

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



Oggetto:

Elenco Prezzi Unitari

Tav.N° 7.2

Rev. 02

Scala:

Data: MARZO 2023

Progettista:

Ing. Domenico Sicignano

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

Ing Paolo Farnetano



Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 1 NP.ST.02	Carroponte del tipo "va e vieni" per vasca rettangolare di dissabbiatura e disoleatura in acciaio inox AISI 304 L. Dati caratteristici: Larghezza interna vasca: 4,20 m Lunghezza interna vasca: 21,27 m Altezza vasca: 4,10 m Potenza installata: Traslazione: n. 1 da 0,75 kW - Sollevamento: n. 1 da 0,37 kW Motoriduttori: a bagno d'olio Protezione motori: IP 55 classe F Dispositivi giuntivi: Movimento di traslazione del ponte su rotaie. Le ruote sono di tipo ferroviario con bordo di contenimento e guida. Le rotaie di scorrimento sono di tipo Burbuck KS 22 complete di staffe ed accessori di fissaggio. Esecuzione: Acciaio inox AISI 304 L. Si veda specifica tecnica ST.02. euro (settantacinque/00)	cadauno	70'500,00
Nr. 2 CAM23_E01 .015.010.A	Scavo a sezione obbligatoria eseguito con mezzi meccanici Scavo a sezione obbligatoria, eseguito con mezzi meccanici, anche in presenza di battente d'acqua fino a 20 cm sul fondo, compresi i trovanti di volume fino a 0,30 mc, la rimozione di arbusti, lo stradicamento di ceppaie, la regolarizzazione delle pareti secondo profili di progetto, lo spianamento del fondo, anche a gradoni, il paleggiamento sui mezzi di trasporto o l'accantonamento in appositi siti indicati dal D.L. nell'ambito del cantiere. Compresi il rispetto di costruzioni preesistenti sotterranee. In rocce sciolte (con trovanti fino a 0,3 mc) euro (cinque/19)	mc	5,19
Nr. 3 CAM23_E01 .040.010.A	Rinterro o riempimento eseguito con mezzi meccanici Rinterro o riempimento di cavi eseguito con mezzo meccanico e materiali selezionati di idonea granulometria, scevri da sostanze organiche, compresi gli spianamenti, costipazioni e pilonatura a strati, la bagnatura, i necessari ricarichi, i movimenti dei materiali. Con materiale proveniente dagli scavi euro (tre/58)	mc	3,58
Nr. 4 CAM23_E02 .060.070.B	Iniezioni di miscele cementizie Iniezione di miscele cementizie, composte da acqua, cemento tipo 325 ed additivo antiritiro, in proporzione massima fino al 5%, per la realizzazione di chiodature e di tiranti o per la bonifica ed il consolidamento di masse rocciose, ai dosaggi ed alle pressioni anche variabili necessarie alla buona riuscita dell'opera. Sono compresi la fornitura dei materiali di iniezione; la preparazione e la miscelazione dei componenti; gli oneri derivanti da lavorazioni su ponteggi. Misurata ogni 100 kg di miscela secca iniettata - Per chiodature euro (diciannove/77)	100 kg	19,77
Nr. 5 CAM23_E03 .010.010.C (CAM)	Calcestruzzi non strutturali Calcestruzzo non strutturale a prestazione garantita, in conformità alle norme tecniche vigenti. D max nominale dell'aggregato 30 mm, Classe di consistenza S4. Fornito e messo in opera, compreso l'uso della pompa e del vibratore, nonché gli sfridi e gli oneri per i previsti controlli. Sono escluse le casseforme. Classe di resistenza C20/25 euro (centocinquantacinque/92)	mc	155,92
Nr. 6 CAM23_E03 .010.020.C (CAM)	Calcestruzzi per strutture di fondazione ed interrate Calcestruzzo durabile a prestazione garantita, con classe di consistenza S4, con dimensione massima degli aggregati di 32 mm, in conformità alle norme tecniche vigenti. Fornito e messo in opera, compreso l'uso della pompa e del vibratore, nonché gli sfridi e gli oneri per i previsti controlli. Sono esclusi le casseforme e i ferri di armatura. Per strutture di fondazione e interrate Classe di esposizione XC1-XC2 Classe di resistenza C32/40 euro (centoottantadue/16)	mc	182,16
Nr. 7 CAM23_E03 .010.030.C (CAM)	Calcestruzzi per strutture di elevazione Calcestruzzo durabile a prestazione garantita, con classe di consistenza S4, con dimensione massima degli aggregati di 32 mm, in conformità alle norme tecniche vigenti. Fornito e messo in opera, compreso l'uso della pompa e del vibratore, nonché gli sfridi e gli oneri per i previsti controlli. Sono esclusi le casseforme e i ferri di armatura. Per strutture di elevazione Classe di esposizione XC1 - XC2 Classe di resistenza C32/40 euro (centoottantasette/72)	mc	187,72
Nr. 8 CAM23_E03 .010.030.D (CAM)	idem c.s. ...di resistenza C35/45 euro (centonovantauno/55)	mc	191,55
Nr. 9 CAM23_E03 .030.010.A	Casseforme per strutture in calcestruzzo Casseforme di qualunque tipo rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, opere di puntellatura e sostegno, nonché la pulitura del materiale per il reimpiego; misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo. Strutture di fondazione. euro (ventiotto/33)	mq	28,33
Nr. 10 CAM23_E03 .030.010.B	idem c.s. ...calcestruzzo. Strutture in elevazione. euro (trentaquattro/97)	mq	34,97
Nr. 11 CAM23_E03 .040.010.A (CAM)	Acciaio per c.a. Acciaio per cemento armato B450C, conforme alle norme tecniche vigenti, tagliato a misura, sagomato e posto in opera, compresi gli sfridi, le legature, gli oneri per i previsti controlli. Acciaio in barre. euro (due/52)	kg	2,52
Nr. 12 CAM23_E03 .050.030.A	Giunti di dilatazione con profili in PVC (waterstop) Profili in pvc (waterstop) per la realizzazione di giunti di dilatazione; forniti e posti in opera compresi gli oneri per il posizionamento nei casseri, le saldature di continuità. Profilo da inserire nella parte centrale del getto per giunti di dilatazione con prevalenti movimenti assiali. euro (ventidue/02)	ml	22,02
Nr. 13 CAM23_E12 .050.065.A	Impermeabilizzazione strutturale e superficiale mediante l'impiego di cemento speciale a penetrazione osmotica Impermeabilizzazione strutturale e superficiale mediante l'impiego di cemento speciale a penetrazione osmotica costituito da cemento normalizzato, sabbia di quarzo di opportuna granulometria e concentrato chimico, preconfezionato e pronto all'uso; da applicarsi a consistenza di boiaccia mediante l'uso di pennello da muratore e/o spazzoloni, in strati millimetrici, su fondo preventivamente bagnato a rifiuto con acqua. All'interno euro (trentatre/33)	mq	33,33
Nr. 14 CAM23_E19 .020.020.A (CAM)	Inferriate, recinzioni e simili in acciaio inox Inferriate, recinzioni e simili eseguite con profilati normali in acciaio inox AISI 304 (tondi, quadri, piatti, angolari, scatolari e simili), tutti di dimensioni commerciali o realizzabili mediante unione di profili esistenti in commercio, completi della ferramenta di fissaggio, compresi i tagli a misura, gli sfridi, le forature, le flange, la bullonatura o saldatura dei profilati, gli incastri e alloggiamenti nella muratura, le opere murarie. In acciaio inox satinato		

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	euro (dieci/94)	kg	10,94
Nr. 15 CAM23_E19 .030.010.A (CAM)	Grigliato elettrosaldato pedonale o carrabile Grigliato elettrosaldato pedonale o carrabile realizzato in acciaio S235 JR secondo UNI EN 10027-1 zincato a caldo a norme UNI EN ISO 1461 con collegamento in tondo liscio e/o quadro ritorto, completo di telai, guide, zanche e bullonerie.		
	euro (nove/63)	kg	9,63
Nr. 16 CAM23_L02 .010.010.B	Cavo unipolare N1VV-K Cavo in corda di rame elettrolitico isolato in PVC, N1VV-K, non propagante incendio, non propagante fiamma, contenuta emissione di gas corrosivi, con guaina di miscela antiabrasiva di colore blu chiaro RAL 5012 per tensioni nominali 600/1000 V ad una temperatura di esercizio max 70 °C con conduttore a corda flessibile di rame rosso ricotto. Il cavo dovrà riportare stampigliato a rilievo la designazione, la marca, la provenienza e il marchio IMQ. Unipolare Sezione 1x2,5 mmq	m	1,42
	euro (uno/42)		
Nr. 17 CAM23_L02 .010.010.C	idem c.s. ...Unipolare Sezione 1x4 mmq	m	1,72
	euro (uno/72)		
Nr. 18 CAM23_L02 .010.010.D	idem c.s. ...Unipolare Sezione 1x6 mmq	m	2,21
	euro (due/21)		
Nr. 19 CAM23_L02 .010.010.F	idem c.s. ...Unipolare Sezione 1x16 mmq	m	3,71
	euro (tre/71)		
Nr. 20 CAM23_L02 .010.010.G	idem c.s. ...Unipolare Sezione 1x25 mmq	m	4,95
	euro (quattro/95)		
Nr. 21 CAM23_L02 .010.010.I	idem c.s. ...Unipolare Sezione 1x50 mmq	m	8,20
	euro (otto/20)		
Nr. 22 CAM23_L02 .010.010.K	idem c.s. ...Unipolare Sezione 1x95 mmq	m	13,60
	euro (tredici/60)		
Nr. 23 CAM23_L02 .010.030.C	Cavo unipolare G10, FG10 OM1 o RG10 OM1 Cavo in corda flessibile o rigida di rame ricotto stagnato isolato in gomma elastomerico di qualità G10, FG10 OM1 o RG10 OM1, non propagante incendio, non propagante fiamma, contenuta emissione di gas corrosivi, ridottissima emissione di gas tossici e di fumi opachi in caso di incendio con guaina termoplastica speciale M1 di colore nero RAL 9005 per tensioni nominali 600/1000 V ad una temperatura di esercizio max 85 °C con conduttore a filo unico, corda rigida o flessibile. Il cavo dovrà riportare stampigliato a rilievo la designazione, il numero di conduttori per sezione, la marca, la provenienza, la marcatura metrica progressiva e il marchio IMQ. Unipolare Sezione 1x25 mmq	m	7,70
	euro (sette/70)		
Nr. 24 CAM23_L02 .010.030.D	idem c.s. ...Unipolare Sezione 1x35 mmq	m	10,01
	euro (dieci/01)		
Nr. 25 CAM23_L02 .010.030.E	idem c.s. ...Unipolare Sezione 1x50 mmq	m	12,95
	euro (dodici/95)		
Nr. 26 CAM23_L02 .010.030.H	idem c.s. ...Unipolare Sezione 1x120 mmq	m	29,60
	euro (ventinove/60)		
Nr. 27 CAM23_L02 .010.050.H	Cavo tripolare G10, FG10 OM1 o RG10 OM1 Cavo in corda flessibile o rigida di rame ricotto stagnato isolato in gomma elastomerico di qualità G10, FG10 OM1 o RG10 OM1, non propagante incendio, non propagante fiamma, contenuta emissione di gas corrosivi, ridottissima emissione di gas tossici e di fumi opachi in caso di incendio con guaina termoplastica speciale M1 di colore nero RAL 9005 per tensioni nominali 600/1000 V ad una temperatura di esercizio max 85 °C con conduttore a filo unico, corda rigida o flessibile. Il cavo dovrà riportare stampigliato a rilievo la designazione, il numero di conduttori per sezione, la marca, la provenienza di prodotto, la marcatura metrica progressiva e il marchio IMQ. Tripolare Sezione 3x35 mmq	m	23,67
	euro (ventitre/67)		
Nr. 28 CAM23_L02 .010.050.I	idem c.s. ...Tripolare Sezione 3x50 mmq	m	29,72
	euro (ventinove/72)		
Nr. 29 CAM23_L02 .010.050.J	idem c.s. ...Tripolare Sezione 3x70 mmq	m	39,57
	euro (trentanove/57)		
Nr. 30 CAM23_L02 .010.050.K	idem c.s. ...Tripolare Sezione 3x95 mmq	m	52,81
	euro (cinquantadue/81)		
Nr. 31 CAM23_L02 .010.050.L	idem c.s. ...Tripolare Sezione 3x120 mmq	m	63,40
	euro (sessantatre/40)		
Nr. 32 CAM23_L02 .010.050.M	idem c.s. ...Tripolare Sezione 3x150 mmq	m	75,89
	euro (settantacinque/89)		
Nr. 33 CAM23_L02 .010.050.N	idem c.s. ...Tripolare Sezione 3x185 mmq	m	92,84
	euro (novantadue/84)		
Nr. 34	idem c.s. ...Tripolare Sezione 3x240 mmq		

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
CAM23_L02 .010.050.O	euro (centodiciotto/85)	m	118,85
Nr. 35 CAM23_L02 .010.080.C	Cavo pentapolare G10, FG10 OM1 o RG10 OM1 Cavo in corda flessibile o rigida di rame ricotto stagnato isolato in gomma elastomerico di qualità G10, FG10 OM1, non propagante incendio, non propagante fiamma, contenuta emissione di gas corrosivi, ridottissima emissione di gas tossici e di fumi opachi in caso di incendio con guaina termoplastica speciale M1 di colore nero RAL 9005 per tensioni nominali 600/1000 V ad una temperatura di esercizio max 85 °C con conduttore a filo unico, corda rigida o flessibile. Il cavo dovrà riportare stampigliato a rilievo la designazione, il numero di conduttori per sezione, la marca, la provenienza, la marcatura metrica progressiva e il marchio IMQ. Pentapolare Sezione 5x4 mmq	m	7,40
Nr. 36 CAM23_L02 .010.080.D	idem c.s. ...Pentapolare Sezione 5x6 mmq euro (nove/67)	m	9,67
Nr. 37 CAM23_L02 .010.080.E	idem c.s. ...Pentapolare Sezione 5x10 mmq euro (quattordici/09)	m	14,09
Nr. 38 CAM23_L02 .010.160.F	Cavo pentapolare E11, H07 RN-F Cavo in corda di rame ricotto stagnato isolato in gomma di qualità E11, H07 RN-F, non propagante fiamma, per tensioni nominali 450/750 V ad una temperatura di esercizio max 60 °C con conduttore a corda flessibile e guaina in neoprene di qualità em2, colore nero RAL 9005. Pentapolare Sezione 5x16 mmq	m	29,53
Nr. 39 CAM23_L02 .010.160.G	idem c.s. ...Pentapolare Sezione 5x25 mmq euro (quaranta/61)	m	40,61
Nr. 40 CAM23_L02 .015.020.G	Cavo unipolare per tensione nominale 15/20 kV Cavo unipolare non propagante l'incendio per media tensione RG7H1R per tensione nominale 15/20 kV, con conduttore a corda rotonda compatta di rame stagnato, isolamento in miscela di gomma ad alto modulo G7, semiconduttore interno in elastomero estruso, schermatura a fili di rame rosso, guaina in PVC di qualità Rz, di colore rosso. Il cavo dovrà riportare l'indicazione RG7H1R 12/20 kV, la sezione del cavo e il marchio di fabbrica di provenienza Sezione 1x185 mmq	m	63,54
Nr. 41 CAM23_L02 .080.130.B	Cavidotto in tubazione flessibile corrugata a doppia parete di linee di alimentazione elettrica in polietilene ad alta densità Cavidotto in tubazione flessibile corrugata a doppia parete di linee di alimentazione elettrica in polietilene ad alta densità, fornito in rotoli, in scavo o in cavedi (pagati a parte), compresi giunzioni, curve, manicotti, cavallotti di fissaggio Diametro 50 mm	m	3,92
Nr. 42 CAM23_L02 .080.130.E	idem c.s. ...fissaggio Diametro 90 mm euro (sei/58)	m	6,58
Nr. 43 CAM23_L02 .080.130.G	idem c.s. ...fissaggio Diametro 125 mm euro (dodici/98)	m	12,98
Nr. 44 CAM23_L02 .080.130.I	idem c.s. ...fissaggio Diametro 160 mm euro (venti/68)	m	20,68
Nr. 45 CAM23_L07 .080.020.B	Cavo antifiamma Cavo antifiamma, per impianti citofonici e videocitofonici, entro apposita conduttura Composito CX42 (2x0,5 mmq+2x0,25 mmq+RG59B/U)	m	2,51
Nr. 46 CAM23_L10 .010.070.A	Monitor da tavolo, alimentazione 220 V-50 Hz Monitor a colori da 15,6"LED, risoluzione HD, 1/2 (speakers, 2 W), Assorbimento 20 W Max, Dim. 296 x 379mm, Alimentazione 100 - 240 V- 50 - 60 Hz, Ingresso video 1 (VGA)	cad	428,97
Nr. 47 CAM23_L17 .030.030.J	Trasformatore trifase a secco, tensione primaria 24 kV Trasformatore trifase a secco, classe H tensione secondaria 400/231 V, morsetti di regolazione ± 2x2,5%. Tensione primaria 24 kV Potenza 800 kVA	cad	16'028,61
Nr. 48 CAM23_L18 .020.030.K	Sistema automatico completo di regolazione elettronica e condensatori di tipo rafforzato, a lunga durata 400 V Sistema automatico completo di sezionatore generale, regolazione elettronica e condensatori di tipo rafforzato, a lunga durata 400 V, 400 kVAr (gradini 8x50 kVAr)	cad	11'795,57
Nr. 49 CAM23_L19 .020.020.K	Autocommutatore rete - gruppo, per servizio continuo da 250 kVA a 1.365 kVA e servizio emergenza da 275 kVA a 1.500 kVA Autocommutatore rete - gruppo, per servizio continuo da 250 kVA a 1.365 kVA e servizio emergenza da 275 kVA a 1.500 kVA Servizio continuo 1.250 kVA, servizio emergenza 1.375 kVA	cad	8'790,93
Nr. 50 CAM23_R02 .010.050.C	Taglio di superfici in conglomerato bituminoso e/o cementizio anche armato per giunti, tagli, canalette, cavidotti Taglio di superfici piane eseguito con l'ausilio di idonea attrezzatura, in conglomerato bituminoso e/o cementizio anche armato per la creazione di giunti, tagli, canalette, cavidotti su superfici in conglomerato bituminoso. Profondità di taglio da 151 a 200 mm	ml	17,77
Nr. 51 CAM23_R03 .010.010.D	Perforazione di muratura con foro diametro fino a 36 mm e lunghezza fino a 1,20 m Perforazione del diametro fino a 36 mm e lunghezza fino a 1,20 m con trapano a rotopercolazione. In conglomerato cementizio, anche se armato	cm	0,62

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 52 CAM23_R03 .040.040.A	Pulizia superficiale del calcestruzzo Pulizia superficiale del calcestruzzo, per spessori massimi limitati al copriferro, da eseguirsi nelle zone leggermente degradate mediante sabbatura e/o spazzolatura, allo scopo di ottenere superfici pulite, in maniera da renderle prive di elementi estranei ed eliminare zone corticalmente poco resistenti di limitato spessore, ed ogni altro elemento che possa fungere da falso aggrappo ai successivi trattamenti euro (nove/63)	mq	9,63
Nr. 53 CAM23_R03 .040.050.A	Trattamento dei ferri d'armatura con prodotto passivante Trattamento dei ferri d'armatura con prodotto passivante liquido con dispersione di polimeri di resine sintetiche legate a cemento, applicato a pennello in due strati, con intervallo di almeno 2 ore tra la prima e la seconda mano euro (ventisette/58)	mq	27,58
Nr. 54 CAM23_R03 .040.060.A	Riprofilatura con rifinitura a cazzuola e frattazzo metallico, con malta pronta a ritiro controllato Riprofilatura con rifinitura a cazzuola e frattazzo metallico, con malta pronta a ritiro controllato dalle seguenti caratteristiche: resistenza a compressione a 24 ore >= 200 Kg/cm ² , a 3 gg >= 400 Kg/cm ² . Per spessore medio fino a 30 mm. Riprofilatura applicata a mano con malta a ritiro controllato euro (centosette/41)	mq	107,41
Nr. 55 CAM23_T01 .010.010.A	Trasporto di materiale proveniente da lavori di movimento terra con autocarro di portata maggiore di 50 q Trasporto di materiali provenienti da lavori di movimento terra e demolizioni stradali, compreso carico sul mezzo di trasporto, scarico a deposito secondo le modalità prescritte per la discarica. La misurazione relativa agli scavi è calcolata secondo l'effettivo volume, senza tener conto di aumenti di volume conseguenti alla rimozione dei materiali, per le demolizioni secondo il volume misurato prima della demolizione dei materiali. Compreso lo spandimento del materiale ed esclusi gli eventuali oneri di discarica autorizzata. Trasporto con autocarri di portata superiore a 50 q, per trasporti fino a 10 km euro (tredici/82)	mc	13,82
Nr. 56 CAM23_U01 .010.010.F	Tubazione di ghisa sferoidale Tubazione di ghisa sferoidale conforme alle norme vigenti, rivestita esternamente con uno strato di zinco applicato per metallizzazione e successiva finitura con vernice bituminosa e internamente con malta cementizia applicata per centrifugazione oppure con poliuretano di spessore minimo 1,3 mm. Giunzioni di tipo elastico automatico con guarnizioni a profilo divergente, compresi pezzi speciali, gli eventuali spostamenti longitudinali nel cavo per intralcio di qualsiasi genere, la fornitura dei materiali per le giunzioni e l'esecuzione delle medesime, delle prove idrauliche, nonché il lavaggio e la disinfezione. Sono esclusi gli scavi, rinfianchi e rinterrati Diametro 200 mm euro (centootto/22)	m	108,22
Nr. 57 CAM23_U01 .020.010.G	Tubazione in acciaio saldato con rivestimento bituminoso pesante con giunzioni a bicchiere cilindrico o sferico per saldatura a sovrapposizione Tubazione in acciaio saldato di qualsiasi lunghezza, con rivestimento bituminoso pesante, con giunzioni a bicchiere cilindrico o sferico per saldatura a sovrapposizione, compresi la saldatura elettrica e la fasciatura dei giunti con tessuto di lana di vetro e miscela bituminosa, il ripristino del rivestimento protettivo bituminoso, nella parete interna dei tubi in corrispondenza delle giunzioni e del rivestimento esterno ove danneggiato, i pezzi speciali, gli eventuali spostamenti longitudinali nel cavo per intralci di qualsiasi genere, l'esecuzione delle prove idrauliche, il lavaggio e la disinfezione. Sono esclusi gli scavi, rinfianchi e rinterrati Diametro 150 mm euro (sessantaotto/24)	m	68,24
Nr. 58 CAM23_U01 .020.010.L	idem c.s. ...rinterrati Diametro 400 mm euro (duecentocinquantesi/37)	m	256,37
Nr. 59 CAM23_U02 .040.050.C	Tubazione spiralata in PE di tipo SN4 Tubazione spiralata in PE per condotte di scarico interrate a norma DIN 16961 (tipo A2 e B) secondo UNI ENV 1046, con parete interna liscia di colore chiaro per facilitare l'ispezione visiva e con telecamere. La flessibilità anulare deve essere verificata secondo metodo UNI EN ISO 13968 con deformazione maggiore o uguale al 30% del diametro esterno della tubazione. Le barre devono riportare in marcatura sulla superficie esterna tutte le informazioni previste dalla norma di riferimento. Il collegamento fra gli elementi avverrà a mezzo di giunzione a bicchiere ad elettrofusione. Compensati nel prezzo i pezzi speciali, le relative giunzioni, esclusi solo la formazione del letto di posa e del rinfianco con materiale idoneo. Rigidità anulare SN 4 (>= 4 kN/mq) Diametro interno 700 mm euro (trecentocinquantedue/87)	m	352,87
Nr. 60 CAM23_U04 .010.010.B	Rinfianco di tubazioni e pozzetti Rinfianco con sabbia o sabbietta, nell'adeguata granulometria esente da pietre e radici, di tubazioni, pozzetti o pozzetti compreso gli oneri necessari per una corretta stabilizzazione del materiale con piastre vibranti e eventuali apporti di materiali. Misurato per il volume reso Rinfianco di tubazioni e pozzetti eseguito a mano euro (settantaquattro/54)	mc	74,54
Nr. 61 CAM23_U04 .020.010.D	Pozzetto di raccordo pedonale non diaframmato Pozzetto di raccordo pedonale, non diaframmato, realizzato con elementi prefabbricati in cemento vibrato con impronte laterali per l'immissione di tubi, senza coperchio o griglia, posto in opera per l'allaccio a tenuta con le tubazioni, inclusi il letto con calcestruzzo cementizio, il rinfianco e il rinterro con la sola esclusione degli oneri per lo scavo Dimensioni 50x50x50 cm euro (sessantacinque/62)	cad	65,62
Nr. 62 CAM23_U04 .020.010.G	idem c.s. ...scavo Dimensioni 80x80x80 cm euro (centosessanta/68)	cad	160,68
Nr. 63 CAM23_U04 .020.010.K	idem c.s. ...scavo Dimensioni 120x120x120 cm euro (trecentosessantasei/99)	cad	366,99
Nr. 64 CAM23_U04 .020.026.E	Pozzetto di raccordo e camerette per traffico carrabile con elementi prefabbricati in cemento vibrato "Pozzetto di raccordo e camerette per traffico carrabile con elementi prefabbricati in cemento vibrato con pareti non inferiori a cm 15 e fondo non inferiore a cm 10, con impronte laterali per l'immissione di tubi, senza coperchio o griglia, posto in opera per l'allaccio a tenuta con le tubazioni, incluso il letto con calcestruzzo cementizio, il rinfianco e il rinterro con la sola esclusione degli oneri per lo scavo" Dimensioni 120x120x90 cm euro (duecentonovantaotto/43)	cad	298,43

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 65 CAM23_U04 .020.052.A	Coperchio per pozzetti di tipo pesante per traffico carrabile Coperchio per pozzetti di tipo pesante per traffico carrabile realizzato con elementi prefabbricati in cemento vibrato Dimensioni 100x100 cm euro (centodiciannove/93)	cad	119,93
Nr. 66 CAM23_U04 .020.052.B	idem c.s. ...vibrato Dimensioni 110x110 cm euro (centocinquanta/10)	cad	150,10
Nr. 67 CAM23_U04 .020.052.E	idem c.s. ...vibrato Dimensioni 150x150 cm euro (duecentottantaotto/67)	cad	288,67
Nr. 68 CAM23_U04 .020.055.C	Soletta per pozzetti di tipo pesante per traffico carrabile Soletta per pozzetti di tipo pesante per traffico carrabile realizzata con elementi prefabbricati in cemento vibrato con asola preformata per l'alloggiamento di chiusini in ghisa di misura da lato di 50 cm fino a lato di 120 cm Dimensioni 130x130 cm euro (duecentoventisei/14)	cad	226,14
Nr. 69 CAM23_U04 .020.077.A	Chiusini, caditoie e griglie in ghisa sferoidale Chiusini e griglie sferoidale di qualsiasi dimensione, forme e classe di carrabilità prodotti da aziende certificate ISO 9001 conformi alle norme tecniche vigenti, compresi le opere murarie . Chiusini, caditoie e griglie in ghisa sferoidale euro (cinque/17)	kg	5,17
Nr. 70 CAM23_U05 .010.020.A	Demolizione di pavimentazione in conglomerato bituminoso, pietrischetto bitumato, asfalto compresso o colato Demolizione di pavimentazione in conglomerato bituminoso, pietrischetto bitumato, asfalto compresso o colato, eseguita con mezzi meccanici, compreso l'allontanamento del materiale non utilizzato entro 5 km di distanza; con misurazione del volume in opera. euro (diciassette/96)	mc	17,96
Nr. 71 CAM23_U05 .020.080.A	Strato di fondazione in misto granulare stabilizzato con legante naturale Strato di fondazione in misto granulare stabilizzato con legante naturale, compresi l'eventuale fornitura dei materiali di apporto o la vagliatura per raggiungere la idonea granulometria, acqua, prove di laboratorio, lavorazione e costipamento dello strato con idonee macchine, misurato in opera dopo costipamento. euro (ventiotto/05)	mc	28,05
Nr. 72 CAM23_U05 .020.090.A	Conglomerato bituminoso per strato di base Conglomerato bituminoso per strato di base costituito da miscela di aggregati e di bitume, in idonei impianti di dosaggio, steso in opera con vibrofinitrici, costipato con appositi rulli compressori. euro (due/34)	mq/cm	2,34
Nr. 73 CAM23_U05 .020.095.A	Conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder) Conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder) costituito da miscela di aggregati e bitume, confezionato a caldo in idonei impianti, steso in opera con vibrofinitrici, e costipato con appositi rulli . euro (due/59)	mq/cm	2,59
Nr. 74 NP.01	Oneri di travaso, svuotamento e aggotamento dei liquami e dei fanghi presenti nelle varie vasche oggetto di manutenzione. La lavorazionecomprende il riciccolo dei liquami in test...pressatura. nel prezzo è compreso ogni onere e magistestro per dare le vasche utili ed utilizzabili in completa sicurezza. euro (trentasette/00)	m3	37,00
Nr. 75 NP.02	Carico, prelievo, trasporto e smaltimentofinale in impianti autorizzati dei rifiuti speciali provenienti dagli impianti oggetto del servizio, consistenti in fanghi non palabili di risulta (CER 190812) euro (centosettantauno/00)	m3	171,00
Nr. 76 NP.E.01	Fornitura e installazione di Sistema di supervisione e controllo specializzato nella gestione ed ottimizzazione di impianto di depurazione che integra anche le funzioni di telecontrollo delle sottostazioni di utenza con sistema PLC tipo Siemens S7. Le caratteristiche funzionali del sistema si possono così riassumere: • telecontrollo delle sottostazioni di utenza in tutti i parametri di impostazione e di funzionamento. • supervisione e telecontrollo delle utenze. • monitoraggio, controllo apparecchiature di rete, trasmissione parametri di funzionamento (valvole di by-pass, misura di pressione, misura di ?P, elettropompe, ecc.). • integrazione del sistema di supervione della centrale con il sistema gestionale della rete e delle sottostazioni. • monitoraggio allarmi e gestione politica di segnalazione delle sottostazioni, della rete e delle centrali. • raccolta ed archiviazione dati di funzionamento dell'intero impianto e delle singole sottostazioni per analisi trend ed ottimizzazioni gestionali. • integrazione di apparecchiature e sistemi. L'intervento consiste in un evamping telecontrollo e supervisione dell'impianto secondo le specifiche di progetto esecutivo e mediante i seguenti interventi minimali: - Sistema di supervisione e controllo specializzato (Sistema Gestionale SCADA) - Installazione dei quadri PLC del sistema di automazione e telecontrollo, con relativo UPS, famiglia Siemens S7 o superiore; - cablaggio dei quadri PLC ed il loro collegamento ai quadri elettrici ed alle relative apparecchiature in campo; - implementazione del nuovo sistema di automazione e telecontrollo sullo SCADA, relativamente sia alle utenze esistenti sia a quelle di nuova installazione; - installazione software necessario e acquisto relative licenze; Il tutto fornito e posto in opera per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Revamping hardware e software PLC inclusa impiantistica a servizio della stazione Depurazione. Si veda specifica tecnica ST.E.01 euro (ottantatremilaquattrocento/00)	cad.	83'400,00
Nr. 77 NP.E.02	Fornitura e posa in opera di Quadri M.T. formati da: - n.1 Scomparto "Arrivo cavo - risalita cavo" dimensione L=550 x H=2100 x NP.E.02 P=1150. - Struttura in lamiera d'acciaio pressopiegata dello spessore minimo di 20-25/10 di mm. - n.1 Scomparto "Sezionamento sotto carico e protezione trasformatori, rovesciato" dimensioni L=700 x H=2100 x P=1150; completo delle seguenti apparecchiature: Interruttore di manovra sezionatore (Interruttori ad esafluoruro di zolfo, per interno, tipo fisso con comando elettrico a distanza); Sezionatore di messa a terra lato cavo; Bobina di apertura e contatti ausiliari 230 V; contatti ausiliari (1NA+1NC); Blocco a chiave estraibile a sezionatore di messa a terra lato cavo chiuso; Isolatori capacitivi; Sbarre di accoppiamento; mensola reggicavo. - n.1 Scomparto "Alloggiamento trasformatore frontale", dimensioni L=2000 x H=2100 x P=1500, completo delle seguenti apparecchiature: Struttura in lamiera piana, con feritoie di ventilazione sulle porte e sul tetto; Blocco a chiave estraibile a porta di accesso chiusa,		

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	interbloccabile con il modulo di protezione; CARATTERISTICHE: Tensione di esercizio/nominale/isolamento 20/24/50 kV, Corrente Nominale/breve durata/ddinamica 0,63/16/40 kA. Sezione collettore di terra 75 mmq; Grado di protezione IP30; Verniciatura RAL 7030, spessore verniciatura 50 micron. Si veda specifica tecnica ST.E.02 euro (dodicimilaseicento/00)	cad.	12'600,00
Nr. 78 NP.E.03	Fornitura e posa in opera di Telecamera PTZ HDVI 1080P tipo SD59225I-HC. Speed Dome PTZ HDCVI Dahua Termoventilata, con risoluzione 1080P@25Fps o 720p @50Fps,sensore CMOS progressivo 1/2.8" SONY EXMOR Starlight e ottica 4.8~120mm (f1.6~5.0) con zoom 25x. Led IR 101 portata fino a 150mt, 1 uscita video (HD-CVI/CVBS), 2 ingressi +1 uscita allarme, 1 ingresso audio, OSD, 1 porta RS485, WDR (120db), home parking. Caratteristiche salienti: - Telecamera Speed Dome PTZ Termoventilata - Sensore d'immagine CMOS progressivo 1/2.8" SONY EXMOR Starlight (Possibilità di vedere a colori anche di notte) - Risoluzione 2mpx 1080P @25fps / 720P @50fps - 25x Zoom Ottico (Ottica 4.8~120mm f1.6~5.0) + 16x zoom digitale - Menù OSD - Rotazione PAN 360° endless (0.1°~160°/s) / TILT -15°~90° auto flip (0.1°~120°/s), - Fino a 300 presets, 5 auto scan, 8 tour, 5 pattern - ICR meccanico - WDR (120db) - Led IR portata fino a 150mt - 1 uscita video (HD-CVI/CVBS) - 2 ingressi e 1 uscite di allarme - 1 Ingresso Audio - Porta RS485 - Protezione IP66 (Pioggia / Polvere). Incluso l'adattatore da palo per supporto PTZ e Bullet. Si veda specifica tecnica ST.E.03 euro (millecento/00)	cad.	1'100,00
Nr. 79 NP.E.04	Fornitura e posa in opera di controllo videosorveglianza composto da: - NVR 8 Canali IP fino a 5Mp comprensivo di Hard Disk 2TB Purple Version - 8 Porte PoE - 4 ingressi e 2 uscite di allarme con relè programmabile su eventi multipli - 2 uscite video (HDMI, VGA) - 1 ingresso e 1 uscita audio bidirezionale. Caratteristiche principali: NVR 8 Canali IP fino a 5Mp, 8 Porte PoE, 4 ingressi e 2 uscite di allarme con relè programmabile su eventi multipli, 2 uscite video (HDMI, VGA), 1 ingresso e 1 uscita audio bidirezionale, supporta 2x dischi SATA fino a 8TB, CLOUD, 1x USB(Mouse/Backup) + 1USB 3.0, 1 LAN 10/100/1000Mbps, telecomando IR, alimentazione 12V DC - RS232 - RS485 - Videosorveglianza NVR 8 Canali - fino a 5Mpx - 2HDD - 200Mbps PoE. Si veda specifica tecnica ST.E.04 euro (millequattrocento/00)	cad.	1'400,00
Nr. 80 NP.E.05	Fornitura, posa in opera di Proiettori innovativi a LED - Serie SMART [4] 2.0 FL - con high power LED dotato di dissipatore termico in lega di alluminio EN AB 44300 "copper free" (Cu= 0,08%) a vista e corpo in PA6 "halogen free" caricato fibra vetro color grigio RAL 7035 e dotato di dispositivo di sfuato ed anticondensa con membrana Gore-tex. Il prodotto sarà dotato di sistema ottico con riflettore/collimatore in PC stabilizzato agli UV e lenti secondarie in PMMA ad alta efficienza che possano permettere aperture di fascio circolare da 10° - 30° - 60° - 100°, ellittico o asimmetrico. SMART[4] FL 4x5L ST. AL. 4000K MED.60° GR. Si veda specifica tecnica ST.E.05 euro (duemilaventi/00)	cad.	2'020,00
Nr. 81 NP.E.06	Fornitura, posa in opera e cablaggio dei quadri BT definiti come da schema elettrico ed elenco allegato. I quadri dovranno essere corredati di certificato di conformità (verifiche e prove come da Norme CEI EN 60439-1). Compreso tutti gli accessori e altro onere e magistero per dare l'opera compiuta a regola d'arte. Si veda specifica tecnica ST.E.06 euro (duecentonovantatremilaseicento/00)	cad.	293'100,00
Nr. 82 NP.ST.01	Trasportatore a nastro a servizio della griglia fine per il trasporto e/o l'evacuazione di fango disidratato, sabbia, materiale grigliato o reflui composto da Struttura in lamiera e profilati in acciaio inox Aisi 304; Nastro trasportatore in gomma antiscivolo a doppio strato con giunzione vulcanizzata; Piano scorrimento telo in materiale antiusura; Spondine laterali, per convogliamento materiale da movimentare, complete di protezione interna a fettuccia; Rulli di traino e di rinvio con scanalatura centrale antisbandamento; Riduttore a vite senza fine ed ingranaggi elicoidali con motore elettrico 220/380 Volt 50 Hz. trifase, protezione IP 55, classe di isolamento F, regolabile per il tensionamento del nastro; Raschiatore sottonastro in polizene; Sistema manuale a vite per tensionamento tela; Struttura di sostegno in acciaio inox Aisi 304; Tramogge di raccolta del grigliato dalle griglie in acciaio inox Aisi 304. Si veda specifica tecnica ST.01. euro (diciottomilacinquecentosessanta/00) euro (ventiduemila/00)	cad	22'000,00
Nr. 83 NP.ST.03	Elettromiscelatore sommerso per vasca di equalizzazione. Prestazioni (riferite ad acqua pulita) Inclinazione pale: 7° Spinta di reazione: 1.540 N Velocità di rotazione: 475 giri/1 Potenza assorbita dalla rete: 6,62 kW - Motore elettrico: asincrono trifase, rotore a gabbia, 400 Volt, 50 Hz, 12 poli Isolamento/ protezione: classe H (+180°C) IEC 85/IP 68 - Potenza nominale: 5,5 kW Corrente nominale: 17,0 A Cosφ a 4/4 e 3/4: 0,65 0,57 Rendimento a 4/4 e 3/4: 72 72,5% Avviamento: diretto Raffreddamento: dal liquido circostante Dispositivi di controllo incorporati: n. 3 microtermostati nello statore. Materiali Elica: acciaio inox AISI 316 Albero: acciaio inox AISI 420 Carcassa motore: acciaio inox AISI 316 Guida di scorrimento: acciaio inox AISI 304 Tenute meccaniche (interna/ esterna): doppia tenuta integrata WCCR. Si veda specifica tecnica ST.03. euro (trentanovemilasettecento/00)	cad	39'700,00
Nr. 84 NP.ST.04	Aeratore sommerso per vasca di equalizzazione. Prestazioni (con battente utile = 4 m) - Ossigeno trasferito *: 18 kg/h Flusso primario acqua: 80 l/s Flusso secondario aria: 80 Nm3/h Potenza assorbita dalla rete: 14,9 kW Spinta del getto: 100 N; temperatura aria 20 °C, pressione 1,012 bar, potenza specifica installata 30 W/m3 - Motore elettrico: asincrono trifase, rotore a gabbia, 400 Volt, 50 Hz, 4 poli Isolamento/protezione: classe H (+180°C)/IP 68 Potenza nominale: 13,5 kW Correntenominale: 27,0 Avviamento: diretto Raffreddamento: tramite liquido circostante Dispositivi di controllo incorporati: n. 3 microtermostati incorporati nell'avvolgimento statore - Materiali: Elettropompa fusioni principali: in ghisa GG 25 Elettropompa girante: in ghisa GG 25 Elettropompa albero:acciaio inox AISI 431Elettropompa tenuta/e meccaniche: WCCR/cer. WCCR/WCCR Eiettore/i (corpo/diffusore): ghisa/acciaio inox AISI 304 Collettori e tubo di aspirazione: acciaio zincato a caldo Finitura esterna parti in ghisa: verniciatura epossidica. Si veda specifica tecnica ST.04. euro (trentaquattromiladuecento/00)	cad	34'200,00
Nr. 85 NP.ST.05	Elettropompa sommergibile per vasca di equalizzazione. Prestazioni Portata: 154,6 l/s Prevalenza: 6,52 m Rendimento idraulico: 79,8% Rendimento totale: 68,8% - Motore elettrico: asincrono trifase, rotore a gabbia, 400 Volt, 50 Hz, 6 poli Isolamento/ protezione: classe H (+180°C)/IP 68 Potenza nominale: 15,0 kW Corrente nominale: 30,0 A Avviamento: diretto Raffreddamento: diretto dal liquido circostante Dispositivi di controllo incorporati: max. temperatura statore acqua in camera di ispezione. Materiali: Fusioni principali: in ghisa Girante: in ghisa Albero: in ghisa Tenute meccaniche: in carburo di tungsteno tipo "Plug in" Finitura esterna: verniciatura epossidica standard. Si veda specifica tecnica ST.05. euro (cinquantacinquemila/00)	cad	55'000,00

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 86 NP.ST.09	Mixer ad asse verticale a servizio delle vasche di denitrificazione. Il mixer è dotato di motore da 3 kW in IP 55, giri albero 22 rpm, diametro elica 2,0 m con 3 pale, realizzate in 316 L lunghezza complessiva albero 4,8 m. Motoriduttore: Potenza nominale: 3,0 kW Giri albero lento: 22 rpm Isolamento/ protezione: IP55 classe F Avviamento:Softstart \ VFD. Materiali: Alloggiamento:ghisa sferoidale Albero agitatore: AISI 304 o 316L Giranti in acciaio a 3 pale: AISI 304 o 316L Girante a banana: Pale in poliuretano mozzo in ghisa. Si veda specifica tecnica ST.09. euro (ventitremila/00)	cad	23'000,00
Nr. 87 NP.ST.10	Elettropompa ad elica per il ricircolo della miscela aerata a servizio delle vasche di denitrificazione. Prestazioni Portata: 170,2 l/s Prevalenza: 0,566 m Rendimento idraulico: 53,6% Rendimento totale: 39,7%. Motore elettrico: asincrono trifase, rotore a gabbia, 400 Volt, 50 Hz, 8 poli Isolamento/protezione: classe H (+180°C)/IP 68 Potenza nominale: 2,5 kW Corrente nominale: 7,0 A Avviamento: diretto Raffreddamento: dal liquido pompato Dispositivi di controllo incorporati: microtermostati nello statore. Materiali: Elica: acciaio inox AISI 316 L Anello convogliatore: acciaio inox AISI 304 Albero: acciaio inox AISI 431 Carcassa motore: acciaio inox AISI 316 Guida di scorrimento: acciaio inox AISI 304 Tenuta meccanica esterna: WCCR/AI2 O3 Tenuta meccanica interna: WCCR/WCCR. Si veda specifica tecnica ST.10. euro (cinquantatremilacinquecento/00)	cad	53'500,00
Nr. 88 NP.ST.11	Compressore a servizio delle vasche di ossidazione da 315 kW B3 da 13.500 Nm ³ /h. Dati generali: Compressore per aria atmosferica .Tipologia compressore: Compressore centrifugo singolo stadio Sistemi di regolazione: Diffusore variabile & IGV Range potenza nominale motore: fino a 450 kW Range peso (approx): 1.500/3.300 kg Fissaggio a terra: antivibranti, incollati o avvitati. Dati tecnici: Controllo del compressore: Diffusore e IGV Taglia nominale motore: 315 kW, rated at 50 Hz, 400 Vac Numero di unità: 1+1R Assorbimento massimo: 261,4 kW Range regolazione portata: 40-100% Temperatura di mandata differenziale: 49 °C Velocità dell'aria in mandata: 27 m/s con DN 400. Prestazioni: Range di portata: da 9.000 a 18.000 Nm ³ /h definita a 0° C, 1,013 bar 0% rH Range regolazione portata: 40-100% della portata di design Range pressione differenziale: da 0,3 a 0,95 bar(a) definita a 0° C, 1,013 bar 0% rH Livello vibrazioni: inferiore a 2,8 mm/s (ISO10816-1) Emissione sonora (a 1 m di distanza): senza cabina: 92 dB(A) Condizioni: con tubazioni di mandata isolate, calcolato in accordo a ISO3746 Velocità aria in mandata: inferiore ai 25 m/s dopo il cono diffusore. Condizioni ambientali operative: Range temperatura in aspirazione: da -20° a +40° C Temperatura ambiente locale: da 0° a +40° C Livellodi H2S nell'aria: fino a 10 ppm. Si veda specifica tecnica ST.11. euro (centonovantaottomilaseicento/00)	cad	198'600,00
Nr. 89 NP.ST.14	Fornitura e posa in opera di pompa dosatrice dell'ipoclorito di sodio per la vasca di clorazione riserva di quella esistente. Caratteristiche tecniche:Portata di targa: 0-50 l/hPressione di targa: 0-10 bar Attacco in aspirazione: tubo flessibile in PE 6x8 - 6x12 - 1/2" GM Attacco in mandata: tubo flessibile in PE 6x8 - 6x12 - 1/2" GM Regolazione della portata: Manuale 0/100 % sulla corsa, mediante manopola graduata Corpo dosatore: PP, sedi valvole AFLAS, valvole CERAMICA, membrana PTFE Carcassa: meccanismo in polimero rinforzato antiacido colore finale giallo RAL 1018 completo di olio per la lubrificazione del riduttore vite senza fine e di tutte le parti meccaniche Motore elettrico: con carcassa in ALLUMINIO CVE 0,12 kW trifase IP55, Cl. Alimentazione: 230/400V ± 10% a 50 Hz o 260/460V ± 10% a 60 Hz. Si prevede, inoltre, lo smontaggio, la revisione e lo spostamento del serbatoio di stoccaggio dell'ipoclorito di sodio esistente, dell'elettropompa per il caricamento dell'ipoclorito di sodio del piping esistente a corredo del serbatoio di stoccaggio dell'ipoclorito di sodio compreso l'eventuale integrazione di materiali e componenti per dare il sistema compiuto e funzionale. Si veda specifica tecnica ST.14 euro (undicimilacinquanta/00)	cad	11'050,00
Nr. 90 NP.ST.15	Ponte raschiafanghi a servizio delle vasche di ispessimento. Dati caratteristici: Diametro interno vasca: 14,00 m Altezza cilindrica bacino: 3,8 - 4,77 m Altre dimensioni bacino: come da opere civili Profilo Thompson: (H) 150 x 1,5 mm Cilindro: Ø 1.900 x (H) 1.500 mm Potenza installata: 0,37 kW Protezione motore: IP 55 Isolamento classe: F Motoriduttore: a bagno d'olio Velocità periferica: 3-5 giri/h circa - Esecuzione: Acciaio inox AISI 304 L. Si veda specifica tecnica ST.15. euro (sessantaottomilaottocento/00)	cad	68'800,00
Nr. 91 NP.ST.29	Misuratore elettromagnetico di portata su tubazioni del DN 400 - Descrizione: Range di velocità: 0÷10m/s; Precisione: ±0.5% del valore letto con velocità>0,5 m/s; Materiali: tubo di misura acciaio inossidabile AISI 321; flange acciaio al carbonio; Rivestimento interno in gomma; Materiale elettrodi in acciaio inossidabile AISI 316 TI; Grado di protezione: IP67. Compreso di Trasmettitore in versione solidale al tronchetto, Elettronica a microprocessore a 16 bit ad elevata precisione. Campo di eccitazione magnetica ad onda rettangolare a bassa frequenza per aumentare la stabilità della misura e ridurre il consumo elettrico. Impostazioni e misure dei totalizzatori salvate su memoria EEPROM. Funzione di auto-test e di autodiagnosi. Display LCD retroilluminato con visualizzazione della portata istantanea (5 cifre) e totalizzata (10 cifre). Ripetibilità della misura 0,17% del valore misurato. Uscita analogica in corrente: 4÷20mA (0÷750ohm) - Optional 0÷10mA (0÷1,5Kohm). Vedi specifica tecnica ST29. euro (diciassettemilaquattrocento/00)	cad	17'400,00
Nr. 92 NP.ST.30	Misuratore di torbidità e concentrazione fanghi a servizio delle vasche di sedimentazione primaria e delle vasche di sedimentazione secondaria. Caratteristiche tecniche: - display LCD STN grafico 128x64 retroilluminato; - tastiera di programmazione a 4 tasti; - n. 2 uscite analogiche 0/4÷20mA 5000 separate galvanicamente; - n. 2 uscite di Set Point - Relè in scambio; - n. 1 uscita per comando lavaggio automatico del sensore - Relè in scambio; - n. 1 uscita cumulativa per allarme - Relè in scambio; - n. 1 uscita seriale RS 485 protocollo MODBUS; - ingresso digitale: n.1 per inibizione dosaggi (24V dc/ac); - alimentazione 90-260Vac 50Hz (altre a richiesta); - contenitore in ABS per montaggio a parete IP 65 con portello trasparente incernierato; - dim. mm195x160x140(p) Peso Kg 1,1. Si veda specifica tecnica ST.30 euro (quattromilatrecentottanta/00)	cad	4'380,00
Nr. 93 NP.ST.31	Misuratore di pH o Redox e Temperatura: Misuratore pH Range di misura: pH 00,00÷14,00 Risoluzione:0,01 Precisione:0,2% f.s.Misuratore Redox: ±1500mV Risoluzione:1 mV Precisione:1 mV. Misuratore Temperatura Rangedi misura: - 10,0 ÷ + 130,0 °CRisoluzione: 1 °C Precisione:1% f.s. Caratteristiche tecniche: - Display LCD STN grafico 128x64 retroilluminato; - tastiera di programmazione a 4 tasti; - ingresso per elettrodo pH o Redox; - ingresso per sensore di temperatura PT 100 a 3 o 4 fili (std.) NTC o PT 1000; - n. 2 uscite analogiche 0/4÷20mA 500 separate galvanicamente; - n. 2 uscite di Set Point - Relè in scambi; - n.1 uscita per comando lavaggio automatico dell'elettrodo - Relè in scambio. Si veda specifica tecnica ST.31		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 94 NP.ST.32	<p>euro (quattromilasecentoventi/00)</p> <p>Misuratore di Ossigeno disciolto e temperatura per collegamento al sensore ottico S423 OPT: - Campi di misura: Ossigeno disciolto: 00,0 ÷ 20,0 ppm - Risoluzione: 0,1ppm - Precisione: 0,5% f.s. - Percentuale di saturazione: 0 ÷ 200% - Risoluzione: 1% SAT - Precisione: 0;5 % f.s. - Temperatura: -10 ÷ 130°C - Risoluzione: 0,1°C Caratteristiche tecniche: - display LCD STN grafico 128x64 retroilluminato; - tastiera di programmazione a 4 tasti; - n. 2 uscite analogiche 0/4÷20mA 500 O separate galvanicamente; - n. 2 uscite di Set Point - Relè in scambio; - n. 1 uscita per comando lavaggio automatico dell'elettrodo - Relè in scambio; - n. 1 uscita cumulativa per allarme - Relè in scambio; - n. 1 uscita seriale RS 485 protocollo MODBUS; - ingresso digitale: n. 1 per inibizione dosaggi (24V dc/ac); - alimentazione 90-260Vac 50Hz; - inserito in contenitore in ABS per montaggio a parete con portello trasparente incernierato, protezione IP 65. dim. mm 195x160x140(p). Peso Kg 1,1. Si veda specifica tecnica ST.32</p>	cad	4'620,00
Nr. 95 NP.ST.33	<p>euro (cinquemilasecentoventi/00)</p> <p>Misuratore fotometrico di cloro libero e temperatura a servizio della vasca di clorazione: misuratore fotometrico di cloro libero e temperatura: Range di misura cloro libero: 00,00 ÷ 05,00 ppm Cl2 Risoluzione: 0,01 ppm Precisione: 1% f.s. (sistema fotometrico con metodo colorimetrico a DPD) Range di misura temperatura: 0,00 + 50,0 °C Risoluzione: 0,1 °C Precisione: 1% f.s. Caratteristiche tecniche: - Display grafico LCD STN 240x128 retroilluminato - Tastiera di programmazione a 4 tasti - n. 2 uscite analogiche 0/4÷20mA 500 separate galvanicamente - n. 2 uscite di Set Point - Relè in scambio (carico max. 3A a 230Vac resistivo) - n.1 uscita Ausiliaria - Relè in scambio (carico max. 3A a 230Vac resistivo) - n.1 uscita seriale RS 485 protocollo MODBUS - Alimentazione 90÷264Vac 50-60Hz - Assorbimento medio 66 W -Dimensioni mm. 475x575x150H - Peso Kg 5 - Strumento assemblato su unica piastra per montaggio a parete contenente: Centralina elettronica, Gruppo dosaggio reattivi (pompa peristaltica), Cella di misura fotometrica per determinazione del Cloro libero. Si veda specifica tecnica ST.33</p>	cad	5'120,00
Nr. 96 NP.ST.34	<p>euro (cinquemilaquattrocentocinquanta/00)</p> <p>Paratoia motorizzata di dimensione ø 700 in acciaio inox AISI 304, con attuatore elettrico multigiro - tenuta su tre/quattro lati nei due sensi per il contenimento e la regolazione di acque di superficie, scarichi e ambienti aggressivi. Caratteristiche: in acciaio inox AISI 304 - scudo opportunamente rinforzato sp. minimo 6 mm; - vite di scorrimento TPN in acciaio inox AISI 420 tipo saliente; - chiocciola di scorrimento vite TPN in bronzo incorporata sul volantino; - comando manuale mediante volantino per la salita e discesa dello scudo; - supporto per azionamento in acciaio AISI 304. Comando motorizzato mediante attuatore elettrico ON/OFF completo di: - Finecorsa di protezione - Resistenze anticondensa - Limitatore di coppia contro eventuali sovrasforzi - Indicatore di posizione - Grado di protezione elettrica IP 65 - colonnetta per attacco remoto con attuatore elettrico telecomandato a distanza da plc per il comando di paratoie; - isolamento classe F, alimentazione 380 Volt, grado di protezione IP 67 secondo EN 60 529, classe di servizio S4- 30%; - n. 2 microinterruttori di segnalazione posizione; - n. 2 microinterruttori limitatori di coppia; - indicatore meccanico di posizione a quadrante; - riduttore manuale a volantino per manovre in assenza di tensione, lubrificazione a vita, verniciatura di protezione epossidica spessore minimo 80 micron. Si veda specifica tecnica ST.34</p>	cad	5'450,00
Nr. 97 NP.ST.35	<p>euro (diciottomila/00)</p> <p>Misuratore di livello ad ultrasuoni. Fornitura e posa in opera di Trasmettitore di Livello a sonda ultrasonora compensata in temperatura con le seguenti caratteristiche: - Campo di misura da 0÷0,2 a 0÷5/10/15/20/25 metri - Segnale in uscita analogico 4÷20 mA. - Programmabilità in sito del range di misura e del valore di corrente in uscita, e di 2 soglie di allarme a mezzo di pulsanti alloggiati nello strumento o tramite computer. - Possibilità di attenuazione e guadagno del segnale. - Set 2 relè in scambio liberamente configurabili su tutto il campo scala. - Precisione tipica ± 0,5 % del valore letto. - Grado di protezione IP 68. - Alimentazione 220 V a.c. o 24 V d.c. - Potenza assorbita 2 Watt. - Display indicatore/totalizzatore a microprocessore: - Alta visibilità con display a led. - Programmazione parametri da pannello frontale. - Precisa indicazione del processo di misura: 0,1 %. - Ingresso 4-20 mA (su richiesta ingresso impulsivo). - Uscita 4-20 mA per la trasmissione dati a registratori o datalogger. A3- Uscita a relè per la trasmissione o il comando di allarmi. - Display a 6 cifre. - Scheda di comunicazione dati pc (opzionale). - Grado di protezione frontale IP 65, retro IP 20. - Dimensioni frontale 48x96 mm installabile a quadro. Si veda specifica tecnica ST.35</p>	cad	18'000,00
Nr. 98 NP.ST.36	<p>euro (tremilasecentonovanta/00)</p> <p>Attuatori da installare su paratoie esistenti costituiti da: - Comando motorizzato mediante attuatore elettrico ON/OFF - Finecorsa di protezione - Resistenze anticondensa - Limitatore di coppia contro eventuali sovrasforzi - Indicatore di posizione - Grado di protezione elettrica IP 65 - colonnetta per attacco remoto con attuatore elettrico telecomandato a distanza da plc per il comando di paratoie; - isolamento classe F, alimentazione 380 Volt, grado di protezione IP 67 secondo EN 60 529, classe di servizio S4- 30%; - n. 2 microinterruttori di segnalazione posizione; - n. 2 microinterruttori limitatori di coppia; - indicatore meccanico di posizione a quadrante; - riduttore manuale a volantino per manovre in assenza di tensione, lubrificazione a vita, verniciatura di protezione epossidica spessore minimo 80 micron. Il tutto posto in opera incluso la revisione della paratoia esistente le eventuali modifiche e/o integrazioni necessarie per dare il tutto perfettamente funzionante e finito a regola d'arte. Si veda specifica tecnica ST.36</p>	cad	3'690,00
Nr. 99 NP.ST.37	<p>euro (cinquemilanovecentosessantacinque/00)</p> <p>Campionatore automatico. Il progetto prevede la fornitura e posa in opera di un campionatore automatico, fisso, refrigerato, con svuotamento manuale avente le seguenti caratteristiche: contenitore in PE; refrigerato; campione stoccato in 12 bottiglie da 1 litro; prelievo campione con pompa per vuoto (max aspirazione 7,5 metri); prelievo campione selezionabile tra: tempo, volume, eventi, modo combinato; controllore con display LCD con 3 ingressi digitali di controllo, 2 uscite digitali di allarme, 1 ingresso analogico per campionamento a volume, 1 uscita RS 232 per interfaccia PC; alimentazione 230 V AC; temperatura di funzionamento -20°C + 40°C; dimensioni: larghezza 760 mm x profondità 745 mm x altezza 1100 mm, peso 80 kg circa. Il campionatore deve prevedere il prelievo automatico del campione nelle 12 bottiglie, secondo le impostazioni di tempo e volume definite, dopo di che, una volta completato il ciclo, il campionamento si arresta. L'operatore dovrà quindi prelevare il campione, svuotare, pulire le bottiglie e riattivare il sistema. Il tutto deve essere posto in opera incluso tutto l'occorrente necessario per avere il lavoro finito a regola d'arte. Vedi specifica tecnica ST.37.</p>	cad	5'965,00
Nr. 100 NP.ST.38	<p>euro (ventesimilasettecento/00)</p> <p>GRU A COLONNA con braccio in trave profilata con tirante, avente le seguenti caratteristiche: portata: 250 kg lunghezza braccio: 7,0 m altezza totale colonna: 3,5 m rotazione: manuale a spinta completa di cornice di fondazione e tirafondi per l'ancoraggio a terra, arredata di PARANCO ELETTRICO A CATENA avente le seguenti caratteristiche: portata: 250 kg velocità di sollevamento: 4 m/min carrello di traslazione: elettrico velocità di traslazione: 11 o 22 m/min finecorsa di traslazione: inclusi alimentazione: trifase Volt 400 Hz</p>	cad	26'700,00

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 101 NP.U.01.020 .010.x	<p>50 comandi elettrici: in bassa tensione da pulsantiera pendente dallo stesso corsa gancio: 3 m. Ai fini dell'installazione all'esterno si prevedono n. 6 SUPPLEMENTO per tropicalizzazione motore paranco/carrello, ceppo freno acciaio inox. Vedi specifica tecnica ST.38. euro (ottomilanovecentosettantacinque/00)</p> <p>Tubazione in acciaio saldato con rivestimento bituminoso pesante con giunzioni a bicchiere cilindrico o sferico per saldatura a sovrapposizione Tubazione in acciaio saldato di qualsiasi lunghezza, con rivestimento bituminoso pesante, con giunzioni a bicchiere cilindrico o sferico per saldatura a sovrapposizione, compresi la saldatura elettrica e la fasciatura dei giunti con tessuto di lana di vetro e miscela bituminosa, il ripristino del rivestimento protettivo bituminoso, nella parete interna dei tubi in corrispondenza delle giunzioni e del rivestimento esterno ove danneggiato, i pezzi speciali, gli eventuali spostamenti longitudinali nel cavo per intralci di qualsiasi genere, l'esecuzione delle prove idrauliche, il lavaggio e la disinfezione. Sono esclusi gli scavi, rinfianchi e rinterrati Diametro 1000 mm euro (quattrocentoquarantasette/89)</p>	cad	8'975,00
	<p>Data, 28/03/2023</p> <p style="text-align: center;">Il Tecnico</p>	m	447,89