosaggi;-Uscita 0/4÷20mA primaria con limiti programmabili all'interno del range di misura;-Uscita 0/4÷20mA secondaria programmabile fra: ripetizione misura/funzione di regolazione PID;-Uscita seriale RS485 con protocollo MODBUS RTU;-Possibilità di simulazione delle uscite tramite tastiera;-Caratteristiche tecniche:-Display LCD STN grafico 128x64 retroilluminato;-Tastiera di programmazione a 4 tasti;-N° 2 uscite analogiche 0/4÷20mA 500 omega separate galvanicamente (misura + ausiliaria programmabile);-N° 2 uscite di Set Point - Relè in scambio (carico max. 1A a 230Vac resistivo);-N° 1 uscita per comando lavaggio automatico del sensore - relè in scambio (carico max. 1A a 230Vac resistivo);-N° 1 uscita cumulativa per allarme - Relè in scambio (carico max. 1A a 230Vac resistivo);-N° 1 uscita seriale RS 485 protocollo MODBUS-Ingresso digitale: N° 1 per inibizione dosaggi (24V dc/ac);-Alimentazione 90-260Vac 50Hz;-Contenitore in ABS per montaggio a parete IP 65 con portello trasparente incernierato;-Dim. mm195x160x135(p) Peso Kg. 1,1.2) SENSORE AMPEROMETRICOSENSORE amperometrico a membrana per Cloro residuo libero con relativa indipendenza dal valore di pH (Cl2 pH ind.) e sistema di misura a tre elettrodi.-Campo di misura: 0.....2.0 ppm;-Risoluzione: 0.01 ppm;-Precisione: ± 2% del valore letto;-Deriva di segnale < 1% per mese;-Tempo di polarizzazione approx. 30 min;-Tempo di risposta t 90 < 30 sec;-Temperatura operativa / Temperatura compensata > 0 fino a 45°C;-Campo operativo di pH: da 4 a 11 pH;-Alimentazione idraulica: portata approx. 15 cm/sec, Velocità approx. 30 lt/hr;-Pressione operativa: 1 bar;-Materiali costruttivi: Corpo in PVC Membrana in PTFE;-Dimensioni: diametro 25 mm, Lunghezza:220 mm Peso approx. 125 g;-Fornito con 5 mt. di cavo schermato.3) PORTAELETTRODO PER INSTALLAZIONE SU BY-PASS (A DEFLUSSO)Portaelettrodo idoneo per alloggiamento di di N° 1 sensore amperometrico + elettrodo Ø 12 mm + sensore di temperatura e completo di flusso (induttivo) per collegamento all'ingresso digitale dell'analizzatore.-Corpo in plexiglass;-Temperatura massima del liquido: 50 °C;-Pressione massima: 6 bar;-Completo di staffa di fissaggio a parete;-Attacchi idraulici ad innesto rapido 10x8;-Dim. (lxhxp): 130x145x40 mm. euro (tremilatrecentosessantauno/01)	cad	3'361,01
Nr. 18 NP_1.e	Fornitura e posa in opera di apparecchiatura di completamento del quadro elettrico costituita da 1 Voltmetro 0-400, 1 commutatore voltimetrico, 3 amperometri, 4 selettori man-0-aut, 8 spie (4 rosse e 4 verdi) , 1 timer 24h programmabile, 1 trasformatore 400/24V, guide din, morsettiere, il tutto completo di cablaggio e minuterie, conforme alle norme CEI EN e con marchio IMQ. Nel prezzo è compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte. euro (duemilacinquecentoventi/08)	a corpo	2'520,08
Nr. 19 NP_10.e	Fornitura e posa in opera di quadro elettrico costituita da 1 interruttore differenziale generale, 3 interruttori magnetotermici, 3 contattori di potenza, 2 salvamotore, 1 pulsante di emergenza a fungo, 1 Voltmetro 0-400, 1 commutatore voltimetrico, 1 amperometro, 1 selettori man-0-aut, 4 spie (2 rosse e 2 verdi) , 1 timer 24h programmabile, 1 trasformatore 400/24V, guide din, morsettiere, il tutto completo di cablaggio e minuterie, conforme alle norme CEI EN e con marchio IMQ. Nel prezzo è compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte. euro (duemilaquattrocentodiciotto/33)	cadauno	2'418,33
Nr. 20 NP_2.e	Fornitura e posa in opera di apparecchiatura di completamento del quadro elettrico costituita da 1 Voltmetro 0-400, 1 commutatore voltimetrico, 3 amperometri, 7 selettori man-0-aut, 14 spie (7 rosse e 7 verdi) , 1 timer 24h programmabile, 1 trasformatore 400/24V, guide din, morsettiere, il tutto completo di cablaggio e minuterie, conforme alle norme CEI EN e con marchio IMQ. Nel prezzo è compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte. euro (duemilacinquecentoottantatre/00)	a corpo	2'583,00
Nr. 21 NP_3.e	Fornitura e posa in opera di pulsante di arresto di emergenza costituito da pulsante a fungo con superficie operativa di colore rosso, supporto ed elemento di contatto, diametro 40 mm e un anello frontale in metallo lucido, con sblocco a rotazione, impermeabile, il tutto completo di scatola di montaggio con collare di protezione IP 65, cartellini di emergenza e minuterie, conforme alle norme CEI EN e con marchio IMQ. Nel prezzo è compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte. euro (settanta/00)	cadauno	70,00
Nr. 22 NP_4.e	Fornitura e posa in opera di soffiante a lobi rotanti Portata 280 Nmc/h, 7,50 kW tipo Aerzen, Mapro, Robuschi o equivalente, completa di filtro, silenziatore di mandata, valvola di sicurezza mandata, valvola di ritegno mandata, supporti antivibranti, manicotto elastico, cabina insonorizzata, minuterie, compresi tutti i necessari collegamenti in opera con le altre apparecchiature dell'impianto e compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro finito e funzionante a perfetta regola d'arte. euro (undicimilacinquecentosedici/05)	cadauno	11'516,05
Nr. 23 NP_6.e	Fornitura e posa in opera di soffiante a lobi rotanti Portata 450 Nmc/h, 11,00 kW tipo Aerzen, Mapro, Robuschi o equivalente, completa di filtro, silenziatore di mandata, valvola di sicurezza mandata, valvola di ritegno mandata, supporti antivibranti, manicotto elastico, cabina insonorizzata, minuterie, compresi tutti i necessari collegamenti in opera con le altre apparecchiature dell'impianto e compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro finito e funzionante a perfetta regola d'arte. euro (dodicimilaottocentodiciassette/74)	cadauno	12'817,74

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 24 NP_7.ic	<p>Fornitura e posa in opera di impianto di depurazione di tipo compatto, avente potenzialità 350 a.e. e tecnologia a fanghi attivi, bacino modulare con struttura metallica, munito dei necessari comparti di trattamento e setti divisorii, come illustrato nei relativi disegni esplicativi di progetto (saracinesca di intercettazione, compressore, griglia iniziale del tipo a cestello, ossidazione, sedimentazione, clorazione finale, pozzetto di uscita), completi di tutte le apparecchiature elettromeccaniche necessarie per garantire l'intero processo di depurazione finalizzato al trattamento dei reflui nel pieno rispetto del D.lgs. n. 152/2006 (Tab. 3 – scarico in rete fognaria e scarico in acque superficiali) e compresi i collegamenti idraulici in entrata ed uscita e il collegamento elettrico, compreso il basamento di appoggio in calcestruzzo su idoneo strato di magrone (questo escluso), compreso l'avviamento dell'impianto per gg 20 con personale specializzato, la fornitura dei registri di carico/scarico vidimati dalla competente Camera di Commercio, comprese omologazioni e certificazioni atte a garantire la rispondenza e il pieno rispetto dell'impianto a tutta la normativa tecnica vigente in materia, compresi preparazione della documentazione richiesta per le autorizzazioni di norma e deposito presso gli Enti preposti, il tutto comprensivo di ogni onere e magistero per dare l'opera completa, finita e funzionante a perfetta regola d'arte.</p> <p>euro (cinquantamilatrecentosessantanove/35)</p>	a corpo	50'369,35
Nr. 25 NP_8.ic	<p>Fornitura e posa in opera di impianto di depurazione di tipo compatto, avente potenzialità 200 a.e. e tecnologia a fanghi attivi, bacino modulare con struttura metallica, munito dei necessari comparti di trattamento e setti divisorii, come illustrato nei relativi disegni esplicativi di progetto (saracinesca di intercettazione, compressore, griglia iniziale del tipo a cestello, ossidazione, sedimentazione, clorazione finale, pozzetto di uscita), completi di tutte le apparecchiature elettromeccaniche necessarie per garantire l'intero processo di depurazione finalizzato al trattamento dei reflui nel pieno rispetto del D.lgs. n. 152/2006 (Tab. 3 – scarico in rete fognaria e scarico in acque superficiali) e compresi i collegamenti idraulici in entrata ed uscita e il collegamento elettrico, compreso il basamento di appoggio in calcestruzzo su idoneo strato di magrone (questo escluso), compreso l'avviamento dell'impianto per gg 20 con personale specializzato, la fornitura dei registri di carico/scarico vidimati dalla competente Camera di Commercio, comprese omologazioni e certificazioni atte a garantire la rispondenza e il pieno rispetto dell'impianto a tutta la normativa tecnica vigente in materia, compresi preparazione della documentazione richiesta per le autorizzazioni di norma e deposito presso gli Enti preposti, il tutto comprensivo di ogni onere e magistero per dare l'opera completa, finita e funzionante a perfetta regola d'arte.</p> <p>euro (trentacinquemilaottocentoventiuno/85)</p>	a corpo	35'821,85
Nr. 26 NP_9.dm	<p>Fornitura e posa in opera di piattaforma disidratazione meccanica dei fanghi (linea fanghi completa) costituita da:</p> <p>•Pompa monovite volumetrica del tipo monoblocco idonea al pompaggio dei fanghi negli impianti di depurazione.</p> <p>Caratteristiche tecniche :</p> <p>oVelocità 75 - 375 rpm;</p> <p>oPortata 1 - 5 mc/h.</p> <p>•Cilindro reattore verticale idoneo a miscelare il polielettrolita con il fango prima che quest'ultimo venga depositato nell'addensatore dinamico a tamburo. Si compone di una vasca di forma cilindrica dotata di elettroagitatore a basso numero di giri per realizzare la migliore miscelazione e la conseguente flocculazione del fango. Il cilindro è dotato di due flange inferiori, una per l'alimentazione del fango e del polielettrolita, l'altra (sul lato opposto) per la pulizia e la manutenzione.</p> <p>Caratteristiche tecniche :</p> <p>oVasca cilindrica In acciaio al carbonio zincato a caldo;</p> <p>oRiduttore a vite senza fine rapporto 1/56;</p> <p>oMoto variatore elettrico 230/400 Volt, 50 Hz, Trifase, IP 55, classe F, forma B5;</p> <p>oAlbero con pale in acciaio inox AISI 304;</p> <p>oFlangia di carico DN 100 con punto di innesto poly dia.1";</p> <p>oFlangia cieca per scarico e manutenzione.</p> <p>Caratteristiche geometriche</p> <p>oDiametro nominale 500 mm;</p> <p>oLarghezza 760 mm;</p> <p>oLunghezza 815 mm;</p> <p>oVolume utile 270 lt.</p> <p>•Stazione automatica di preparazione in continuo della soluzione di polielettrolita idonea per i processi di disidratazione meccanica dei fanghi realizzati con macchine disidratatrici.</p> <p>Caratteristiche tecniche :</p> <p>oStruttura portante realizzata in lamiera presso-piegata in acciaio inox 304;</p> <p>oAgitatore diluizione con doppia elica bipala e albero in AISI 304 motoriduttore 400V, IP55, 50 Hz, classe F;</p> <p>oAgitatore maturazione e stoccaggio con doppia elica bipala e albero in AISI 304 motoriduttore 400V IP55 50Hz classe F</p> <p>oGruppo dosatore con tramoggia in AISI 304, coclea estrattrice, rompi-ponte, resistenza riscaldante, motovariatore;</p> <p>oImpianto idraulico composto da tubazioni in PVC, pressostato di minima, elettrovalvola, flussimetro di visualizzazione della portata acqua, filtro per impurità grossolane, valvole di intercettazione e regolazione.</p> <p>oImpianto elettrico costituito da box morsettiera dove si attestano tutti i cavi delle utenze installate.</p> <p>Caratteristiche geometriche</p> <p>oVolume totale 600 mm;</p> <p>oVolume vasca di diluizione 300 mm;</p> <p>oVolume vasca di stoccaggio 300 mm;</p> <p>oVolume tramoggia 50 lt;</p> <p>oLarghezza vasca 940 mm;</p> <p>oLunghezza vasca 940 mm.</p> <p>•Pompa monovite volumetrica compatta idonea al pompaggio della soluzione polielettrolita negli impianti di depurazione.</p> <p>Caratteristiche tecniche :</p> <p>oVelocità 190 - 1000 rpm;</p> <p>oPortata 200 - 1150 mc/h.</p> <p>•Addensatore dinamico idoneo ad addensare i fanghi non ispessiti mediante la tela in poliestere che lo avvolge, fino ad ottenere concentrazioni del 10-12%, munito di coclea interna per il trascinamento del fango all'esterno del tamburo.</p> <p>Caratteristiche tecniche :</p> <p>oStruttura portante con lamiera piegata e saldata in acciaio inox;</p> <p>oTamburo rotante con profili di lamiera piegata e saldata, coclea interna saldata, tela in poliestere, supporto con cuscinetto e terna di ruote;</p>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	<p>oMotorizzazione realizzata tramite motovariatore e riduttore direttamente accoppiato al tamburo per una velocità di rotazione da 2.5 a 12.5 rpm. L'unità è completata da motore elettrico IP55 B5 4 poli classe F 230/400V 50 Hz trifase;</p> <p>oRampa di lavaggio con ugelli spruzzatori per la pulizia in continuo della tela filtrante.</p> <p>Caratteristiche geometriche</p> <p>oDiametro tamburo rotante 510 mm;</p> <p>oLunghezza tamburo 1650 mm;</p> <p>oSuperficie filtrante 2.6 mq;</p> <p>oIngombro di base: lunghezza 2360 mm; larghezza 800 mm.</p> <p>•Filtropressa del tipo a doppio nastro idonea per la disidratazione meccanica dei fanghi mediante compressione progressiva tra due teli permeabili confluenti fra loro in un percorso a " S" costituito da rulli di diametri a sezione decrescente, completo di raschiatori per la rimozione del fango disidratato e di due rampe di ugelli di lavaggio.</p> <p>Caratteristiche tecniche :</p> <p>oStruttura portante con profilati in acciaio saldati AISI 304;</p> <p>oRulli in acciaio inox AISI 304 con diametri decrescenti dal 400 al 101, due dei quali in lamiera forata (i rulli di trazione e centraggio sono gommati 65 Shore spessore 5 mm);</p> <p>oTensionamento tele realizzato con cilindri pneumatici con corpo in alluminio e stelo in AISI 304;</p> <p>oCentraggio tele realizzato con dispositivo elettropneumatico tramite sensori, elettrovalvole, cilindri pneumatici e tastatore con ritorno a molla;</p> <p>oSupporti a cuscinetto UCPA 206 completi di ingrassatori;</p> <p>oPannello di comando installato sul fianco della macchina, compresi elettrovalvole di centraggio, gruppo aria comprensivo di filtro e lubrificatore, regolatore di pressione, box morsettieria e pressostato di sicurezza per il controllo bassa pressione aria compressa;</p> <p>oTele filtranti in tessuto di poliestere del tipo con giunzione a clipper in acciaio, spessore della tela 1,9 mm e sistema di lavaggio tele realizzato con ugelli autopulenti;</p> <p>oRaschiatori in polietilene per la rimozione del fango dalle tele nel punto di scarico della macchina;</p> <p>oMotorizzazione realizzata tramite motore con inverter con trasmissione a catena e velocità delle tele da 0.4 a 6.4 m/min. L'unità è completata di motore elett. IP55 B5 classe F 400V 50 Hz;</p> <p>oimpianto elettrico, idraulico e pneumatico cablati e assemblati a bordo macchina, con morsettieria per la parte elettrica e filtro di adduzione per l'acqua lavaggio.</p> <p>Caratteristiche geometriche</p> <p>oLarghezza tele 500 mm;</p> <p>oIngombro di base: lunghezza 2981 mm; larghezza 970 mm.</p> <p>•Quadro elettrico di comando e protezione, a servizio dell'intera piattaforma disidratazione fanghi, completo di pulsante a fungo di emergenza, comando blocco porta, pulsante di marcia con spia luminosa di funzionamento e di tutti i componenti necessari per il collegamento dei diversi comparti della piattaforma con il prescritto livello di protezione normativa, compresi cavi, interruttori, cassette ed ogni altro onere e magistero necessari per il perfetto funzionamento a regola d'arte e nel pieno rispetto della vigente normativa. Nella presente voce di lavorazione sono compresi i collegamenti idraulici ed elettrici (materiali e manodopera) tra i diversi componenti presenti all'interno della piattaforma e tra questa e gli altri comparti del depuratore, è compreso anche lo splatemento del terreno di sedime e la realizzazione del basamento di appoggio in conglomerato cementizio armato con rete elettrosaldata posato su idoneo strato di magrone, è compreso, infine, ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.</p> <p>euro (centosedicimilacinquecentottanta/26)</p>	a corpo	116'580,26
Nr. 27 PR.E.0120.1 0.a	<p>Scavo a sezione obbligatoria, fino alla profondità di 2 m, compresa l'estrazione e l'aggotto di eventuali acque, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico sugli automezzi ed il trasporto a rifiuto o per rilevato fino ad una distanza massima di 500 in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, pozzolana, lapillo, terreno vegetale e simili o con trovanti fino ad 1 mc)</p> <p>euro (sei/78)</p>	mc	6,78
Nr. 28 PR.E.0310.1 0.b	<p>Conglomerato cementizio fornito e posto in opera per opere non strutturali, a dosaggio con cemento 32.5 R, eseguito secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera eseguita a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme, e ferro di armatura, con i seguenti dosaggi: 200 kg/mc</p> <p>euro (novantasei/06)</p>	mc	96,06
Nr. 29 PR.E.0310.2 0.c	<p>Conglomerato cementizio fornito e posto in opera, a resistenza caratteristica e conforme alla norma UNI 9858; dimensione massima degli inerti pari a 30 mm, classe di lavorabilità (slump) S4 (fluida); eseguito secondo le prescrizioni tecniche del Capitolato Speciale di Appalto, compresa la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, cassaforme, e ferro di armatura, compresi eventuali additivi. In fondazione Classe di esposizione XC1-XC2 Rck 37 N/mmq</p> <p>euro (centotrentacinque/30)</p>	mc	135,30
Nr. 30 PR.E.0310.3 0.c	<p>idem c.s. ...additivi. In elevazione Classe di esposizione XC1-XC2 Rck 37 N/mmq</p> <p>euro (centoquarantacinque/91)</p>	mc	145,91
Nr. 31 PR.E.0320.1 0.e	<p>Sovrapprezzo ai calcestruzzi di cui alle voci per ottenimento di: Incremento da classe XC1-XC2 a classe XA1-XA3</p> <p>euro (quattro/74)</p>	mc	4,74
Nr. 32 PR.E.0330.1 0.a	<p>Casseforme di qualunque tipo rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, opere di puntellatura e sostegno fino ad un'altezza di 4 metri dal piano di appoggio; eseguite a regola d'arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo. per opere di fondazione</p> <p>euro (trentacinque/03)</p>	mq	35,03
Nr. 33 PR.E.0330.1 0.b	<p>idem c.s. ...per opere in elevazione</p> <p>euro (quarantaquattro/69)</p>	mq	44,69
Nr. 34 PR.E.0340.1 0.a	<p>Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio lavorato e tagliato a misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc.; nonché tutti gli oneri relativi ai controlli di legge; del tipo Fe B 38 K, Fe B 44 K Acciaio in barre per armature</p>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	euro (uno/90)	kg	1,90
Nr. 35 PR.E.1170.8 0.a	Converse e scossaline in alluminio montate in opera compreso pezzi speciali ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte sviluppo fino a cm 33 (taglio lamiera) in alluminio da 8/10 euro (diciassette/00)	m	17,00
Nr. 36 PR.E.1260.6 0.b	Impermeabilizzazione di superfici in calcestruzzo eseguita con malta bicomponente elastica a base cementizia, inerti a grana fine, fibre sintetiche e resine acriliche in dispersione acquosa, rottura coesiva del prodotto secondo UNI 9532, applicata a spatola in due mani: spessore finale pari a 3 mm rinforzato con rete in fibra di vetro resistente agli alcali euro (ventitre/26)	mq	23,26
Nr. 37 PR.E.1260.7 0.a	Impermeabilizzazione strutture in calcestruzzo ad alta densità con idrorepellente silossanico a grande profondità di penetrazione, incolore, traspirante, resistente agli agenti chimici atmosferici ed ai sali, applicato in due mani a pennello, o a spruzzo, con incidenza minima di 0,4 l/mq con idrorepellente silossanico a grande profondità di penetrazione incolore euro (nove/34)	mq	9,34
Nr. 38 PR.L.0170.2 0.h	Fornitura e posa in opera di interruttore automatico magnetotermico, conforme alle norme CEI EN 60898 (CEI 23-3 quarta edizione), con marchio IMQ avente le seguenti caratteristiche:-Tensione nominale: 230/400V a.c.-Tensione di isolamento: 500V a.c.-Potere di interruzione: 6 kA-Caratteristica di intervento C-Grado di protezione sui morsetti IP20Nel prezzo sono compresi il montaggio su guida DIN 35, il collegamento elettrico ed il successivo collaudon. poli "P" ; correnti nominali; " In" (Ta=30°C); n. moduli "m" 2P; In=10,32 A; 2m euro (settantadue/29)	cad	72,29
Nr. 39 PR.L.0170.7 0.i	Fornitura e posa in opera di interruttore automatico magnetotermico differenziale, conforme alle norme CEI EN 61009-1, con marchio IMQ avente le seguenti caratteristiche:-Tensione nominale: 230V a.c.-Tensione di isolamento: 500V a.c.-Potere di interruzione: 6 kA-Potere di interruzione differenziale: 6 kA-Corrente nominale differenziale: 0,03 A-Corrente di guasto alternata-Caratteristica di intervento magnetico C-Classe di limitazione secondo CEI En 60898 =3-Grado di protezione sui morsetti IP20Nel prezzo sono compresi il montaggio su guida DIN 35, il collegamento elettrico ed il successivo collaudon. poli "P" ; correnti nominali; " In" (Ta=30°C); n. moduli "m" ; caratteristica di intervento differenziale "A" o "AC" 4P; In=6,32 A; 4m; AC euro (trecentodiciannove/19)	cad	319,19
Nr. 40 PR.L.0170.7 0.j	idem c.s. ... "AC" 4P; In=40,63 A; 4m; AC euro (trecentoottantaotto/23)	cad	388,23
Nr. 41 PR.L.0190.4 0.c	Fornitura e posa in opera di calotte da parete complete di base e guida DIN 35 in resina autoestinguente. Nel prezzo sono compresi la cablatura dei cavi fino al posizionamento in prossimità degli apparecchi vari (pagati a parte), eventuali falsi poli, le minuterie di montaggio, il tutto per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte; sono esclusi gli oneri previsti per i collegamenti elettrici Calotte da parete per 4 o 8 moduli di mm 198x200x74 euro (dodici/33)	cad	12,33
Nr. 42 PR.L.0210.1 60.b	Cavo in corda rigida di rame ricotto stagnato isolato in gomma EPR, FG7 OR , non propagante di incendio (CEI 20-22 II), non propagante di fiamma (CEI 20-35), contenuta emissione di gas corrosivi (CEI 20-37 I), con guaina di mescola isolante con elevate caratteristiche elettriche, meccaniche e termiche (CEI 20-11, CEI 20-34) di colore grigio chiaro RAL 7035 per tensioni nominali 600/1000 V ad una temperatura di esercizio max 70° C con conduttore a filo unico, corda rigida o flessibile. Il cavo dovrà riportare stampigliato a rilievo la designazione secondo tabelle CEI-UNEL 35011, G-SETTE numero di conduttori per sezione CEI 20-22 II, la marca o provenienza di prodotto, la marcatura metrica progressiva e marchio IMQTripolare Sezione 3x2,5 mm! euro (tre/29)	m	3,29
Nr. 43 PR.L.0210.1 70.c	idem c.s. ...e marchio IMQQuadripolare Sezione 4x4 mm! euro (cinque/60)	m	5,60
Nr. 44 PR.L.0210.1 70.h	idem c.s. ...e marchio IMQQuadripolare Sezione 4x35 mm! euro (trentauno/68)	m	31,68
Nr. 45 PR.L.02110. 100.d	Fornitura e posa di interruttore automatico magnetotermico con sganciatore elettronico, conforme alle norme CEI EN 60947-2, con marchio IMQ avente le seguenti caratteristiche:-Tensione nominale: 690V a.c.-Tensione di isolamento: 690V a.c.-Corrente nominale: 160,400A-Potere di interruzione: 36 kANel prezzo sono compresi il montaggio in quadro, il collegamento elettrico ed il successivo collaudon. poli "P" ; corrente nominale " In" (Ta=40°C) Base; 4P; In=160 A euro (millequattrocentosedici/95)	cad	1'416,95
Nr. 46 PR.L.02110. 350.a	Fornitura e posa in opera di modulo differenziale per accoppiamento a magnetotermico da 0,5 a 125A da 2P a 4P, conforme alle norme CEI EN 61009-1, con marchio IMQ avente le seguenti caratteristiche:-Tensione nominale: 50/500V a.c.-Tensione di isolamento: 500V a.c.-Potere di interruzione differenziale: 6kA-Ritardo regolabile da 0 a 3 s-Corrente nominale differenziale: da 0,03 a 3 A-Corrente di guasto alternata o alternata con pulsanti unidirezionaliNel prezzo sono compresi il montaggio su guida DIN 35, il collegamento elettrico ed il successivo collaudon. poli "P" ; correnti nominali; " In" (Ta=30°C); n. moduli "m" ; caratteristica di intervento differenziale "A" o "AC";-Corrente nominale differenziale I'm x A In=63 A; 0,3-0,5A; fisso euro (trecentoventiuno/37)	cad	321,37
Nr. 47 PR.L.02130. 10.b	Fornitura e posa in opera di relÚ differenziale toroide per relè differenziale, diametro 110 mm euro (centosessantasei/72)	cad	166,72
Nr. 48 PR.L.02130. 30.d	Fornitura e posa in opera di contattore di potenza tetrapolare, tensione massima di esercizio 440 V, alimentazione bobina 220 V-50 Hz, predisposto per l'inserzione di contatti ausiliari portata contatti 25 A euro (centoventiuno/42)	cad	121,42

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 49 PR.L.02160. 10.b	Fornitura e posa in opera di salvamotore magnetotermico tripolare, serie modulare, con taratura regolabile del relè termico fino a 32 A, relè elettromagnetico fisso, con intervento automatico per mancanza di una fase, tensione nominale 220,400 V c.a. corrente di regolazione fino a 6,3 A euro (novantasei/88)	cad	96,88
Nr. 50 PR.L.02180. 10.a	Fornitura e posa in opera di armadio da parete metallico, con portello cieco, grado di protezione IP 55, inclusi gli accessori di fissaggio per l'installazione di apparecchiature scatolate e modulari 650 x 400 x 200 mm euro (duecentosessantasette/37)	cad	267,37
Nr. 51 PR.L.02180. 10.c	idem c.s. ...e modulari 1.000 x 800 x 350 mm euro (seicentootantaquattro/21)	cad	684,21
Nr. 52 PR.L.0220.5 0.c	Canale portacavi realizzata in lamiera di acciaio zincato di spessore minimo pari a 1.5 mm, piegata di altezza laterale pari a 75 mm, per sostegno di cavi, compresi il coperchio, le curve, i pezzi speciali, le giunzioni, i fissaggi a mensola o a sospensione, per impianti elettrici con grado di protezione non inferiore a IP 40 Da mm 150 euro (trentatre/39)	m	33,39
Nr. 53 PR.L.0240.1 10.h	Guaina spiralata in PVC auto estinguente, serie pesante con classificazione di resistenza al fuoco secondo norma IEC 695-2-1 IMQ, classificato CEI EN 50086-2-3, completa di sonda tira - filo, giunzioni, curve, manicotti, cavallotti di fissaggio data in opera all'interno di controsoffitti o intercapedini o in vista Diametro mm 25 euro (cinque/98)	m	5,98
Nr. 54 PR.L.0250.4 0.a	Fornitura e posa di cassetta di derivazione e contenimento stagna da parete, con coperchio a vite e passacavi, grado di protezione IP 55, rispondente alla norma CEI 23-48 IEC 670 protetta contro i contatti diretti, isolamento secondo norma EN 60439-1 Da mm 100x100x50 euro (sette/07)	cad	7,07
Nr. 55 PR.L.0280.5 0.b	Presa CEE da parete con coperchietto di protezione e custodia in tecnopolimero autoestinguente resistenza "al filo incandescente": 2p + T, 16 A-380,415 V euro (ventinove/25)	cad	29,25
Nr. 56 PR.L.0510.3 0.e	CORDA IN RAME NUDO, IN OPERA COMPLETA DI MORSETTI E CAPICORDA, POSATA INTERRATA ENTRO SCAVO PREDISPOSTO sezione nominale 50 mm' euro (otto/77)	m	8,77
Nr. 57 PR.L.0520.1 0.a	Dispensore a croce in profilato di acciaio zincato a caldo in accordo alle norme CEI 7-6, munito di bandierina con 2 fori diametro 13 mm per allacciamento conduttori tondi e bandelle alloggiato in pozzetto di materiale plastico delle dimensioni di 400x400 e altezza non inferiore a 400 mm lunghezza 1,5 m euro (centoventinove/76)	cad	129,76
Nr. 58 PR.L.0520.4 0.a	POZZETTO IN MATERIALE PLASTICO COMPLETO DI CHIUSINO CARRABILE 200x200x200 mm euro (trenta/26)	cad	30,26
Nr. 59 PR.R.0570.1 0.b	Risanamento di calcestruzzo mediante le seguenti lavorazioni: demolizioni di tutte le parti friabili, incoerenti o in fase di distacco; spazzolatura manuale o meccanica delle armature ossidate con rimozioni di tutte le parti coprifermo anche leggermente ammalorate e sfarinanti; pulizia del sottofondo per eliminare polveri, tracce di olii grassi e disarmanti; applicazione di boiaccia per il trattamento anticorrosivo e la protezione di ferri di armatura da applicare a pennello dopo accurata spazzolatura; accurato lavaggio della zona di intervento e successivo ripristino volumetrico e strutturale con malta cementizia pronta all'uso per riprese e stuccature a spessore, fibrorinforzata con microfibre sintetiche priva di componenti metallici tixotropica con elevate caratteristiche meccaniche idonea per ripristini di travi, pilastri, ecc. e per ricostruzioni volumetriche su pareti verticali e su soffitti, posto in opera a cazzuola per spessori fino a 2 cm per trattamenti isolati di superfici superiori a 3 dmq euro (settantanove/78)	mq	79,78
Nr. 60 PR.R.0570.2 0.a	Ripristino di lesioni in strutture di cemento armato con iniezioni di resine epossidiche bicomponenti predosate. Compreso le fasi di: stuccatura del perimetro della lesione con adesivi epossidici morbidi e collocazione di tubetti di iniezione e di sfiato; pulitura con aria compressa ad avvenuto indurimento dell'adesivo; iniezione di resine epossidiche eseguita a bassa pressione Cuciture di microfessurazioni di ampiezza media entro 1,2 mm euro (quarantaotto/35)	m	48,35
Nr. 61 PR.S.0150.4 0.a	Recinzione eseguita con rete metallica, maglia 50 x 50 mm, in filo di ferro zincato, diametro 2 mm, di altezza 2 m ancorata a pali di sostegno in profilato metallico a T, sezione 50 mm, compreso noleggio del materiale per tutta la durata dei lavori; valutazione al mq legature, controventature, blocchetto di fondazione in magrone di calcestruzzo e doppio ordine di filo spinato euro (undici/21)	mq	11,21
	Data, 09/01/2021		
	Il Tecnico Ing. Francesco Augruso Ing. Salvatore Tomaino		

