



C.I.R.A. S.r.l. Servizio idrico

Località Piano, 6/A - 17058 Dego (SV)

email: consorziocirasu@pcert.postecert.it

Titolo progetto

**OPERE DI ADEGUAMENTO DELL'IMPIANTO DI
DEPURAZIONE DI DEGO PER FAR FRONTE A MUTATE
CONDIZIONI DI CARICO INQUINANTE DA TRATTARE**

PROGETTO ESECUTIVO

Il responsabile di progettazione

C.I.R.A. S.r.l.

Il coordinatore del progetto

C.I.R.A. S.r.l.

Il progettista

STUDIO DI INGEGNERIA AMBIENTALE

DOTT. ING. GIUSEPPE PASTORELLI
con sede a Imola (BO) in via Cogne n.35
tel. +39 0542 640178
e-mail: giuseppe.pastorelli17@tin.it



Titolo elaborato

ELENCO PREZZI UNITARI

ID

ED.13

DATA

dicembre 2023

SCALA

REV.1

-

REV.2

COMMESSA

2023.10

REV.3

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DEL L'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 1 06.A01.A01. 010	F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, ... perfettamente funzionante. F.O. di cavo tipo FS17 1 x 1,5 F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di conduttori unipolare compresi i collegamenti elettrici, morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante. F.O. di cavo tipo FS17 1 x 1,5 euro (zero/82)	m	0,82
Nr. 2 06.A01.A01. 015	F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, ... perfettamente funzionante. F.O. di cavo tipo FS17 1 x 2,5 idem c.s. ...1 x 2,5 euro (uno/26)	m	1,26
Nr. 3 06.A01.A01. 025	F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, ... vo perfettamente funzionante. F.O. di cavo tipo FS17 1 x 6 idem c.s. ...1 x 6 euro (due/48)	m	2,48
Nr. 4 06.A01.A01. 035	F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, ... o perfettamente funzionante. F.O. di cavo tipo FS17 1 x 16 idem c.s. ...1 x 16 euro (cinque/21)	m	5,21
Nr. 5 06.A01.A01. 040	F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, ... o perfettamente funzionante. F.O. di cavo tipo FS17 1 x 25 idem c.s. ...1 x 25 euro (sette/30)	m	7,30
Nr. 6 06.A01.A01. 050	F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, ... o perfettamente funzionante. F.O. di cavo tipo FS17 1 x 50 idem c.s. ...1 x 50 euro (tredici/92)	m	13,92
Nr. 7 06.A01.A01. 060	F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, ... o perfettamente funzionante. F.O. di cavo tipo FS17 1 x 95 idem c.s. ...1 x 95 euro (ventiquattro/35)	m	24,35
Nr. 8 06.A01.E01. 060	F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, ... 6 o similari). F.O. di cavo tipo FG160R16 0,6/1 kV 1 x 120 F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo unipolare compresi i collegamenti elettrici ed i morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante (Tipo FG160R16 o similari). F.O. di cavo tipo FG160R16 0,6/1 kV 1 x 120 euro (venticinque/67)	m	25,67
Nr. 9 06.A01.E06. 025	F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, ... funzionante. F.O. di cavo tipo FG160R16 0,6/1 kV 12 x 1,5 F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo multipolare schermato compresi i collegamenti elettrici, morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante. F.O. di cavo tipo FG160R16 0,6/1 kV 12 x 1,5 euro (nove/09)	m	9,09
Nr. 10 06.A01.F01. 005	F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, ... te funzionante. F.O. di cavo tipo FG70H1R 0,6/1 kV 2 x 1,5 F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo bipolare schermato compresi i collegamenti elettrici, morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante. F.O. di cavo tipo FG70H1R 0,6/1 kV 2 x 1,5 euro (tre/99)	m	3,99
Nr. 11 06.A01.F03. 005	F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, ... te funzionante. F.O. di cavo tipo FG70H1R 0,6/1 kV 4 x 1,5 F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo quadripolare schermato compresi i collegamenti elettrici, morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante. F.O. di cavo tipo FG70H1R 0,6/1 kV 4 x 1,5 euro (cinque/25)	m	5,25
Nr. 12 06.A01.F03. 010	F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, ... te funzionante. F.O. di cavo tipo FG70H1R 0,6/1 kV 4 x 2,5 idem c.s. ...4 x 2,5 euro (sei/58)	m	6,58
Nr. 13 06.A01.F03. 015	F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, ... ente funzionante. F.O. di cavo tipo FG70H1R 0,6/1 kV 4 x 4 idem c.s. ...4 x 4 euro (otto/76)	m	8,76
Nr. 14 06.A01.F03. 020	F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, ... ente funzionante. F.O. di cavo tipo FG70H1R 0,6/1 kV 4 x 6 idem c.s. ...4 x 6 euro (undici/20)	m	11,20
Nr. 15 06.A01.F03. 025	F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, ... nte funzionante. F.O. di cavo tipo FG70H1R 0,6/1 kV 4 x 10 idem c.s. ...4 x 10 euro (sedici/64)	m	16,64
Nr. 16 06.A07.C01. 055	F.O. Fornitura in opera di interruttore non automatico (s ... elettrici. F.O. di Interr.non automatico - 3P - fino 32 A F.O. Fornitura in opera di interruttore non automatico (sezionatore sotto carico) tipo modulare, compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di Interr.non automatico - 3P - fino 32 A euro (trentadue/41)	cad	32,41
Nr. 17 06.A09.C01. 005	F. O. Fornitura in opera di quadro in materiale isolante, ... F.O. di quadro in PVC IP55 con portella cieca 200x300x135 F. O. Fornitura in opera di quadro in materiale isolante, autoestinguente, grado di protezione minimo IP 55, con portella cieca, guida DIN, compreso ogni accessorio per la posa in opera. Escluso piastra di fondo. F.O. di quadro in PVC IP55 con portella cieca 200x300x135 euro (quarantaquattro/44)	cad	44,44
Nr. 18	F.O. Fornitura in opera, a vista, di tubazione in PVC rig ... cassette di derivazione. F.O. di tubo PVC rigido D. 25 mm		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
06.A10.A01. 015	F.O. Fornitura in opera, a vista, di tubazione in PVC rigido, serie pesante, autoesinguente, resistente alla propagazione della fiamma, resistenza alla compressione =>1250N, resistenza all'urto =>2J, curvabili a freddo fino a D. 25 mm. Normativa di riferimento: EN 50086 (CEI 23-39, CEI 23-54), IEC EN 61386, con grado di protezione IP 44 / IP 55, completa di curve, manicotti, raccordi tubo-tubo, rigidi o con guaine flessibili, supporti ed ogni altro accessorio per la posa in opera. Con la sola esclusione delle scatole portafrutti e cassette di derivazione. F.O. di tubo PVC rigido D. 25 mm euro (quattro/13)	m	4,13
Nr. 19 06.A10.A01. 020	F.O. Fornitura in opera, a vista, di tubazione in PVC rigido D. 32 mm idem c.s. ...rigido D. 32 mm euro (cinque/63)	m	5,63
Nr. 20 06.A10.L01. 010	F.O. Fornitura in opera, a vista, di tubazione in acciaio ... fornitura dei raccordi. F.O. di tubo acciaio inox D. 20 mm F.O. Fornitura in opera, a vista, di tubazione in acciaio inox non filettato, per impianti elettrici, con grado di protezione minimo IP 65, completa curve ed ogni altro accessorio per la corretta posa in opera esclusa la sola fornitura dei raccordi. F.O. di tubo acciaio inox D. 20 mm euro (trentasette/31)	m	37,31
Nr. 21 06.A10.L01. 015	F.O. Fornitura in opera, a vista, di tubazione in acciaio ... fornitura dei raccordi. F.O. di tubo acciaio inox D. 25 mm idem c.s. ...inox D. 25 mm euro (quarantasei/97)	m	46,97
Nr. 22 06.A10.L01. 020	F.O. Fornitura in opera, a vista, di tubazione in acciaio ... fornitura dei raccordi. F.O. di tubo acciaio inox D. 32 mm idem c.s. ...inox D. 32 mm euro (sessantauno/85)	m	61,85
Nr. 23 06.A10.N01. 010	F.O. Fornitura in opera a vista di raccordo flessibile in ... di raccordo flessibile per tubo metallico IP 67 D. 20 mm F.O. Fornitura in opera a vista di raccordo flessibile in acciaio rivestito di PVC completo di raccordi tubo-tubo o tubo scatola in acciaio o acciaio inox, grado di protezione minimo IP 65, compreso ogni accessorio per la posa in opera. F.O. di raccordo flessibile per tubo metallico IP 67 D. 20 mm euro (trentasei/91)	cad	36,91
Nr. 24 06.A10.N01. 015	F.O. Fornitura in opera a vista di raccordo flessibile in ... di raccordo flessibile per tubo metallico IP 67 D. 25 mm idem c.s. ...67 D. 25 mm euro (quarantasei/30)	cad	46,30
Nr. 25 06.A10.N01. 020	F.O. Fornitura in opera a vista di raccordo flessibile in ... di raccordo flessibile per tubo metallico IP 67 D. 32 mm idem c.s. ...67 D. 32 mm euro (sessantadue/93)	cad	62,93
Nr. 26 06.A11.H02. 010	F.O. Fornitura in opera di coperchi per canaline in acciaio inox. F.O. di coperchio per canalina inox larghezza 100 F.O. Fornitura in opera di coperchi per canaline in acciaio inox. F.O. di coperchio per canalina inox larghezza 100 euro (quaranta/44)	m	40,44
Nr. 27 06.A11.H02. 020	F.O. Fornitura in opera di coperchi per canaline in acciaio inox. F.O. di coperchio per canalina inox larghezza 200 idem c.s. ...inox larghezza 200 euro (sessantanove/16)	m	69,16
Nr. 28 06.A11.H02. 025	F.O. Fornitura in opera di coperchi per canaline in acciaio inox. F.O. di coperchio per canalina inox larghezza 300 idem c.s. ...inox larghezza 300 euro (novantatre/40)	m	93,40
Nr. 29 06.A11.I02.0 55	F.O. Fornitura in opera di base per passerella a filo di ... in acciaio inox) F.O. di passerella a filo in inox 100x75 F.O. Fornitura in opera di base per passerella a filo di acciaio inox autoportante, completa di mensole di sostegno, piastre di giunzione, testate di chiusura, flange per raccordo con le scatole o passamuro, compreso ogni accessorio per la posa in opera. (i coperchi, le curve, le derivazione, i separatori e gli altri accessori sono gli stessi della canalina chiusa in acciaio inox) F.O. di passerella a filo in inox 100x75 euro (centotrentatre/27)	m	133,27
Nr. 30 06.A11.I02.0 65	F.O. Fornitura in opera di base per passerella a filo di ... in acciaio inox) F.O. di passerella a filo in inox 200x75 idem c.s. ...in inox 200x75 euro (centosettantauno/47)	m	171,47
Nr. 31 06.A11.I02.0 70	F.O. Fornitura in opera di base per passerella a filo di ... in acciaio inox) F.O. di passerella a filo in inox 300x75 idem c.s. ...in inox 300x75 euro (duecentotredici/06)	m	213,06
Nr. 32 06.A12.F01. 015	F.O. Fornitura in opera di pressacavi, compreso l'eventuale ... acavo in materiale termoplastico PG 21 - da D.14 a D.18 mm F.O. Fornitura in opera di pressacavi, compreso l'eventuale foro nella scatola. F.O. di pressacavo in materiale termoplastico PG 21 - da D.14 a D.18 mm euro (due/35)	cad	2,35
Nr. 33 06.A12.F01. 020	F.O. Fornitura in opera di pressacavi, compreso l'eventuale ... acavo in materiale termoplastico PG 29 - da D.19 a D.26 mm idem c.s. ...termoplastico PG 29 - da D.19 a D.26 mm euro (due/77)	cad	2,77
Nr. 34 06.A12.F01. 025	F.O. Fornitura in opera di pressacavi, compreso l'eventuale ... acavo in materiale termoplastico PG 36 - da D.30 a D.34 mm idem c.s. ...termoplastico PG 36 - da D.30 a D.34 mm euro (tre/63)	cad	3,63

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 35 15.A10.A10. 010	Scotico. Scotico eseguito con qualsiasi mezzo meccanico. euro (due/59)	m ²	2,59
Nr. 36 15.A10.A34. 010	Scavo sez ristretta rocce sciolte miniec. fino a 2,00 m. Scavo a sezione ristretta o a pozzo eseguito con mezzo meccanico del peso fino 5 t e con interventi manuali ove occorra, fino alla profondità di m 2,00, in rocce sciolte. euro (settantatre/38)	m ³	73,38
Nr. 37 15.B10.B20. 010	Riempimento scavi canalizzazioni con mezzo meccanico Riempimento di scavi per canalizzazioni e simili, incluso compattamento, eseguito con mezzo meccanico con materiale ritenuto idoneo dalla D.L., questo escluso. euro (diciannove/88)	m ³	19,88
Nr. 38 1C.02.350.00 10.a	Rinterro di scavi con mezzi meccanici con carico, traspor ... REGIONALE OPERE PUBBLICHE DELLA LOMBARDIA - EDIZIONE 2023) Rinterro di scavi con mezzi meccanici con carico, trasporto e scarico al luogo d'impiego, spianamenti e costipazione a strati non superiori a 50 cm, bagnatura e ricarichi: - con terre depositate nell'ambito del cantiere (DA PREZZARIO REGIONALE OPERE PUBBLICHE DELLA LOMBARDIA - EDIZIONE 2023) euro (due/96)	m ³	2,96
Nr. 39 1C.02.350.00 10.b	Rinterro di scavi con mezzi meccanici con carico, traspor ... REGIONALE OPERE PUBBLICHE DELLA LOMBARDIA - EDIZIONE 2023) Rinterro di scavi con mezzi meccanici con carico, trasporto e scarico al luogo d'impiego, spianamenti e costipazione a strati non superiori a 50 cm, bagnatura e ricarichi: - con fornitura di sabbietta 0/6 mm del tipo riciclato, per copertura tubi (DA PREZZARIO REGIONALE OPERE PUBBLICHE DELLA LOMBARDIA - EDIZIONE 2023) euro (ventiuno/93)	m ³	21,93
Nr. 40 20.A15.A10. 010	Trasp. mater. scavi/demol. <=5 km mis. banco . Trasporto a discarica o a centro di riciclaggio di materiali di risulta provenienti da scavi e/o demolizioni, misurato su autocarro in partenza, esclusi gli eventuali oneri di discarica o smaltimento per ogni chilometro del tratto entro i primi 5 km. euro (zero/96)	metro cubo chilometr o (m ³ /km)	0,96
Nr. 41 20.A15.A10. 015	Trasp. mater. scavi/demol. >5<=10 km mis. banco. idem c.s. ...del tratto oltre i primi 5 km e fino al decimo km. euro (zero/60)	metro cubo chilometr o (m ³ /km)	0,60
Nr. 42 20.A15.A10. 020	Trasp. mater. scavi/demol. >10<=30 km mis. banco. idem c.s. ...del tratto oltre i primi 10 km e fino al trentesimo km. euro (zero/42)	metro cubo chilometr o (m ³ /km)	0,42
Nr. 43 20.A20.C01. 010	Calcestruzzo XC1 S4 C25/30. RAPP. A/C 0,60 Calcestruzzo a prestazione garantita con classe di esposizione XC1, classe di consistenza S4, con dimensione massima degli aggregati di 32 mm Classe di resistenza C25/30. RAPP. A/C 0,60 euro (centosettantasette/72)	m ³	177,72
Nr. 44 20.A28.A15. 010	Casseforme tavole abete - elevazioni. Casseforme per getti in calcestruzzo semplice o armato per travi,pilastri, pareti anche sottili, solette piene, compreso disarmo e pulizia del legname realizzate con tavole in legname di abete e pino. euro (sessantadue/85)	m ²	62,85
Nr. 45 20.A85.A30. 015	Posa chiusini e caditoie peso oltre 30 fino a 60 kg. Solo posa in opera di chiusini, caditoie e simili in acciaio, ghisa. Compresa la posa del telaio ed il relativo fissaggio alla struttura del pozetto con malta cementizia. del peso oltre 30 fino a 60 kg. euro (trentaquattro/89)	cad	34,89
Nr. 46 20.A90.Z10. 010	Zincatura a caldo Zincatura a caldo euro (uno/90)	kg	1,90
Nr. 47 25.A37.A05. 010	Carpenteria metallica per piccole strutture in acciaio, t ... esclusa la sola formazione delle sedi di appoggio murarie. Carpenteria metallica per piccole strutture in acciaio, travi, pilastri, puntoni e simili in profilati NP, IPE, HE (S235JR) in opera compreso il fissaggio a murature o l'unione saldata o imbullonata ad altre strutture metalliche ecc, esclusa la sola formazione delle sedi di appoggio murarie. euro (sette/47)	kg	7,47
Nr. 48	Solo posa in opera di pozzetti prefabbricati in CLS, comp ... elle dimensioni maggiori di 40x40x40 e fino a 60x60x60 cm.		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
25.A85.A20. 015	Solo posa in opera di pozzetti prefabbricati in CLS, compreso il letto di posa, escluso lo scavo, il rinfianco, il rinterro. delle dimensioni maggiori di 40x40x40 e fino a 60x60x60 cm. euro (quarantaquattro/92)	cad	44,92
Nr. 49	Solo posa in opera di prolunga per pozzetto prefabbricato ... e dimensioni di maggiori di 40x40x40 e fino a 60x60x60 cm.		
25.A85.A25. 015	Solo posa in opera di prolunga per pozzetto prefabbricato in CLS, escluso lo scavo, il rinfianco, il rinterro. delle dimensioni di maggiori di 40x40x40 e fino a 60x60x60 cm. euro (quarantauno/64)	cad	41,64
Nr. 50	Sola posa in opera di cavidotto corrugato, posto in opera ... e murarie e di scavo. Del diametro esterno da 125 a 160 mm		
30.E05.D05. 020	Sola posa in opera di cavidotto corrugato, posto in opera interrato, compreso la sola posa dei manicotti, escluse le opere murarie e di scavo. Del diametro esterno da 125 a 160 mm euro (tre/94)	m	3,94
Nr. 51	Sola posa in opera di conduttori, posti entro tubazioni g ... azione, della sezione totale di rame oltre 5 fino a 10 mm ²		
30.E15.A05. 010	Sola posa in opera di conduttori, posti entro tubazioni già predisposte, con o senza filo guida, compreso etichettatura cavo/conduttore; per uno o piu' cavi anche multipolari posti contemporaneamente entro la stessa canalizzazione, della sezione totale di rame oltre 5 fino a 10 mm ² euro (uno/89)	m	1,89
Nr. 52	Sola posa in opera di corda di rame nuda, in scavo già predisposto, di sezione fino a 150 mm ²		
30.E20.A05. 010	Sola posa in opera di corda di rame nuda, in scavo già predisposto, di sezione fino a 150 mm ² euro (uno/68)	m	1,68
Nr. 53	Sola posa in opera di profilato a croce, compreso la sola ... legamento a corda di rame o cavo, lunghezza fino a 2,00 m		
30.E20.B05. 005	Sola posa in opera di profilato a croce, compreso la sola posa del morsetto/terminale e relativo collegamento a corda di rame o cavo, lunghezza fino a 2,00 m euro (undici/48)	cad	11,48
Nr. 54	Sola posa in opera di piastra equipotenziale in apposita ... collegamento dei cavi ad essa collegati a dodici morsetti		
30.E20.C05. 015	Sola posa in opera di piastra equipotenziale in apposita cassetta, questa esclusa, compreso la posa dei terminali ed il collegamento dei cavi ad essa collegati a dodici morsetti euro (venti/72)	cad	20,72
Nr. 55	Sola posa in opera di connettore per derivazione a T o gi ... esso collegati, per conduttori della sezione: fino 120 mm ²		
30.E20.E05.0 10	Sola posa in opera di connettore per derivazione a T o giunzione dritta, morsetto o capicorda a vita e a compressione, compreso collegamento dei cavi ad esso collegati, per conduttori della sezione: fino 120 mm ² euro (nove/78)	cad	9,78
Nr. 56	Sola posa in opera di valvole a farfalla o a globo, a due ... flange, del diametro di: maggiore di DN 125 fino a DN 200		
40.F10.A10. 040	Sola posa in opera di valvole a farfalla o a globo, a due vie, compreso filettature, bulloni e guarnizioni, escluse le flange, del diametro di: maggiore di DN 125 fino a DN 200 euro (centoottantauno/17)	cad	181,17
Nr. 57	Rimoz. con recupero di pav accoltoellato da 10 a 100 m ²		
65.A10.A20. 020	Rimozione con recupero di pavimentazioni di accoltoellato di mattoni, di acciottolato, di lastre o masselli compresa cernita e accatastamento in cantiere per: superfici oltre 10 e fino a 100 m ² euro (sessantatre/89)	m ²	63,89
Nr. 58	Asportazione massicciata sup > 100 m ²		
65.A10.A30. 025	Asportazione di massicciata stradale con o senza pavimentazione soprastante, eseguita con mezzi meccanici fino alla profondita' media di 30 cm, incluso il carico su qualsiasi mezzo di trasporto dei materiali di risulta: per superfici oltre 100 m ² euro (venti/13)	m ²	20,13
Nr. 59	Sottofondo stradale tout venant > 5 <50 m ³		
65.B10.A05. 020	Formazione di sottofondo stradale costituito da materiale di cava (tout-venant stabilizzato), steso a strati, moderatamente innaffiato, compatto e cilindrato con adeguato rullo, fino al completo assestamento ed al raggiungimento della quota prescritta, misurato su autocarro in arrivo oltre 5 e fino a 50 m ³ (minimo di misurazione m ³ 10,00) euro (centodiciassette/87)	m ³	117,87
Nr. 60	Autogru fino a 30 t		
AT.N06.B10. 010	Autogru della portata fino a 30 t euro (centotrentasei/41)	h	136,41
Nr. 61	Saldatrice elettrica ad arco		
AT.N09.S10. 010	Saldatrice elettrica ad arco euro (trentotto/30)	h	38,30
Nr. 62	Esecuzione integrazione nuova colonna e modifica quadro distribuzione esistente denominato QC20 (QE-SOFF)		
NP.ELE.01	Esecuzione integrazione nuova colonna e modifica quadro distribuzione esistente denominato QC20 (QE-SOFF) consistente nella f.p.o. di nuovo armadio cablato in officina come da schema elettrico allegato e di intervento di modifica quadro esistente per riallaccio di alcune utenze spostate e/o sostituite. La modifica comprende n. 4 nuovi avviamimenti motori pompe rilancio e mixer, compreso adeguamento allaccio verso campo e sbarre e accessori di connessione con nuova colonna. Compresa integrazione interruttori modulari, teleruttori, relè ausiliari, sezionatori, fusibili, eccetera come da schema elettrico allegato al progetto. Compresa posa e allaccio inverter da posare internamente al quadro la cui fornitora è compresa in altra voce. Compresa revisione e modifica circuiti ausiliari per interfaccia con utenze esistenti modificate. Compresa morsettiera intelligente come da schema elettrico tipo Siemens ET200SP con doppia porta PN e collegamenti di tutti i segnali I/O previsti a processo e per controllo e comando nuove utenze elettriche, compresi separatori galvanici, alimentatori e ausiliari di connessione		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DEL L'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	<p>strumentazione esistente e di nuova fornitura. Sono compresi oneri per scollegamento e ricollegamento nuovi cavo in arrivo da QBT-2 e cavi alimentazione utenze e ausiliari come da elenco cavi. Il tutto compresi gli ausiliari e ogni accessorio per dare la sezione di impianto in oggetto funzionale e funzionante secondo quanto riportato sullo schema elettrico allegato al progetto e nel rispetto delle norme vigenti e del disciplinare tecnico. Compresi oneri per verifica e messa in servizio del quadro esistente modificato. euro (sedicimilatrecentodiciannove/90)</p>		
Nr. 63 NP.ELE.02	<p>Esecuzione Software a servizio sistema automazione, supervisione e telecontrollo impianto comparto biologico modificato Esecuzione Software a servizio sistema automazione, supervisione e telecontrollo impianto comparto biologico a seguito delle modifiche di processo comprese in appalto. Compresa stesura logiche funzionali implementate sul PLC S7-1500 esistente e indirizzamento tra PLC e nuova morsettiera intelligente ET200SP prevista con nuova colonna QC20 (QE-SOFF) interfacciati con PLC esistente, compresi oneri per gestione comunicazione con centro di controllo e modifiche alle pagine grafiche del sistema centralizzato di supervisione SPV. Compreso SW per gestione controllo carichi in emergenza con mancata rete e GE in servizio per controllo impianto. Programmazione ed indirizzamento sistema e rete Profinet o Modbus TCP/IP ed ogni protocollo connesso alla rete dati di progetto. Compresa programmazione connessione Ethernet TCP/IP nuovi inverter. Compreso modifica di pagine grafiche esistenti. Compresi ogni onere per definire SW con DL. Oneri per prove in bianco ed a carico. Compresa consegna di tutta la documentazione e SW di sviluppo implementata su PLC. Compresi ogni accessorio ed onere di completamento per dare il lavoro finito a regola d'arte e perfettamente funzionante. euro (cinquemilanovecentosei/00)</p>	a corpo	16'319,90
Nr. 64 NP.ELE.03	<p>Oneri di scollegamento e smantellamento, adeguamento impianto elettrico esistente c/o impinto IDA Dego come da progetto Esecuzione adeguamento impianto elettrico esistente compresi smantellamenti e modifiche distribuzione elettrica come da planimetrie, elaborati grafici e specifiche tecniche, fascicoli allegati al progetto.</p> <p>Comprese le seguenti lavorazioni e attività:</p> <ul style="list-style-type: none"> • esecuzione di <p>euro (tremilaseicentoquarantasette/00)</p>	a corpo	5'906,00
Nr. 65 NP.ELE.04	<p>Oneri prove in bianco, messa in marcia, verifiche di legge di tutti impianti elettrici e speciali progetto adeguam. Dega Oneri prove in bianco, messa in marcia, verifiche di legge di tutti gli impianti elettrici, automazione e telecontrollo a servizio adeguamento impianto Dega per attività comprese a progetto per dare il lavoro finiti, funzionale e funzionante. euro (duemilanovecentosettantasette/50)</p>	a corpo	2'977,50
Nr. 66 NP.ELE.05	<p>Oneri progettazione di dettaglio costruttivo, realizzazione as built adeguamento impianto IDA Dega come da progetto esec Oneri progettazione di dettaglio costruttivo, realizzazione as built a servizio adeguamento impianto elettrico Ida Dego come da progetto esecutivo allegato e compresi costi per consegna n. 3 copie firmate allegate alla DICO 37/08 euro (duemilasettecentotrentanove/20)</p>	a corpo	2'739,20
Nr. 67 NP.ELE.06	<p>Convertitore di frequenza compatto (inverter) 3x380-500V, per applicazione di processo, installazione affiancata in ogni posizione - 1,5 kW Convertitore di frequenza compatto (inverter) 3x380-500V, per applicazione di processo, installazione affiancata in ogni posizione, regolatore PID, filtri EMC e antiarmoniche integrati, contenitore versione compatta in esecuzione standard IP20 con display, nelle seguenti tipologie di potenza: - 1,5 kW euro (milleduecentosettanta/24)</p>	cad	1'270,24
Nr. 68 NP.ELE.07	<p>Convertitore di frequenza compatto (inverter) 3x380-500V, per applicazione di processo, installazione affiancata in ogni posizione - 11 kW idem c.s. ...potenza: - 11 kW euro (tremilacentocinquanta/10)</p>	cad	3'150,10
Nr. 69 NP.MEC.01	<p>Fornitura e posa in opera di pompa centrifuga per install ... installata 9,0 kW. ITEM: PC-0201A/B/C Rif. Sp.Tec. MEC-01 Fornitura e posa in opera di pompa centrifuga per installazione a secco orizzontale per ricircolo del mixed liquor. Potenza installata 9,0 kW. ITEM: PC-0201A/B/C Rif. Sp.Tec. MEC-01 euro (quarantaseimilanovecentonovantadue/90)</p>	cad	46'992,90
Nr. 70 NP.MEC.02	<p>Fornitura e posa in opera di pompa centrifuga sommersibile ... installata 10,0 kW. ITEM: PS-0201A/C Rif. Sp.Tec. MEC-02 Fornitura e posa in opera di pompa centrifuga sommersibile per il ricircolo dei fanghi biologici. Potenza installata 10,0 kW. ITEM: PS-0201A/C Rif. Sp.Tec. MEC-02 euro (trentasettemilaottocentoventisei/30)</p>	cad	37'826,30
Nr. 71 NP.MEC.03	<p>Fornitura e assemblaggio di parti per l'adeguamento dei m ... redenitrificazione. ITEM: MX-0201A/B/C Rif. Sp.Tec. MEC-03 Fornitura e assemblaggio di parti per l'adeguamento dei miscelatori esistenti e posa in opera degli stessi nella vasca di predenitrificazione. ITEM: MX-0201A/B/C Rif. Sp.Tec. MEC-03 euro (duemilaseicentoventidue/80)</p>	cad	2'622,80
Nr. 72 NP.MEC.04	<p>Fornitura e posa in opera di elettromiscelatore orizzonta ... a installata 1,5 kW. . ITEM: MX-0201D Rif. Sp.Tec. MEC-04 Fornitura e posa in opera di elettromiscelatore orizzontale in vasca di predenitrificazione. Potenza installata 1,5 kW. . ITEM: MX-0201D Rif. Sp.Tec. MEC-04 euro (quindicimilaseicentosessantadue/30)</p>	cad	15'662,30
Nr. 73 NP.MEC.05	<p>Fornitura e posa in opera di attrezzatura di installazion ... ento degli elettromiscelatori. ITEM: - Rif. Sp.Tec. MEC-05 Fornitura e posa in opera di attrezzatura di installazione e sollevamento degli elettromiscelatori. ITEM: -</p>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DEL L'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	Rif. Sp.Tec. MEC-05 euro (ottomilaottocentottantauno/50)	cad	8'881,50
Nr. 74 NP.MEC.06	Fornitura e posa in opera di rete per l'aerazione del primo comparto della vasca di ossidazione (ex-predenitrificazione). ITEM: AD-0201A/B/C Fornitura e posa in opera di rete per l'aerazione del primo comparto della vasca di ossidazione (ex-predenitrificazione). ITEM: AD-0201A/B/C Rif. Sp.Tec. MEC-06 euro (tredicimilatrecentonovantacinque/10)	cad	13'395,10
Nr. 75 NP.MEC.07	Fornitura e posa in opera di valvola a ghigliottina attuata. ITEM: VA-0201 Rif. Sp.Tec. MEC-07 Fornitura e posa in opera di valvola a ghigliottina attuata. ITEM: VA-0201 Rif. Sp.Tec. MEC-07 euro (diecimilaquattrocentonovantauno/00)	cad	10'491,00
Nr. 76 NP.MEC.08	Fornitura e posa in opera di misuratore di portata elettromagnetico DN350. ITEM: FIT-0201; FIT-0301 Rif. Sp.Tec. MEC-08 Fornitura e posa in opera di misuratore di portata elettromagnetico DN350. ITEM: FIT-0201; FIT-0301 Rif. Sp.Tec. MEC-08 euro (seimilaottocentosettantacinque/90)	cad	6'875,90
Nr. 77 NP.MEC.09	Fornitura e posa in opera di sonda di misura dei solidi sospesi. ITEM: AESST-0201 Rif. Sp.Tec. MEC-09 Fornitura e posa in opera di sonda di misura dei solidi sospesi. ITEM: AESST-0201 Rif. Sp.Tec. MEC-09 euro (seimilaseicentoventotto/90)	cad	6'628,90
Nr. 78 NP.MEC.10	Fornitura e posa in opera di sonda di misura nitrati (a principio ottico) con cella di deflusso. ITEM: AENO-0201 Rif. Sp.Tec. MEC-10 Fornitura e posa in opera di sonda di misura nitrati (a principio ottico) con cella di deflusso. ITEM: AENO-0201 Rif. Sp.Tec. MEC-10 euro (tredicimilacinquecentotrentotto/70)	cad	13'538,70
Nr. 79 NP.MEC.11	Fornitura e posa in opera di analizzatore per la misura dell'ammoniaca. ITEM: AENH-0201 Rif. Sp.Tec. MEC-11 Fornitura e posa in opera di analizzatore per la misura dell'ammoniaca. ITEM: AENH-0201 Rif. Sp.Tec. MEC-11 euro (ventottomilaseicentonove/50)	cad	28'609,50
Nr. 80 NP.MEC.12	Fornitura e posa in opera di analizzatore per la misura del campione. ITEM: AEP-0201 Rif. Sp.Tec. MEC-12 Fornitura e posa in opera di analizzatore per la misura dei fosfati, con sistema di preparazione del campione. ITEM: AEP-0201 Rif. Sp.Tec. MEC-12 euro (quarantaquattromilaseicentocinque/30)	cad	44'605,30
Nr. 81 NP.MEC.13	Fornitura e posa di tubazione in polietilene neri PE 100, ... le DE 450 mm, spessore 26,7 mm ITEM: - Rif. Sp.Tec. MEC-13 Fornitura e posa di tubazione in polietilene neri PE 100, alta densità, PN 10, conforme alla norma UNI10910, posta in opera su massetto di calcestruzzo e/o idoneo letto di posa, compresa la sigillatura e/o saldatura dei giunti (i pezzi speciali saranno valutati pari a 1.00 m di tubo di pari diametro), escluso lo scavo, il rinfianco, il rinterro, i massetti e i letti di posa. Diametro nominale DE 450 mm, spessore 26,7 mm ITEM: - Rif. Sp.Tec. MEC-13 euro (trecentoventisette/70)	m	327,70
Nr. 82 NP.MEC.14	Fornitura e posa di tubazione in polietilene neri PE 100, ... le DE 630 mm, spessore 37,4 mm ITEM: - Rif. Sp.Tec. MEC-14 Fornitura e posa di tubazione in polietilene neri PE 100, alta densità, PN 10, conforme alla norma UNI 10910, posta in opera su massetto di calcestruzzo e/o idoneo letto di posa, compresa la sigillatura e/o saldatura dei giunti (i pezzi speciali saranno valutati pari a 1.00 m di tubo di pari diametro), escluso lo scavo, il rinfianco, il rinterro, i massetti e i letti di posa. Diametro nominale DE 630 mm, spessore 37,4 mm ITEM: - Rif. Sp.Tec. MEC-14 euro (cinquecentosettantasei/40)	m	576,40
Nr. 83 NP.MEC.15	Fornitura e posa di tubazione in polietilene neri PE 100, ... nale DE 63 mm, spessore 3,8 mm ITEM: - Rif. Sp.Tec. MEC-15 Fornitura e posa di tubazione in polietilene neri PE 100, alta densità, PN 10, conforme alla norma UNI10910, posta in opera con collegamento aereo (installazione lungo la parete verticale della vasca). Diametro nominale DE 63 mm, spessore 3,8 mm ITEM: - Rif. Sp.Tec. MEC-15 euro (ventiotto/70)	m	28,70
Nr. 84 NP.MEC.16	Fornitura e posa di valvola a saracinesca manuale a corpo piatto PN10 - DN250 ITEM: - Rif. Sp.Tec. MEC-16 Fornitura e posa di valvola a saracinesca manuale a corpo piatto PN10 - DN250 ITEM: - Rif. Sp.Tec. MEC-16 euro (milletrecentocinquantatre/30)	cad	1'353,30
Nr. 85 NP.MEC.17	Fornitura e posa di valvola di ritegno a palla, flangiata PN10 - DN250 ITEM: - Rif. Sp.Tec. MEC-17 Fornitura e posa di valvola di ritegno a palla, flangiata PN10 - DN250 ITEM: -		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DEL L'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	Rif. Sp.Tec. MEC-17 euro (duemilacinquecentocinquantadue/60)	cad	2'552,60
Nr. 86 NP.MEC.18	Opera di relining della tubazione esistente DN800 per il ... del tratto di relining è 25 m. ITEM: - Rif. Sp.Tec. MEC-18 Opera di relining della tubazione esistente DN800 per il suo recupero e utilizzo come collettore di collegamento tra predenitrificazione e ossidazione DN600. L'opera include le attività d'ispezione propedeutiche, i lavori di collegamento idraulico con il tratto di tubazione interrato di nuova realizzazione PEAD DE630 e il collaudo dell'opera finita. Si ritengono inclusi la mandopera, i materiali e tutti i mezzi necessari per dare l'opera finita. La lunghezza del tratto di relining è 25 m. ITEM: - Rif. Sp.Tec. MEC-18 euro (trentaquattromilacentoquattro/40)	cad	34'104,40
Nr. 87 NP.MEC.19	Fornitura e posa in opera di una struttura in PRFV per l' ... corre per dare l'opera finita. ITEM: - Rif. Sp.Tec. MEC-19 Fornitura e posa in opera di una struttura in PRFV per l'accesso al mixer installato all'interno della vasca di predenitrificazione e la cui gru a bandiera per l'estrazione si trova sulla sommità della vasca. La struttura in elavazione è costituita da un ballatoio grigliato, munito di parapetti, montanti e una scala alla marinara. Nel prezzo si intendono altresì inclusi: il progetto esecutivo dell'opera strutturale a cura del fornitore; tutti i lavori di posizionamento, assemblaggio della struttura, compresi i mezzi di trasporto e sollevamento; assistenza nella verifica di montaggio a corretta regola d'arte; collaudo e quanto altro occorre per dare l'opera finita. ITEM: - Rif. Sp.Tec. MEC-19 euro (ottomilaquattrocentoottantanove/60)	cad	8'489,60
Nr. 88 PR.A05.A10. 011	Acciaio tondo in barre nervate B450C per c.a. Tondini ad aderenza migliorata Acciaio tondo in barre nervate B450C per cemento armato, rispondente ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 11 gennaio 2017 del Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare, con caratteristiche rispondenti alla norma UNI EN 10080 e prodotto con sistemi di controllo di produzione in stabilimento di cui al D.M. 17/01/2018. euro (uno/39)	kg	1,39
Nr. 89 PR.A15.A10. 025	Pozzetto prefabbricato di calcestruzzo non armato, elemento di base per pozzetto delle dimensioni di 60x60x60 cm Pozzetto prefabbricato di calcestruzzo non armato, elemento di base per pozzetto delle dimensioni di 60x60x60 cm euro (trentotto/91)	cad	38,91
Nr. 90 PR.A15.A10. 055	Pozzetto prefabbricato di calcestruzzo non armato, elemento di prolunga per pozzetto delle dimensioni di 60x60x60 cm Pozzetto prefabbricato di calcestruzzo non armato, elemento di prolunga per pozzetto delle dimensioni di 60x60x60 cm euro (trentacinque/71)	cad	35,71
Nr. 91 PR.A15.A10. 085	Pozzetto prefabbricato di calcestruzzo non armato, elemento di chiusura per pozzetto delle dimensioni di 60x60x60 cm Pozzetto prefabbricato di calcestruzzo non armato, elemento di chiusura per pozzetto delle dimensioni di 60x60x60 cm euro (tredici/95)	cad	13,95
Nr. 92 PR.A15.B10. 030	Chiusino di ispezione in ghisa lamellare UNI ISO 185 classe ... resistenza, marchio fabbrica e sigla ente certificazione. Chiusino di ispezione in ghisa lamellare UNI ISO 185 classe D 400 (carico rottura 40 tonnellate), per carreggiate, costruito secondo norme UNI EN 124, marchiato a rilievo con norme di riferimento, classe di resistenza, marchio fabbrica e sigla ente certificazione. euro (due/85)	kg	2,85
Nr. 93 PR.A16.A80. 020	Lamiere-lastre acciaio inox, AISI 304 spess. da 0,5 a 6 mm. Lamiere-lastre acciaio inox, AISI 304 spess. da 0,5 a 6 mm. euro (sette/05)	kg	7,05
Nr. 94 PR.C17.A20. 040	Valvole a farfalla per liquidi gruppo 2 art. 9 Direttiva ... e vapore; angolo di rotazione 90° del diametro di: DN 150 Valvole a farfalla per liquidi gruppo 2 art. 9 Direttiva 97/23/CE (PED) con corpo in ghisa, idonee per il montaggio fra due flange, PN non inferiore a 16, adatte per acqua calda e fredda e vapore; angolo di rotazione 90° del diametro di: DN 150 euro (duecentoottanta/46)	cad	280,46
Nr. 95 PR.E05.B05. 045	Cavodotto flessibile di PE alta densità autoestinguente, ... lo schiacciamento 450 Newton, diametro esterno di: 160 mm. Cavodotto flessibile di PE alta densità autoestinguente, a doppia parete, resistente allo schiacciamento 450 Newton, diametro esterno di: 160 mm. euro (nove/69)	m	9,69
Nr. 96 PR.E15.A05. 310	Cavo flessibile FG16(O)R16, reazione al fuoco Cca-s3,d1,a3, colori anime come da norme, formazione: 3 x 2,5 mm ² Cavo flessibile FG16(O)R16, reazione al fuoco Cca-s3,d1,a3, colori anime come da norme, formazione: 3 x 2,5 mm ² euro (due/29)	m	2,29
Nr. 97 PR.E15.A05. 405	Cavo flessibile FG16(O)R16, reazione al fuoco Cca-s3,d1,a3, colori anime come da norme, formazione: 4 x 1,5 mm ² idem c.s. ... norme, formazione: 4 x 1,5 mm ² euro (due/33)	m	2,33
Nr. 98 PR.E15.C25. 020	Cavo di rame per trasmissione dati e fonia, schermato a q ... olato LSFRZH a bassa emissione di fumi tossici e corrosivi, Cavo di rame per trasmissione dati e fonia, schermato a quattro coppie categoria 6A: isolato LSFRZH a bassa emissione di fumi tossici e corrosivi, euro (tre/02)	m	3,02
Nr. 99 PR.E20.A05. 030	Corda di rame nuda rigida sezione: 50 mm ² Corda di rame nuda rigida sezione: 50 mm ² euro (otto/15)	m	8,15

