



PROVINCIA DELL'AQUILA
COMUNE DI LUCO DEI MARSI



IMPIANTO DI DEPURAZIONE "CAPOLUOGO"
Ai sensi del D.Lgs. 163/2006 e s.m.i.

PROGETTO DEFINITIVO

Committente:



CONSORZIO ACQUEDOTTISTICO MARSICANO CAM SpA
ATO N.2 Marsicano
SERVIZIO QUALITA' ACQUE E DEPURAZIONE

Progettista:

Dott. Ing. Luisa Braccesi



STUDIO ASSOCIATO ATRE INGEGNERIA
Via Luca Landucci 5r - 50136 Firenze
tel. 055476528 fax 0553986924
info@atreingegneria.net
P.IVA 01932910514



UNI EN ISO 9001:2015



Elaborato:

F

Titolo:

ELENCO PREZZI UNITARI

Scala:

Data:

09/2021

5				
4				
3				
2	09/2021	Revisione progetto definitivo	R. Romanelli	L. Braccesi
1	02/2021	Emissione progetto definitivo	R. Romanelli	L. Braccesi
Rev.	Data	Descrizione	Redatto	Controllato

COMUNE DI LUCO DEI MARSI
PROVINCIA DELL'AQUILA

pag. 1

ELENCO PREZZI

OGGETTO: PROGETTO DEGLI INTERVENTI DI ADEGUAMENTO E
POTENZIAMENTO DELLA CAPACITÀ DEPURATIVA DELL' IMPIANTO
DI DEPURAZIONE DI LUCO DEI MARSI DENOMINATO CAPOLUOGO

COMMITTENTE: CONSORZIO ACQUEDOTTO MARSICANO

Settembre 2021

IL TECNICO

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 1 01.005.005.c	Regione Abruzzo - Operaio specializzato o 3° livello euro (ventinove/18)	ora	29,18
Nr. 2 15.001.070.f	Smaltimento di materiale da demolizioni e rimozioni privo di ulteriori scorie e frammenti diversi. il prezzo compende tutti gli oneri, tasse e contributi da conferire alla discarica autorizzata. L'attestazione dello smaltimento dovrà necessariamente essere attestata a mezzo dell'apposito formulario di identificazione rifiuti (ex O.Lsg.22/97 e s.m.) debitamente compilato e firmato in ogni sua parte. La consegna del modulo da formulario alla DD.LL. risulterà evidenza oggettiva dello smaltimento avvenuto autorizzando la corresponsione degli oneri a seguire. Il trasportatore pienamente responsabile del della classificazione dichiarata. Materiale di scavo con impurità da demolizioni stradali CER 17.09.04 euro (quindici/01)	t	15,01
Nr. 3 15.001.070.g	idem c.s. ...classificazione dichiarata. Calcestruzzo cementizio e/o armato,elementi fino 0,50 m CER 17.01.01 euro (quindici/01)	t	15,01
Nr. 4 E.001.010.01 0.a	Scavo di sbancamento a sezione ampia, effettuato con mezzi meccanici compresa la rimozione di arbusti e ceppaie, la profilatura delle pareti, la regolarizzazione del fondo, il carico sugli automezzi ed il trasporto a rifiuto o per rilevato fino ad una distanza massima di 5000 m:- in rocce sciolte (terra o con trovanti fino ad 1 m³) euro (nove/55)	mc	9,55
Nr. 5 E.001.010.01 5.a	Maggiorazione allo scavo di sbancamento per trasporto a rifiuto o a rilevato a distanze superiori a 5 km. Per ogni km oltre i primi 5: - Maggiorazione allo scavo di sbancamento per trasporto a rifiuto o a rilevato a distanze superiori a 5 km. Per ogni km oltre i primi 5: euro (zero/62)	m³ x km	0,62
Nr. 6 E.001.020.01 0.a	Scavo a sezione obbligata,a sezione ristretta, fino alla profondità di 2 m, compresa l'estrazione e l'agotto 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 5000 m:- in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, pozzolana, lapillo, terreno vegetale e simili o con trovanti fino ad 1 m³) euro (undici/74)	mc	11,74
Nr. 7 E.001.020.01 5.a	Maggiorazione allo scavo a sezione obbligata per trasporto a rifiuto o a rilevato a distanze superiori a 5 km. Per ogni km oltre i primi 5: - Sovrapprezzo allo scavo a sezione obbligata per trasporto a rifiuto o a rilevato a distanze superiori a 5 km. Per ogni km oltre i primi 5: euro (zero/62)	m³ x km	0,62
Nr. 8 E.001.020.02 0.a	Sovrapprezzo allo scavo a sezione obbligata per ogni metro o frazione di metro di maggiore profondità da oltre 2 m:- in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, pozzolana, lapillo, terreno vegetale e simili o con trovanti fino ad 1 m³) euro (zero/34)	mc	0,34
Nr. 9 E.001.030.06 0.a	Sovrapprezzo allo scavo per l'esecuzione in presenza d'acqua (falda in quota di scavo), compreso l'onere della canalizzazione provvisoria ed il prosciugamento con pompa elettrica ad immersione, nonché per scavo a campione euro (ventidue/43)	mc	22,43
Nr. 10 E.001.040.01 0.a	Rinterro con materiale di risulta proveniente da scavo, nell'ambito dello sbraccio minimo del mezzo(max. 4 ml), comprendente il compattamento a strati dei materiali impiegati fino al raggiungimento delle quote del terreno preesistente ed il costipamento prescritto. Compreso ogni onere- Rinterro con materiale di risulta proveniente da scavo, nell'ambito dello sbraccio minimo del mezzo (max. 4 ml), comprende..li impiegati fino al raggiungimento delle quote del terreno preesistente ed il costipamento prescritto. Compreso ogni onere euro (cinque/90)	mc	5,90
Nr. 11 E.001.040.03 0.a	Rinterro con materiale arido, compreso l'avvicinamento dei materiali, il compattamento a strati dei materiali impiegati fino al raggiungimento delle quote del terreno preesistente ed il costipamento prescritto. Compreso ogni onere- Rinterro con materiale proveniente da cave, compreso l'avvicinamento dei materiali, il compattamento a strati dei materiali impiegati fino al raggiungimento delle quote del terreno preesistente ed il costipamento prescritto. Compreso ogni onere euro (ventiuno/33)	mc	21,33
Nr. 12 E.001.040.04 0.a	Rinfianco con sabbia o sabbietta, nella adeguata granulometria esente da pietre e radici, di tubazioni, pozzi 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 con sabbia o sabbietta, nella adeguata granulometria esente da pietre e radici di tubazioni e pozzetti eseguito ..a corretta stabilizzazione del materiale con piastre vibranti e eventuali apporti di materiali. Misurato per il volume reso euro (trentotto/42)	mc	38,42
Nr. 13 E.001.060.08 0.b	Demolizione strutture in calcestruzzo con ausilio di martellone o tronchesa stritolatrice su escavatore. Compreso l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio in prossimità del cantiere , in attesa del trasporto allo scarico; escluso carico, trasporto e scarico a discarica controllata- Calcestruzzo armato euro (settantanove/63)	mc	79,63
Nr. 14 E.002.030.03 0.c	Pali trivellati di grande diametro come sopra, ma con fusto in calcestruzzo armato C 25/30 (RCK 30 N/mm²), per ogni metro di palo fino alla profondità di 20 m.- In terreni autosostenenti con resistenza alla compressione inferiore a 600,0 N/cm²- Per diametro pari a 600 mm euro (ottantaotto/87)	m	88,87
Nr. 15 E.003.010.01 0.c	Calcestruzzo durevole per impieghi non strutturali secondo le norme recepite dal D.M. 17/01/2018 , D max inerti 32 mm. Compreso l'uso di pompa, del vibratore 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 resistenza caratteristica:- 15 N/mm² euro (centoquattordici/17)	mc	114,17
Nr. 16 E.003.010.02 0.b	Calcestruzzo durevole a prestazione garantita, in opera, per impieghi strutturali secondo le norme recepite dal D.M. 17/01/2018 , preconfezionato, con aggregati di varie pezzature atte ad assicurare un assortimento granulometrico adeguato, con D max inerti 32 mm; classe di consistenza S4; classe di esposizione, secondo le norme UNI EN 206-1, X0 o XC1, XC2, XC3. Compreso la fornitura del materiale dalla centrale di betonaggio, trasporto con autobetoniere e relativo scarico, l'uso di pompa, del vibratore e quant'altro necessario per dare l'opera		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	eseguita a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme, e ferro di armatura.- Per strutture in fondazione.- - Classe resistenza 28/35 (Rck 35 N/mm ²) euro (centotrentacinque/49)	mc	135,49
Nr. 17 E.003.010.03 0.b	idem c.s. ...strutture in elevazione.- Classe resistenza 28/35 (Rck 35 N/mm ²) euro (centoquarantaotto/12)	mc	148,12
Nr. 18 E.003.010.03 5.h	Maggiorazione per diverse classi di esposizione (secondo UNI EN 2006-1), del calcestruzzo durevole a prestazione garantita per impieghi strutturali Classe di esposizione XA1, XA2 (Percentuale del 3.6%) euro (tre/60)		3,60
Nr. 19 E.003.030.01 0.a	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 euro (ventisei/54)	m ²	26,54
Nr. 20 E.003.030.01 0.b	idem c.s. ...calcestruzzo.- Per opere in elevazione euro (trentatre/47)	m ²	33,47
Nr. 21 E.003.030.01 0.c	idem c.s. ...calcestruzzo.- Per particolari forme geometriche anche curvilinee, elementi a sbalzo e rampe scale euro (quarantatre/67)	m ²	43,67
Nr. 22 E.003.040.01 0.a	Acciaio ad alta duttilità in classe tecnica B450A oppure B450C, conforme alle Norme recepite dal D.M.17/01/2018 , fornito in barre di tutti i diametri; tagliato a misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature ed ogni altro onere, nonché tutti gli oneri relativi ai controlli di legge- Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio euro (uno/42)	kg	1,42
Nr. 23 E.003.050.04 0.a	Profilo waterstop in pvc flessibile stabilizzato, da porsi sul bordo del getto, per giunti di dilatazione a tenuta sottoposti ad una pressione idraulica compresa tra 0,5 e 1,5 atm, di larghezza minima pari a 33 cm e peso minimo di 5 kg/m; fornito e posto in opera compresi gli oneri per il posizionamento nei casseri, le saldature di continuità e quant'altro necessario a dare l'opera completa e perfettamente finita in ogni sua parte- Profilo waterstop larghezza minima mm 330 spessore non inferiore mm 4 euro (quindici/47)	m	15,47
Nr. 24 E.004.010.04 0.c	Carpenteria metallica per strutture in acciaio bullonate per travature reticolari, pilastri, mensole, scale, ecc, realizzate con profilati INP, IPE, HE, UNP, angolari, T, piatti, lamiera, ecc, compreso forature ed eventuali saldature di officina, resa ed assemblata in opera con bulloni di classe idonea al tipo di acciaio, in conformità alle norme tecniche di cui alle NTC di cui al DM 17/01/2018 , escluso i trattamenti protettivi- in acciaio S 355. Non sono comprese le eventuali lavorazioni (es. demolizione, taglio a sezione obbligata) necessarie alla sostituzione di elementi strutturali euro (quattro/08)	kg	4,08
Nr. 25 E.004.030.01 0.b	Grigliato elettroforgiato realizzato in acciaio S 235 zincato a caldo a norme UNI-E-14.05.000.0 (ex UNI 5744/66) con collegamento in tondo liscio e/o quadro ritorto, in opera compresi gli elementi di supporto anche essi zincati a caldo, quali telai, guide, zanche, bullonerie e simili- Grigliato pedonabile industriale euro (tre/07)	kg	3,07
Nr. 26 E.004.040.03 0.c	Zincatura a caldo di manufatti in acciaio per la protezione contro la corrosione mediante immersione in vasche contenenti zinco fuso alla temperatura di circa 450 °C, previo decappaggio, lavaggio, ecc, e quanto altro necessario per ottenere un prodotto finito secondo le specificazioni UNI-EN-ISO 1461 per un minimo- contabilizzabile per partite di 100 kg:- immersione di strutture tubolari euro (zero/84)	kg	0,84
Nr. 27 E.005.020.08 0.a	Tramezzatura di mattoni posti in foglio e malta, retta o curva ed a qualsiasi altezza, compresi oneri e magisteri per l'esecuzione di ammorsature e quanto altro si renda necessario a realizzare l'opera a perfetta regola d'arte- Con mattoni a tre fori (5x14x28 cm), con malta idonea:- Tramezzatura di mattoni a tre fori euro (ventisei/11)	m ²	26,11
Nr. 28 E.007.010.09 0.a	Intonaco civile formato da un primo strato di rinzafo, da un secondo strato tirato in piano con regolo e fratazzo, steso a mano, spessore 15 mm, con predisposte poste e guide, rifinito con sovrastante strato di colla di malta passato al crivello fino, lisciata con fratazzo metallico alla pezza, per spessore finale di circa 25 mm.- Su superfici orizzontali- con malta fine di pozzolana euro (ventiquattro/31)	m ²	24,31
Nr. 29 E.008.040.01 0.a	Massetto di sottofondo di malta di cemento tipo 32.5 dosato a 300 kg per 1,00 m ³ di sabbia per piano di posa di pavimentazioni sottili (linoleum, gomma, piastrelle resilienti, ecc.) dato in opera ben battuto, livellato e lisciato perfettamente- Spessore non inferiore a 4 cm euro (quattordici/64)	m ²	14,64
Nr. 30 E.009.030.02 0.a	Pavimento in piastrelle di gres fine porcellanato 1° scelta, ottenute per pressatura, a massa omogenea, rispondenti alle norme UNI EN 176 gruppo B I, poste in opera con collanti su massetto compensato a parte, con giunti connessi a cemento bianco o colorato, compresi tagli, sfridi, pulitura finale e pezzi speciali.- Dimensioni 60x60 cm, spessore non inferiore a 10,5 mm- tinta unita naturale opaca euro (ottantasei/56)	m ²	86,56
Nr. 31 E.009.120.01 0.b	Pavimento sopraelevato costituito da pannelli modulari 600 x 600 mm in conglomerato di legno ad alta densità (700kg/m ³), resine leganti e termoindurenti. Protezione contro putrefazione e fuoco, protezione perimetrale in PVC autoestingente. Rivestimento inferiore: laminato plastico film di alluminio 0,05 mm, struttura composta da piedistalli in acciaio zincato, con testa regolabile in altezza e da traverse in acciaio zincato con sezione a U di dimensioni mm 18 x 28 completo di guarnizioni in pvc per altezza finita da 8,5 a 25 cm. In opera compreso ogni onere e magistero per fornire l'opera a perfetta regola d'arte- Laminato antistatico euro (settanta/87)	m ²	70,87
Nr. 32	Copertura realizzata con lastre di acciaio a protezione multistrato a profilo grecato, costituite da una lamiera di acciaio zincato (secondo UNI		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
E.013.030.04 0.c	5753-75) protetta nella faccia superiore da un rivestimento anticorrosivo a base di asfalto plastico stabilizzato dello spessore di 1,7 mm e da una lamina di alluminio e nella faccia inferiore da un primer bituminoso termostabile e da una lamina di alluminio. Il tutto in opera comprese sovrapposizioni, gruppi fissaggio, oneri di trasporto:- con lamiera di acciaio zincato dello spessore di 8/10 di mm euro (quarantasette/23)	m ²	47,23
Nr. 33 E.021.020.04 0.b	Tinteggiatura con idropittura di superfici a tre mani a coprire, esclusa la preparazione delle stesse.- Su superfici interne- Su superfici interne: con idropittura traspirante e idrorepellente euro (sei/82)	m ²	6,82
Nr. 34 E.021.020.05 0.b	Tinteggiatura con idropittura di superfici a tre mani a coprire, esclusa la preparazione delle stesse.- Su superfici esterne- con idropittura traspirante e idrorepellente euro (sette/49)	m ²	7,49
Nr. 35 E.023.060.01 0.d	Cordoli in calcestruzzo di colore grigio, posati su letto di malta di cemento tipo 32.5, compresi rinfilo e sigillatura dei giunti, compresi i pezzi speciali, valutati per m 1 per curva a 45° e m 1,8 per curva a 90°- cordone prefabbricato da cm 14÷16x25x100 euro (trentatre/03)	m	33,03
Nr. 36 E.023.070.01 0.b	Recinzione con rete metallica a maglie romboidali con filo del 17, posta in opera su paletti metallici a T zincati da 50mm e cantonali, posti ad interasse non superiore a 2,50m. Sono compresi: lo scavo, il blocchetto di fondazione in calcestruzzo delle dimensioni di cm 40x40x40, n. 3 ordini di filo di ferro zincato per tesatura a croce di S. Andrea e quant'altro occorre per dare l'opera finita.- con rete zincata e plastificata: euro (sedici/42)	m ²	16,42
Nr. 37 ED_01	INFISSI:fornitura e posa in opera di infisso in alluminio preverniciato di colore bianco per finestra a due ante, con apertura a battente,con vetro camera ad alto potere fonoisolante, compreso onere per telaio maestro, coprifili,battenti, maniglie. Potere fonoisolante serramento uguale o maggiore di 37 dB. Il tutto completo in opera. euro (quattrocentocinquanta/00)	mq.	450,00
Nr. 38 ED_02	PORTONI: Fornitura e posa in opera di portone (linea industriale) in acciaio preverniciato, apertura a libro a quattro ante, con oblo in vetro rettangolare, compreso onere per telaio maestro, imbotto, coprifili, maniglieria, comprensiva di maniglione antipánico interno, finitura liscia di colore bianco. Potere fonoisolante serramento uguale o maggiore di 37 dB. Il tutto completo in opera. euro (duecentosettanta/00)	mq.	270,00
Nr. 39 ED_03	GRATA PER AEREAZIONE: Fornitura e posa in opera di grata metallica zincata per aereazione, compresa di telaio, il tutto completo in opera. Dimensioni: larghezza 100 cm. altezza 50 cm. euro (centocinquanta/00)	cadauna	150,00
Nr. 40 ED_04	Pannello di copertura fonoisolante e termoisolante con supporto esterno grecato, altezza minima 40 mm e supporto interno in acciaio zincato dello spessore minimo di 0,5 mm, distanziati tra loro da uno spessore variabile di isolamento, schiuma poliuretanic densità non inferiore a 40 kg/m ³ ±10%, con giunto impermeabile dotato di guarnizione anticondensa e apposito sistema di fissaggio a vite, supporti esterni in acciaio zincato di spessore minimo 0,5 mm- spessore pannello 100 mm euro (cinquanta/86)	m ²	50,86
Nr. 41 ED_05	Pannello fonoisolante realizzato con una lastra di cartongesso ad alta densità combinata con un solido foglio di gomma espansa in fiocchi compressi (Policell) ad alto potere fonoisolante e fonoassorbente euro (trentacinque/00)	m ²	35,00
Nr. 42 EL.010.010.0 40.b	Punto luce e punto di comando realizzati in vista esclusa la linea dorsale. Sono comprese: le scatole di derivazione in PVC autoestinguente; la tubazione rigida o canaletta di analogo materiale, posata in vista dalla linea dorsale; i conduttori secondo la normativa vigente tipo HO7V-K o NO7V-K di sezione minima di fase o di terra pari a mm ² 1,5; le scatole portafrutto a parete IP40 fino a 4 moduli; il frutto; gli stop; le viti di fissaggio; i collari; le curve. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. - - - punto luce comandato diretto dal quadro o derivato (doppio) euro (trentaquattro/24)	Cad	34,24
Nr. 43 EL.010.010.0 50.a	Incremento al punto luce in vista per esecuzione IP44/IP55 realizzato con conduttori secondo la normativa vigente tipo HO7V-K o NO7V-K in tubazione in PVC rigida o flessibile autoestinguente filettata o raccordabile o con tubazione in ferro rigida o flessibile o raccordabile, comprese le scatole di derivazione in PVC o in ferro, fornito e posto in opera. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. - - - in PVC per punto luce semplice o doppio. euro (otto/99)	Cad	8,99
Nr. 44 EL.010.020.0 40.c	Punto presa in vista esclusa la linea dorsale. Sono compresi: la scatola di derivazione in PVC autoestinguente; la tubazione rigida o canaletta di analogo materiale, posata in vista dalla linea dorsale; i conduttori tipo HO7V-K o NO7VK di sezione minima di fase e di terra pari a mm ² 2,5 (per prese fino a 16A) e mm ² 6 (per prese fino a 32A); le scatole portafrutto, il frutto; gli stop; le viti di fissaggio; i collari; le curve. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. - - - presa CEE monofase escluso l'apparecchio euro (trentaquattro/74)	Cad	34,74
Nr. 45 EL.010.020.0 40.d	idem c.s. ...presa CEE trifase escluso l'apparecchio euro (quarantauno/99)	Cad	41,99
Nr. 46 EL.010.020.1 00.a	F.P.O. presa CEE in materiale plastico autoestinguente in custodia IP44 provvista di interruttore di blocco e fusibili, di eventuali supporti, posta in opera. E' compreso quanto occorre per dare il lavoro finito.- - 2P+T 16A euro (quarantasette/23)	Cad	47,23
Nr. 47	idem c.s. ...finito.- - 3P+T 16A		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
EL.010.020.1 00.c	euro (cinquantasette/96)	Cad	57,96
Nr. 48	F.P.O. Punto di allaccio per collegamento equipotenziale realizzato con corda in rame di sezione minima pari a mm ² 6 da porre in opera		
EL.010.020.1 50.a	all'interno di tubazione in vista o sottotraccia, per collegamenti alla rete generale di terra delle masse metalliche o delle tubazioni idriche, etc., al nodo o fra le masse stesse, fornito e posto in opera. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.- - per ogni collegamento escluse le opere murarie euro (diciannove/62)	Cad	19,62
Nr. 49	F.P.O. Nodo equipotenziale costituito da barretta in rame forata o da sistema analogo, contenuta in apposita scatola di derivazione, connessa		
EL.010.020.1 60.a	alla rete generale di terra con cavo di sezione adeguata. Sono compresi: le eventuali opere murarie; le targhette identificatrici da apporre nei terminali dei cavi; i collegamenti alla rete generale di terra. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.- - per ogni nodo fino a 6 fori escluse le opere murarie euro (diciannove/25)	Cad	19,25
Nr. 50	TUBAZIONE METALLICA RIGIDA tipo elios zincato, filettabile, fornita e posta in opera in vista. Sono compresi: i raccordi, le curve ad attacco rapido e gli altri accessori atti a garantire un grado di protezione IP55; i sostegni. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.- - Diametro mm 25 euro (undici/95)	m	11,95
EL.020.010.1 00.c			
Nr. 51	idem c.s. ...Diametro mm 32		
EL.020.010.1 00.d	euro (quattordici/01)	m	14,01
Nr. 52	Guaina metallica flessibile ricoperta in PVC autoestinguente fornita e posta in opera. Sono compresi: i giunti non girevoli; i cavallotti. E'		
EL.020.010.1 25.b	inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito: al metro lineare.- - diametro 22 mm euro (otto/37)	m	8,37
Nr. 53	idem c.s. ...- diametro 32 mm		
EL.020.010.1 25.c	euro (dieci/48)	m	10,48
Nr. 54	idem c.s. ...- diametro 40 mm		
EL.020.010.1 25.e	euro (diciotto/25)	m	18,25
Nr. 55	Cavidotto in tubazione flessibile corrugata a doppia parete di linee di alimentazione elettrica in polietilene ad alta densità, fornito in rotoli,		
EL.020.010.1 30.f	conforme alle norme NC F 68 171, posto in opera in scavo o in cavedi (pagati a parte), compreso: giunzioni, curve, manicotti, cavallotti di fissaggio- - Diametro mm 110 euro (sei/84)	m	6,84
Nr. 56	SCATOLA DI DERIVAZIONE STAGNA IP55 in PVC autoestinguente, con pareti lisce o passacavi, comunque completa di raccordi per		
EL.020.020.0 30.d	garantire il grado di protezione. Fornita e posta in opera in vista completa di ogni accessorio. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.- - misure assimilabili a mm 190x140x70 euro (dieci/69)	Cad	10,69
Nr. 57	CANALE METALLICO ZINCATO realizzato in lamiera zincata provvisto di coperchio, atto alla posa di cavi, fornito e posto in opera. Sono		
EL.020.020.0 61.a	compresi: le giunzioni; le curve; i coperchi; la presa di terra; le testate; le staffe di ancoraggio a parete o soffitto, in esecuzione IP40 con altezza minima mm 75. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.- - elemento rettilineo di larghezza minima assimilabile a mm 50 euro (ventitre/52)	m	23,52
Nr. 58	idem c.s. ...a mm 100		
EL.020.020.0 61.b	euro (ventiotto/28)	m	28,28
Nr. 59	Accessori per Passerella portacavi asolata o Canale non forato in acciaio zincato realizzata in lamiera di acciaio asolata, piegata di altezza		
EL.020.020.0 62.a	laterale minima pari a mm 50 per sostegno di cavi, di spessore minimo pari a mm 1,5 per larghezza max mm 160 e mm 2 per misure superiori. Fornita e posta in opera completa di coperchio. Sono compresi: i fissaggi; le giunzioni; le staffe a mensola o a sospensione. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito tenuto conto dei carichi sopportabili.- - curve piane di larghezza minima assimilabile a mm 50 euro (venticinque/32)	Cad	25,32
Nr. 60	idem c.s. ...- curve piane di larghezza minima assimilabile a mm 100		
EL.020.020.0 62.b	euro (ventisette/81)	Cad	27,81
Nr. 61	idem c.s. ...- curve in salita o discesa larghezza minima assimilabile a mm 50		
EL.020.020.0 63.a	euro (ventinove/41)	Cad	29,41
Nr. 62	idem c.s. ...- curve in salita o discesa larghezza minima assimilabile a mm 100		
EL.020.020.0 63.b	euro (trenta/49)	Cad	30,49
Nr. 63	Cavo per energia e segnalazioni secondo la normativa vigente tipo FG7OH2R 0.6/1kV , non propagante l'incendio (Secondo la normativa		
EL.030.010.0 30.a	vigente), con guaina di mescola isolante con elevate caratteristiche elettriche, meccaniche e termiche (Secondo la normativa vigente) per tensioni nominali 600/1000 V ad una temperatura di esercizio max 90° C con schermatura a treccia di fili di rame,conduttore flessibile, sottoguaina in PVC. Il cavo riporta stampigliato a rilievo la designazione secondo tabelle della normativa vigente, "tipo" numero di conduttori per sezione, Secondo la normativa vigente, la marca o provenienza di prodotto, la marcatura metrica progressiva e marchio IMQ. Sono compresi l'installazione su tubazioni o canali, le giunzioni, le terminazioni e l'attestazione.- Bipolare- - Sezione 2x1,5 mm ² euro (tre/42)	m	3,42
Nr. 64	Cavo per energia e segnalazioni secondo la normativa vigente tipo FG7OH2R 0.6/1kV , non propagante di incendio, a ridotta emissione di gas		
EL.030.010.0	corrosivi (Secondo la normativa vigente) con guaina di mescola isolante con elevate caratteristiche elettriche, meccaniche e termiche per		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
50.a	tensioni nominali 600/1000 V ad una temperatura di esercizio max 90° C con conduttore flessibile. Il cavo dovrà riportare stampigliato a rilievo la designazione secondo tabelle della normativa vigente, "tipo" numero di conduttori per sezione, secondo la normativa vigente, la marca o provenienza di prodotto, la marcatura metrica progressiva e marchio IMQ. Sono compresi l'installazione su tubazioni o canali, le giunzioni, le terminazioni e l'attestazione.- Quadripolare- - Sezione 4x1,5 mm ² euro (cinque/09)	m	5,09
Nr. 65 EL.030.010.0	idem c.s. ...e l'attestazione.- Pluripolare- - Sezione 7x1,5 mm ² euro (nove/10)	m	9,10
70.a Nr. 66 EL.030.010.0	idem c.s. ...e l'attestazione.- Pluripolare- - Sezione 16x1,5 mm ² euro (quattordici/40)	m	14,40
70.d Nr. 67 EL.030.010.1	Cavo in corda rigida di rame ricotto stagnato isolato in gomma EPR, secondo la normativa vigente tipo FG7 OR , non propagante di incendio , non propagante di fiamma, contenuta emissione di gas corrosivi , con guaina di mescola isolante con elevate caratteristiche elettriche, meccaniche e termiche 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 della normativa vigente, G-SETTE numero di conduttori per sezione, la marca o provenienza di prodotto, la marcatura metrica progressiva e marchio IMQ. Sono compresi l'installazione su tubazioni o canali, le giunzioni, le terminazioni e l'attestazione.- Unipolare- - Sezione 1x35 mm ² euro (otto/34)	m	8,34
40.h Nr. 68 EL.030.010.1	idem c.s. ...- Sezione 1x70 mm ² euro (sedici/19)	m	16,19
40.j Nr. 69 EL.030.010.1	Cavo in corda rigida di rame ricotto stagnato isolato in gomma EPR, secondo la normativa vigente tipo FG7 OR , non propagante di incendio , non propagante di fiamma , contenuta emissione di gas corrosivi , con guaina di mescola isolante con elevate caratteristiche elettriche, meccaniche e termiche 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 della normativa vigente, G-SETTE numero di conduttori per sezione, la marca o provenienza di prodotto, la marcatura metrica progressiva e marchio IMQ. Sono compresi l'installazione su tubazioni o canali, le giunzioni, le terminazioni e l'attestazione.- Tripolare- - Sezione 3x1,5 mm ² euro (tre/06)	m	3,06
60.a Nr. 70 EL.030.010.1	idem c.s. ...- Sezione 3x2,5 mm ² euro (tre/98)	m	3,98
60.b Nr. 71 EL.030.010.1	idem c.s. ...- Sezione 3x4 mm ² euro (quattro/55)	m	4,55
60.c Nr. 72 EL.030.010.1	Cavo in corda rigida di rame ricotto stagnato isolato in gomma EPR, secondo la normativa vigente tipo FG7 OR , non propagante di incendio , non propagante di fiamma , contenuta emissione di gas corrosivi , con guaina di mescola isolante con elevate caratteristiche elettriche, meccaniche e termiche 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 della normativa vigente, G-SETTE numero di conduttori per sezione, la marca o provenienza di prodotto, la marcatura metrica progressiva e marchio IMQ. Sono compresi l'installazione su tubazioni o canali, le giunzioni, le terminazioni e l'attestazione.- Quadripolare- - Sezione 4x2,5 mm ² euro (quattro/32)	m	4,32
70.b Nr. 73 EL.030.010.1	idem c.s. ...- Sezione 4x6 mm ² euro (sette/16)	m	7,16
70.d Nr. 74 EL.030.010.1	idem c.s. ...- Sezione 4x10 mm ² euro (dieci/88)	m	10,88
70.e Nr. 75 EL.030.010.1	idem c.s. ...- Sezione 4x16 mm ² euro (quindici/51)	m	15,51
70.f Nr. 76 EL.030.010.1	Cavo in corda rigida di rame ricotto stagnato isolato in gomma EPR, secondo la normativa vigente tipo FG7 OR , non propagante di incendio , non propagante di fiamma , contenuta emissione di gas corrosivi , con guaina di mescola isolante con elevate caratteristiche elettriche, meccaniche e termiche 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 della normativa vigente, G-SETTE numero di conduttori per sezione, la marca o provenienza di prodotto, la marcatura metrica progressiva e marchio IMQ. Sono compresi l'installazione su tubazioni o canali, le giunzioni, le terminazioni e l'attestazione.- Pentapolare- - Sezione 5x2,5 mm ² euro (quattro/71)	m	4,71
80.b Nr. 77 EL.030.010.1	idem c.s. ...- Sezione 5x4 mm ² euro (sei/18)	m	6,18
80.c Nr. 78 EL.030.010.1	idem c.s. ...- Sezione 5x16 mm ² euro (diciassette/73)	m	17,73
80.f Nr. 79 EL.04	TECNICO SPECIALIZZATO PER INSTALLAZIONE MESSA IN ESERCIZIO SOFTWARE PLC euro (quattromila/00)	cadauno	4'000,00
Nr. 80 EL.040.010.0	INTERRUTTORE DIFFERENZIALE MAGNETOTERMICO, caratteristica C, potere di interruzione pari a 6KA, secondo la normativa vigente, posto in opera funzionante a perfetta regola d'arte su profilato DIN, completo di quota di cablaggio, accessori e montaggio su quadro, esclusa la quota di carpenteria.- - bipolare da 6A a 32A con Id: 0.03A euro (centoquarantasei/96)	Cad	146,96
60.a Nr. 81	idem c.s. ...carpenteria.- - tetrapolare da 6A a 32A con Id: 0.03A.		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
EL.040.010.0 60.e	euro (duecentosessanta/52)	Cad	260,52
Nr. 82 EL.040.010.2 00.c	APPARECCHI MODULARI da inserire su quadro elettrico con attacco DIN, forniti e posti in opera. Sono compresi: il cablaggio; gli accessori; il montaggio. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. E' esclusa la quota di carpenteria.- - interruttore non automatico tripolare fino a 32A euro (ventisei/96)	Cad	26,96
Nr. 83 EL.040.010.2 00.d	idem c.s. ...non automatico tetrapolare fino a 32A euro (trentacinque/59)	Cad	35,59
Nr. 84 EL.040.010.2 30.a	CENTRALINO IN RESINA da parete con grado di protezione IP55 completo di sportello, realizzato in doppio isolamento per tensioni fino a 415 Volts, fornito e posto in opera atto a contenere apparati su modulo DIN da mm 17,5. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.- - da 13 a 24 moduli euro (centosette/87)	Cad	107,87
Nr. 85 EL.050.010.0 10.d	CORDA FLESSIBILE O TONDO IN RAME NUDO per impianti di dispersione e di messa a terra, fornita e posta in opera su scasso di terreno già predisposto, escluso l'onere dell'apertura e della chiusura dello stesso. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.- - di sezione pari a mm ² 25 euro (cinque/03)	m	5,03
Nr. 86 EL.050.010.0 60.b	PUNTAZZA A CROCE per dispersione realizzata in acciaio zincato a fuoco di dimensioni mm 50x50x5, da conficcare in terreno di media consistenza, all'interno di pozzetto ispezionabile, fornita e posta in opera. Sono compresi: la staffa; il morsetto per collegamento; il collegamento alla rete generale di terra. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.- - di lunghezza pari a m 2 euro (trentanove/88)	Cad	39,88
Nr. 87 EL.050.010.0 80.c	POZZETTO IN CEMENTO O IN RESINA completo di coperchio carrabile, fornito e posto in opera completo degli oneri necessari all'alloggiamento (scassi e riprese del terreno). E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.- - in cemento mm 400 x mm 400 euro (ottantanove/40)	Cad	89,40
Nr. 88 EL.050.010.0 80.e	idem c.s. ...cemento mm 600 x mm 600 euro (centotrentauno/08)	Cad	131,08
Nr. 89 EL.050.010.0 80.f	idem c.s. ...cemento mm 800 x mm 800 euro (centosettantanove/15)	Cad	179,15
Nr. 90 EL.060.010.0 30.a	PLAFONIERA CON CORPO IN POLICARBONATO AUTOESTINGUENTE o in poliestere rinforzato e schermo in policarbonato autoestinguente e grado di protezione min. IP55, fissata ad altezza max di m 3,50, fornita e posta in opera. Sono compresi: i tubi fluorescenti; gli starter; i reattori; il fusibile; i condensatori di rifasamento; l'eventuale cablaggio elettronico; la coppa prismatizzata; gli accessori di fissaggio. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.- - esecuzione 2x58W euro (centoquarantatre/99)	Cad	143,99
Nr. 91 EL.060.010.0 30.b	idem c.s. ...- esecuzione 2x36W euro (centoventinove/95)	Cad	129,95
Nr. 92 EL.065.010.0 40.b	ARMATURA STRADALE APPLICABILE SU BRACCIO O TESTA PALO con corpo e copertura in alluminio pressofuso. Armatura stradale applicabile su braccio o testa palo, con fissaggio a doppia staffa, realizzata con corpo in alluminio pressofuso e copertura in alluminio pressofuso incernierata con gancio in acciaio inox ad apertura dall'alto, coppa in vetro resistente al borosilicato, riflettore in alluminio purissimo, vano portaccessori con grado di protezione IP23, vano gruppo ottico IP55, fornita e posta in opera. Sono compresi: la lampada cablata e rifasata; l'accenditore; gli accessori. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.- - con lampada al sodio alta pressione 100W euro (quattrocentosei/73)	Cad	406,73
Nr. 93 EL.065.020.0 10.b	Palo rastremato o conico diritto, zincato e verniciato avente le misure come appresso designate: diametro di base "d2"; diametro finale di palo "d1"; lunghezza palo "l"; altezza fuori terra "h"; diametro innesto armatura "d"; peso "kg"; spessore "S"; comprensivo di fori per alloggiamento fusibili, fornito e posto in opera. Sono compresi: il basamento di sostegno delle dimensioni di cm 50x50x100 per pali di altezza fuori terra fino a mm 6500 e di cm 70x70x100 per pali di altezza oltre i mm 6500 in conglomerato cementizio RCK 250, lo scavo, la tubazione del diametro mm 300 per il fissaggio del palo, la sabbia di riempimento tra palo e tubazione, il collare incemento, il ripristino del terreno, il pozzetto cm 30x30 ispezionabile, il chiusino in P.V.C. pesante carrabile o in lamiera zincata. - E' inoltre compreso il cavo di collegamento secondo la normativa vigente (tipo FG7 2x1.5 mmq) dalla morsettiera alla armatura, la morsettiera in classe II e quanto altro occorre per dare l'opera finita. - E' escluso il braccio- - d2=88,9; l=5000; h=4500; d=60; kg=31; S=3,2 euro (trecentododici/14)	Cad	312,14
Nr. 94 EL.065.030.0 40.a	Sbraccio a squadro semplice di diametro mm 60 per pali di illuminazione zincato e verniciato, avente le misure come appresso designate: altezza finale braccio "pl"; lunghezza braccio "b"; diametro innesto armatura "d". In opera compreso l'onere di fissaggio con collari bullonati o innesto vincolato- - b=250; SINGOLO euro (quarantacinque/29)	Cad	45,29
Nr. 95 EL.065.030.0 40.f	idem c.s. ...- b=250; DOPPIO euro (sessantauno/58)	Cad	61,58
Nr. 96 EL.065.040.0 50.b	CASSETTA DI DERIVAZIONE IN LEGA DI ALLUMINIO O IN VETRORESINA (160x160). Cassetta di derivazione in lega di alluminio di forma quadrata completa di raccordi a cono o portine, fornita e posta in opera, fissata al muro nelle misure assimilabili a mm 160x160x65, con grado di protezione min. IP54. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.- - con morsettiera. euro (cinquantanove/11)	Cad	59,11
Nr. 97 EL.065.040.0	CASSETTA DI DERIVAZIONE IN LEGA DI ALLUMINIO O IN VETRORESINA (200x200). Cassetta di derivazione in lega di alluminio o in vetroresina di forma quadrata completa di raccordi a cono o portine, fornita e posta in opera, fissata al muro nelle misure assimilabili a		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
60.b	mm 200x200x75, con grado di protezione min. IP54. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.- - con morsettiere. euro (settantasette/57)	Cad	77,57
Nr. 98 ELE_01	Fornitura e posa in opera di interruttore automatico magnetotermico differenziale di tipo scatolato quadripolare 4x250A con differenziale regolabile da installare entro armadio conchiglia esistente togliendo l'interruttore attualmente presente. Detta voce comprende quanto occorre per dare l'opera completa, funzionante e rispondente alle normative vigenti in materia euro (duemilaquattrocentocinquanta/00)	cadauno	2'450,00
Nr. 99 ELE_02	Fornitura e posa in opera di quadro elettrico di distribuzione realizzato in carpenteria metallica delle dimensioni indicative di 1.300x2.100x600mm comprendente montate e connesse tutte le apparecchiature descritte negli elaborati grafici di progetto. Detta voce comprende quanto occorre per dare l'opera completa, funzionante e rispondente alle normative vigenti in materia euro (tredicimiladuecentonovantanove/37)	cadauno	13'299,37
Nr. 100 ELE_03	Fornitura e posa in opera di quadro elettrico di automazione realizzato in carpenteria metallica delle dimensioni indicative di 2.800x2.300x600mm comprendente montate e connesse tutte le apparecchiature descritte negli elaborati grafici di progetto. Detta voce comprende quanto occorre per dare l'opera completa, funzionante e rispondente alle normative vigenti in materia euro (quarantamiladuecentosedici/29)	cadauno	40'216,29
Nr. 101 IM.150.010.3 80.e	Tubazioni in PVC rigido, serie pesante UNI EN 1401 exUNI 7447 - 75 tipo 303/1, per condotte di scarico all'esterno di fabbricati e sottoposte a traffico pesante, con giunzioni a innesto e guarnizione elastomerica. Il costo del tubo a metro lineare comprende la fornitura e posa in opera, tagli, imbocchi e raccordi con i relativi pezzi speciali, escluse le opere di scavo, rinterro e pavimentazione. Diametro esterno x spessore: D x s (mm)- - D x s = 250 x 6,1 euro (quaranta/66)	m	40,66
Nr. 102 IM.150.010.3 80.f	idem c.s. ...s = 315 x 7,7 euro (cinquantaotto/64)	m	58,64
Nr. 103 OEM.01	GRIGLIATURA GROSSOLANA - Fornitura e posa di griglia meccanica sub-verticale a barre, con pulizia a pettine, da installarsi in canale per la grigliatura di acque di scarico, come da descrizione seguente. - Telaio strutturale in lamiera d'acciaio pressopiegata a freddo con guide per catene, rinforzato con robusti profilati di acciaio elettrosaldati. - Pettini pulitori con denti in acciaio, posti in movimento da due giri di catenaria del tipo a rulli con perni pieni. - Albero superiore completo di corone dentate per comando catene. - Supporti per albero con cuscinetti lubrificati a vita e tendicatena. - Dispositivo a bilanciere per scarico del materiale grigliato. - Tramoggia per il convogliamento del materiale in cassonetto tipo RSU. - Carteratura anteriore di protezione realizzata in lamiera d'acciaio inox. - Motoriduttore a bagno d'olio del tipo combinato a vite senza fine completo di limitatore di coppia elettromeccanico asservito a microinterruttore contro gli eventuali sovraccarichi del tipo pendolare. Caratteristiche tecniche: Larghezza canale mm 800 Larghezza sgrigliatore mm 700 Altezza canale mm 2300 Altezza di scarico da fondo canale mm 1500 Altezza totale sgrigliatore mm 4700 Spaziatura mm 20 Potenza installata kW 0,55 Materiali da costruzione ACCIAIO AISI 304L La macchina dovrà essere fornita completamente assemblata, pronta per essere installata mediante apposite orecchie di sollevamento, senza bisogno di adottare particolari accorgimenti sull'opera civile. Il fissaggio all'opera civile stessa si realizza mediante apposite staffe ancorate con tasselli ad espansione; tutte le parti rotanti che necessitano di manutenzione e lubrificazione sono poste fuori acqua. Completa di sensore di livello a bacchette, quadro di comando PLC in vetroresina con Protezione IP65, 400 V euro (quattordicimilaquattrocentotrentatre/24)	cadauno	14'433,24
Nr. 104 OEM.02	GRIGLIATURA FINE - Fornitura e posa di griglia meccanica sub-verticale a barre, con pulizia a pettine, da installarsi in canale per la grigliatura di acque di scarico, come da descrizione seguente. - Intelaiatura di grosso spessore in acciaio inox AISI 304 - Nastro filtrante scorrevole composto da elementi autopulenti realizzati in speciale resina acetica - Elementi filtranti sono alloggiati su barre in acciaio inox AISI 304 dotate di boccole rotanti, placche e rondelle in acciaio inox AISI 304 - Spazzola controrotante per pulizia nastro filtrante alloggiata su albero in acciaio acciaio inox AISI 304, direttamente accoppiata all'albero di trascinamento del nastro filtrante tramite un sistema di rinvio corona-catenapignone - Motoriduttore equipaggiato con limitatore di coppia a dischi in bagno d'olio. - Tramoggia di scarico materiale grigliato in acciaio inox AISI 304 - Viteria in acciaio inox AISI 304 - A2 - Tubiera di lavaggio interna dotata di ugelli spruzzatori con relativo attacco esterno da 3/4" per acqua di rete. - Elettrovalvola per lavaggio tramite acqua di rete - Quadro elettrico a bordo macchina - Protezioni antinfortunistiche meccaniche ai sensi Direttiva Macchine 2006/42/CE e la Direttiva EMC, realizzate in acciaio inox AISI 304 Caratteristiche tecniche: Larghezza canale mm 800 Larghezza sgrigliatore mm 700 Altezza canale mm 2300 Altezza di scarico da fondo canale mm 3000 Spaziatura mm 6 Potenza installata kW 0,75 La macchina dovrà essere fornita completamente assemblata, pronta per essere installata mediante apposite orecchie di sollevamento, senza		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 107 OEM.05	<p>OSSIDAZIONE-NITRIFICAZIONE - Fornitura, trasporto e posa in opera di sistema pre-assemblato di distribuzione aria con diffusori a disco a membrana da 9", inclusi per ogni vasca: diffusori, tubazioni portadiffusori, collettori, giunti rigidi e flessibili, supporti fissi e di guida completi di tasselli di tipo chimico.</p> <p>DESCRIZIONE APPARECCHIATURA</p> <p>Sistema di aerazione di fondo completo dei seguenti componenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Collettore di fondo di mandata dell'aria in PVC Ø110, completo di tronchetto flangiato a circa 350 mm dal fondo vasca, con flangia libera da collegare alla calata di alimentazione. - Tubi portadiffusori in PVC Ø 110, tagliati a spezzoni e forati nella parte alta per l'alimentazione dei diffusori; ciascuna estremità sarà cianfrinata per facilitare l'inserimento del giunto di dilatazione. - Supporti regolabili in acciaio inox AISI 304 rinforzati e filettati su tutta la lunghezza, per garantire un agevole livellamento della rete in vasca e la resistenza della rete anche a sollecitazioni eventuali; collari di tenuta delle tubazioni in acciaio inox, sagomati in modo da permettere lo scorrimento dei tubi a dilatazione. - Giunti speciali compensatori in PVC e stringi tubo in nylon per il collegamento degli spezzoni di tubo e per compensare le dilatazioni. - Diffusori a disco, pre-installati sulle tubazioni, composti da un corpo diffusore con piatto di supporto della membrana, da una membrana in EPDM speciale e da una ghiera di serraggio della membrana stessa. <p>La fornitura prevede che i diffusori siano completamente montati sulle tubazioni.</p> <p>TIPOLOGIA DI DIFFUSORE:</p> <ul style="list-style-type: none"> - A bolle fini con membrana EPDM - Materiale del corpo del diffusore: PVC <p>CARATTERISTICHE TUBAZIONI:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Diametro collettore di fondo: Ø110 - Materiale collettore di fondo: PVC - Diametro tubazioni porta diffusori: Ø110 o superiore - Materiale tubazioni porta diffusori: PVC - Materiale giunti: PVC - Materiale supporti tubazioni e bulloneria: acciaio Inox AISI 304 <p>CARATTERISTICHE DI INSTALLAZIONE</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fase: Ossidazione-Nitrificazione - Numero di vasche da aerare: 2 - Numero di sistemi previsti per vasca: 2 - Richiesta di ossigeno totale in condizioni standard (AOTR): 30,51 Kg O2/h - Portata d'aria totale alimentata in vasca: 1070 Nm3/h <p>euro (diciassettemilaseicentosestantauno/17)</p>	cadauno	17'671,17
Nr. 108 OEM.06	<p>SEDIMENTAZIONE - Fornitura, trasporto e po di carroponete a trazione periferica da installarsi in vasca circolare di sedimentazione.</p> <p>Il ponte mobile è composto da una robusta travata in profilati d'acciaio elettrosaldati inox AISI 304L, appoggiato al bordo della vasca su un carrello di trascinamento. Sulla travata del ponte sono ancorati: il cilindro diffusore, il raschiatore di fondo, con profilo continuo a spirale logaritmica con guarnizione in neoprene appoggiato su rulli, e la lama schiumatrice con l'estremità sagomata a bilanciere per lo scarico delle sostanze galleggianti nell'apposita vaschetta di espulsione.</p> <p>Dati Caratteristici</p> <ul style="list-style-type: none"> - Diametro interno vasca: m 14.00 - Profondità vasca: m 3.50 - Battente acqua: m 3.51 - Inclinazione fondo: % 8 - Potenza installata: kW 0,37 o superiore - Protezione motore: IP 55 o superiore - Isolamento classe: F - Velocità periferica: m/min 1,2 o superiore - Diametro cilindro: 1500 mm - Profilo thompson: H 150x1.5 mm - Paraschiuma: H 250x1.5 mm - Lunghezza scum box: 600 mm <p>Descrizione della fornitura</p> <ul style="list-style-type: none"> - Travata mobile poggiate al centro su supporto rotante in acciaio ed alla periferia su carrello di trazione. La travata è realizzata con lamiera piegata a freddo rinforzata e profilati in acciaio elettrosaldati. Piano di calpestio in grigliato zincato, parapetti e fermapiede conformi alle vigenti norme di sicurezza. - Larghezza passerella mm 700. - Supporto centrale costituito da un robusto cuscinetto reggisplinta, lubrificato a grasso montato su apposita piastra di fissaggio, perni orizzontali di sostegno della travata mobile. - Collettore di distribuzione energia elettrica a 8 anelli completo di spazzole, portaspaazzole e morsetti per il collegamento al motoriduttore; esecuzione stagna con grado di protezione IP 55. - Carrello periferico di trazione costruito in lamiera d'acciaio al carbonio, completo di ruote con nucleo in acciaio e rivestimento in gomma piena, alberi portaruote e supporti per detti. - Braccio raschiante di fondo costituito da una serie di supporti tubolari verticali incernierati alla travata mobile. Alle estremità di questi supporti sarà montata una lama a forma lineare costituita da una parte in acciaio (supporto) ed una parte di usura in gomma antiacida (raschia). L'altezza della lama è regolabile per adattarla alla pendenza del fondo. Parti immerse in acciaio inox 304, parti emerse in acciaio zincato a caldo. - Stramazzo, anello paraschiuma con staffe di fissaggio e scum-box in acciaio inox AISI 304. - Parti emerse lamiere e profilati Acciaio ST 275 JR con Trattamento superficiale zincatura a caldo, Parti immerse Acciaio AISI 304L <p>euro (ventinovemilaseicentosestantanove/62)</p>	cadauno	29'679,62
Nr. 109 OEM.08	<p>OSSIDAZIONE-NITRIFICAZIONE - Fornitura e posa di compressore volumetrico a tre lobi completo di soffiatore, basamento, silenziatori reattivi di aspirazione con filtro e di scarico, valvola di non ritorno, valvola di sicurezza, raccordo elastico, supporti antivibranti, cabina insonorizzata con ventilatore di estrazione aria calda, manometro e indicatore intasamento filtro.</p> <p>PUNTO DI LAVORO DI DIMENSIONAMENTO</p> <ul style="list-style-type: none"> - Temperatura aria atmosferica: 20°C - Altitudine: 600 m 		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 110 OEM.10	<p>- Portata d'aria richiesta: 544 (Nm³/h) - Pressione differenziale massima: 400 mbar - Potenza assorbita: 10,2 kW - Potenza motore: 15 kW - Tensione motore principale: 400 V - Frequenza alim.: 50 Hz - Motore servoventilato, con nr.2 poli - Velocità rot. motore: 2925 rpm - Velocità rot. macchina: 3134 rpm euro (ottomilaquattrocentosessantasette/03)</p> <p>Fornitura e posa in opera di N.3 Elettropompe per sollevamento liquami fognari, adatta per installazione sommersa. Punto di lavoro: - Portata: 46,7 l/s - Prevalenza: 9,58 m Caratteristiche tecniche: - Ubicazione: vasca di sollevamento iniziale - Motore elettrico, asincrono trifase, rotore a gabbia, 400 Volt - 50 Hz - 4 poli - Potenza nominale: 7.5 kW - Girante in ghisa GG25 - Corpo in ghisa GG25 o acciaio inox - Isolamento/protezione: classe H (+180 °C) / IP 68 o superiore - Avviamento: stella-triangolo - Raffreddamento: diretto dal liquido circostante - Dispositivi di controllo incorporati: max. temperatura statore, acqua in camera di ispezione - Applicazione in centro curva, con idoneo rendimento idraulico ed elettrico. - Diametro della bocca di mandata: DN 100 mm.</p> <p>Accessori - Piede di accoppiamento automatico da fissare direttamente sul fondo vasca, con curva flangiata UNI PN 10 DN 200, completo di tasselli di fissaggio e porta guide; - N. 1 Catena in acciaio zincato - portata massima 0,2 Ton. - lunghezza tot. 5 mt.; - N.1 Tubo guida in acciaio zincato DN 2", spessore 3 mm, barra da 6m; - Rilevatore di anomalie "Mini CAS" da montare nel quadro elettrico; - Cavo elettrico sommergibile, lunghezza m. 20 di potenza sezione 7x2,5+2x1,5 mm².</p> <p>Compresa la rimozione delle tubazioni e degli organi di manovra esistenti e l'estrazione dell'apparecchiatura da sostituire, posizionamento della nuova apparecchiatura, riposizionamento, riancoraggi idraulico ed elettrico eseguito da personale qualificato, verifiche di funzionamento e riconsegna dell'apparecchiatura sostituita presso la destinazione indicata dalla Stazione appaltante. Compreso tutto quanto possa occorrere in mezzi d'opera, materiali ed oneri per l'opera eseguita, funzionante e collaudata a norma di legge e come richiesto dalla D.L.</p> euro (ventinovemilatrecentoottantasei/14)	cadauno	8'467,03
Nr. 111 OEM.11	<p>RICIRCOLO MISCELA AREATA - Fornitura e posa in opera di N.2 Elettropompa per ricircolo miscela areata, adatta per installazione sommersa. Punto di lavoro: - Portata: 64,7 l/s - Prevalenza: 4,5 m Caratteristiche tecniche: - Ubicazione: pozzetto uscita ossidazione di progetto - Motore elettrico, asincrono trifase, rotore a gabbia, 400 Volt - 50 Hz - 4 poli - Potenza nominale: 4,7 kW - Girante in ghisa GG25 - Corpo in ghisa GG 25 o acciaio inox - Isolamento/protezione: classe H (+180 °C) / IP 68 o superiore - Avviamento: stella-triangolo - Raffreddamento: diretto dal liquido circostante - Dispositivi di controllo incorporati: max. temperatura statore, acqua in camera di ispezione - Applicazione in centro curva, con idoneo rendimento idraulico ed elettrico - Diametro bocca di mandata: DN 150mm</p> <p>Accessori - Piede di accoppiamento automatico da fissare direttamente sul fondo vasca, con curva flangiata UNI PN 10 DN 200, completo di tasselli di fissaggio e porta guide; - N. 1 Catena in acciaio zincato - portata massima 0,2 Ton. - lunghezza tot. 5 mt.; - N.1 Tubo guida in acciaio zincato DN 2", spessore 3 mm, barra da 6m; - Rilevatore di anomalie "Mini CAS" da montare nel quadro elettrico; - Cavo elettrico sommergibile, lunghezza m. 20 di potenza sezione 7x2,5+2x1,5 mm²</p> euro (ventinovemilaottocentosessantasette/20)	cadauno	29'386,14
Nr. 112 OEM.12	<p>RICIRCOLO FANGHI - Fornitura e posa in opera di n.2 Elettropompe per ricircolo fanghi, adatta per installazione sommersa. Punto di lavoro di dimensionamento: - Portata: 18,5 l/s - Prevalenza: 9,6 m Caratteristiche tecniche: - Ubicazione: pozzetto fanghi - Motore elettrico, asincrono trifase, rotore a gabbia, 400 Volt - 50 Hz - 4 poli - Potenza nominale: 5 kW - Girante in ghisa GG 25 - Corpo in ghisa GG 25 o acciaio inox</p>		29'867,20

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	- Isolamento/protezione: classe H (+180 °C) / IP 68 o superiore - Avviamento: diretto - Raffreddamento: tramite liquido circostante - Dispositivi di controllo incorporati: microtermostati nello statore - Applicazione in centro curva, con idoneo rendimento idraulico ed elettrico. - Diametro della bocca di mandata: DN 100 mm. Accessori - Piede di accoppiamento automatico da fissare direttamente sul fondo vasca, con curva flangiata UNI PN 10 DN 100, completo di tasselli di fissaggio e porta guide; - N. 1 Catena in acciaio zincato - portata massima 0,2 Ton. - lunghezza tot. 5 mt.; - Cavo elettrico sommergibile, lunghezza m. 10 di potenza sezione 7x2,5+2x1,5 mm2. euro (tredicimilaquattrocento/93)	cadauno	13'400,93
Nr. 113 OEM.14	SEDIMENTAZIONE - Fornitura e posa in opera di saracinesca a ghigliottina con attuatore elettrico multigiuro. Saracinesca a ghigliottina con corpo in ghisa, stelo e disco in acciaio inox AISI 304 316 e anello di tenuta in EPDM; corpo in esecuzione wafer da inserire tra controflange secondo UNI PN10; tenuta in un sol senso di flusso; asta non saliente; DN 80 mm Attuatore elettrico multigiuro per servizio On/Off o di regolazione completi di volantino per il comando manuale di emergenza, microinterruttori di fine corsa, microinterruttori di coppia, interruttore blinker, resistenza anticondensa. Protezione stagna IP 68 in accordo alle norme EN 60529. Verniciatura elettrostatica grigio argento RAL 7037 in accordo alle norme EN ISO 12944-2 - Classe C4. Accoppiamento in accordo alle norme ISO 5210. Alimentazione trifase, monofase o in corrente continua. DN 80 euro (novecentoquarantadue/29)	cadauno	942,29
Nr. 114 OEM.15	SEDIMENTAZIONE - Fornitura e posa in opera di saracinesca a ghigliottina con attuatore elettrico multigiuro. Saracinesca a ghigliottina con corpo in ghisa, stelo e disco in acciaio inox AISI 304 316 e anello di tenuta in EPDM; corpo in esecuzione wafer da inserire tra controflange secondo UNI PN10; tenuta in un sol senso di flusso; asta non saliente; DN 150 mm Attuatore elettrico multigiuro per servizio On/Off o di regolazione completi di volantino per il comando manuale di emergenza, microinterruttori di fine corsa, microinterruttori di coppia, interruttore blinker, resistenza anticondensa. Protezione stagna IP 68 in accordo alle norme EN 60529. Verniciatura elettrostatica grigio argento RAL 7037 in accordo alle norme EN ISO 12944-2 - Classe C4. Accoppiamento in accordo alle norme ISO 5210. Alimentazione trifase, monofase o in corrente continua. DN 150 euro (milleottocentotrentadue/00)	cadauno	1'832,00
Nr. 115 OEM.16	Fornitura e posa in opera di fornitura di paratoia murale a ghigliottina a sezione rettangolare 500x1500 mm in acciaio inox AISI 304 in esecuzione compatta con tenuta su quattro lati nei due sensi di flusso per utilizzo in acque di superficie, scariche ambienti aggressivi secondo DIN 19569-4 scorrevole entro guide in acciaio inossidabile con tenuta su tre lati; telaio e piatto in acciaio inox AISI 304; tenute in EPDM; azionamento mediante vite non saliente in acciaio inox; madrevite dello stelo in bronzo resistente all'acqua di mare; carico idraulico max 3 m H20, compreso la fornitura e posa in opera di asta manovra telescopica per applicazione murale fuori terra con colonnino di manovra e volantino. Completa di guide, piastre di ancoraggio e bulloni in acciaio inox, incluso ogni accessorio ed onere per dare il lavoro finito e funzionale a perfetta regola d'arte. euro (quattromilaottocentocinquantaquattro/34)	cadauno	4'854,34
Nr. 116 OEM.17	Fornitura e posa in opera di paratoia murale a ghigliottina a sezione quadrata DIM. 400X400 mm in acciaio inox AISI304 in esecuzione compatta con tenuta su quattro lati nei due sensi di flusso per utilizzo in acque di superficie, scarichi e ambienti aggressivi secondo DIN 19569-4; scudo costituito da lamiera presso piegata e nervata in AISI 304; gargami in lamiera presso piegata in AISI 304 autoportante per fissaggio a parete; sollevamento mediante vite saliente in AISI 304; tenute con guarnizione a nota musicale Ø30 in EPDM 65 ShA ancorata allo scudo mediantepiatto in AISI 316; azionamento mediante volantino ad asse verticale su gruppo reggispinga e colonnina. Compreso quant'altro necessario per dare il sistema completo e funzionante a perfetta regola d'arte. euro (duemilatrecentotrentadue/14)	cadauno	2'332,14
Nr. 117 OEM.18	Fornitura e posa in opera di fornitura di paratoia murale a stramazzo a sezione rettangolare 500x1000 mm in acciaio inox AISI 304 in esecuzione compatta con tenuta su quattro lati nei due sensi di flusso per utilizzo in acque di superficie, scariche ambienti aggressivi secondo DIN 19569-4 scorrevole entro guide in acciaio inossidabile con tenuta su tre lati; telaio e piatto in acciaio inox AISI 304; tenute in EPDM; azionamento mediante vite non saliente in acciaio inox; madrevite dello stelo in bronzo resistente all'acqua di mare; carico idraulico max 3 m H20, compreso la fornitura e posa in opera di asta manovra telescopica per applicazione murale fuori terra con colonnino di manovra e volantino. Completa di guide, piastre di ancoraggio e bulloni in acciaio inox, incluso ogni accessorio ed onere per dare il lavoro finito e funzionale a perfetta regola d'arte. euro (quattromilasettecentonovantasei/22)	cadauno	4'796,22
Nr. 118 OEM.20	Fornitura e posa in opera di fornitura di paratoia murale a ghigliottina a sezione circolare 150 mm in acciaio inox AISI 304 in esecuzione compatta con tenuta su quattro lati nei due sensi di flusso per utilizzo in acque di superficie, scariche ambienti aggressivi secondo DIN 19569-4 scorrevole entro guide in acciaio inossidabile con tenuta su tre lati; telaio e piatto in acciaio inox AISI 304; tenute in EPDM; azionamento mediante vite non saliente in acciaio inox; madrevite dello stelo in bronzo resistente all'acqua di mare; carico idraulico max 3 m H20, compreso la fornitura e posa in opera di asta manovra telescopica per applicazione murale fuori terra con colonnino di manovra e volantino. Completa di guide, piastre di ancoraggio e bulloni in acciaio inox, incluso ogni accessorio ed onere per dare il lavoro finito e funzionale a perfetta regola d'arte. euro (millecinquecentocinquantaquattro/76)	cadauno	1'554,76
Nr. 119 OEM.22	Fornitura e p/o di valvola a farfalla wafer per montaggio tra flange UNI EN 1092-1, corpo in ghisa sferoidale, rivestito con polveri epossidiche, disco in ghisa sferoidale GS 400, asse monoblocco antiespulsione in acciaio inox, guarnizione di tenuta a coda di rondine e scanalatura in elastomero EPDM conforme al D.M. n. 174 del 06/04/2004, leva di manovra dentellata in ghisa a 10 posizione lucchettabile, collaudata secondo le norme ISO 5208. Temperatura di esercizio da -5° a +100°. Pressione di esercizio 16 bar. Diametro nominale DN 100. euro (duecentosestantacinque/00)	cadauno	275,00
Nr. 120 OEM.25	Fornitura e posa in opera di misuratore di livello ad ultrasuoni delle caratteristiche indicate nel Disciplinare Descrittivo, incluso ogni onere per la corretta installazione sulla vasca e il suo corretto funzionamento. Inclusa la struttura per il fissaggio della centralina e la protezione dai raggi solari e dalla pioggia. Incluso il porta trasduttore in acciaio inox		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	euro (settecentosettanta/29)	cadauno	770,29
Nr. 121 OEM.26	Fornitura e posa in opera di misuratore di portata elettromagnetico, DN 350, come da specifiche del Disciplinare Descrittivo, incluso ogni onere per l'installazione e il corretto funzionamento euro (quattromilaquattrocentoquarantaotto/27)	cadauno	4'448,27
Nr. 122 OEM.27	Fornitura e posa in opera di misuratore di portata elettromagnetico, DN 250, come da specifiche del Disciplinare Descrittivo, incluso ogni onere per l'installazione e il corretto funzionamento euro (tremilasettecentotre/39)	cadauno	3'703,39
Nr. 123 OEM.28	Fornitura e posa in opera di misuratore di portata elettromagnetico, DN 150, come da specifiche del Disciplinare Descrittivo, incluso ogni onere per l'installazione e il corretto funzionamento euro (duemilacinquecentocinquanta/78)	cadauno	2'550,78
Nr. 124 OEM.29	Fornitura e posa in opera di misuratore di portata elettromagnetico, DN 80, come da specifiche del Disciplinare Descrittivo, incluso ogni onere per l'installazione e il corretto funzionamento euro (duemilacentotre/85)	cadauno	2'103,85
Nr. 125 OEM.32	Fornitura e posa in opera di misuratore di ossigeno delle caratteristiche indicate nel Disciplinare Descrittivo, incluso ogni onere per la corretta installazione sulla vasca e il suo corretto funzionamento. La voce comprende la centralina di acquisizione dati, la struttura in acciaio inox per il fissaggio della centralina con la protezione dai raggi solari e dalla pioggia. Incluso il porta sonda e l'eventuale pezzo speciale per il fissaggio del portasonda alle pareti della vasca euro (millesettecentotrentacinque/00)	cadauno	1'735,00
Nr. 126 OEM.38	Fornitura e posa in opera di compressore rotativo a palette per l'estrazione delle sabbie a mezzo di air lift. Caratteristiche tecniche: - Portata: 30 Nm3/h - Potenza: 2.2 kW Compreso tutto quanto possa occorrere in mezzi d'opera, materiali ed oneri per l'opera eseguita, funzionante e collaudata a norma di legge e come richiesto dalla D.L.. euro (milenovecentoundici/65)	a corpo	1'911,65
Nr. 127 OEM.41	Rimozione turbina superficiale in vasca di ossidazione esistente compreso smaltimento presso impianto idoneo euro (duemilatrecentodue/95)	cadauno	2'302,95
Nr. 128 OEM.42	Fornitura e posa in opera di fornitura di paratoia murale a ghigliottina a sezione circolare 300 mm in acciaio inox AISI 304 in esecuzione compatta con tenuta su quattro lati nei due sensi di flusso per utilizzo in acque di superficie, scariche ambienti aggressivi secondo DIN 19569-4 scorrevole entro guide in acciaio inossidabile con tenuta su tre lati; telaio e piatto in acciaio inox AISI 304; tenute in EPDM; azionamento mediante vite non saliente in acciaio inox; madrevite dello stelo in bronzo resistente all'acqua di mare; carico idraulico max 3 m H20, compreso la fornitura e posa in opera di asta manovra telescopica per applicazione murale fuori terra con colonnino di manovra e volantino. Completa di guide, piastre di ancoraggio e bulloni in acciaio inox, incluso ogni accessorio ed onere per dare il lavoro finito e funzionale a perfetta regola d'arte. euro (millesettecentonove/90)	cadauno	1'709,90
Nr. 129 PA_02	Pezzi speciali (curve-tee-riduzioni-cartelle) per carpenteria idraulica in Acciaio inox AISI 304 con le specifiche tecniche indicate nel CSA. euro (venti/05)	kg	20,05
Nr. 130 PA_03	Tubazioni per carpenteria idraulica in Acciaio inox AISI 304 con le specifiche tecniche indicate nel CSA euro (quattro/25)	kg	4,25
Nr. 131 PA_03.1	Posa in opera e montaggio di carpenteria idraulica in acciaio inox AISI 304 o AISI 316L, mediante la posa in opera e l'assemblaggio di tubazioni e pezzi speciali di qualsiasi dimensione e spessore realizzate secondo i disegni e le prescrizioni della D.L., montate in opera a qualunque altezza o profondità, compreso tagli e sfridi di lavorazione, l'eventuale preassemblaggio in officina, il carico, il trasporto e lo scarico a piè d'opera, la f.p.o. delle guarnizioni, il montaggio in posizione, le regolazioni, le unioni meccaniche con bulloni o mediante saldatura anche da effettuarsi in opera, gli apparecchi e le staffe di appoggio, le assistenze e opere murarie e i ponteggi di servizio. Sono escluse la fornitura della tubazione, dei pezzi speciali e della bulloneria e le operazioni di saldatura della tubazione. euro (quattro/80)	kg	4,80
Nr. 132 PA_05	Fornitura e posa in opera di scala alla marinara in acciaio inox AISI 304 per superamento altezze, a norma UNI EN ISO 14122-3:2016, munita di idonea gabbia di protezione in acciaio inox AISI 304 qualora necessaria. Nel prezzo è compreso: assistenza edile per installazione della scala a parete; fissaggio anche con resine; ogni altro onere per rendere l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. La lavorazione dovrà essere eseguita nel rispetto delle norme anti-infortunistiche vigenti. euro (centodiciassette/00)	m	117,00
Nr. 133 PA_12	Fornitura e posa in opera di tubo in PVC-U a parete strutturata per reti fognarie interrate a gravità, conforme alle norme UNI EN 13476-1 con Marchio IIP, con guarnizione di tenuta ad anello elastomerico, conforme alla norma UNI EN 681-1, in gomma con anima in polipropilene, preinserta nel bicchiere e inamovibile. Nel prezzo sono compresi: preparazione e livellazione del fondo dello scavo; calo del tubo nello scavo, su piano di posa (non compreso) di qualsiasi natura; abboccatura e innesto delle tubazioni con uso dello scivolante con ingrassaggio dell'anello elastomerico. L'innesto di allacciamenti, fognoli e caditoie dovrà essere realizzato per mezzo di innesti a sella in PVC, di diametro in uscita adeguato alla sezione del tubo in arrivo. La posa in opera della sella dovrà essere eseguita nel seguente modo: taglio del tubo con flessibile in modo da formare un'apertura geometrica adeguata; incollaggio della sella con saldante universale per PVC; legatura della sella al tubo fino alla saldatura completa con il tubo stesso; innesto del tubo in arrivo. La fornitura e posa in opera della sella verrà contabilizzata come 2,00 m di tubo. Curve, riduzioni e altri pezzi speciali verranno contabilizzati come m di tubo nel seguente modo: curve aperte a 45° e chiuse 87,5°-67,5° = 1,00 m di tubo; braghe semplici 87,5°-67,5° e braghe semplici ridotte 45°-87,5° = 1,25 m di tubo; braghe doppie e ridotte 45°-87,5° = 1,75 m di tubo; ispezioni lineari senza tappo = 1,50 m di tubo; tappi a vite con O-Ring = 0,50 m di tubo; riduttori bicchiere sul diametro minore = 1,00 m di tubo del diametro minore; riduttori bicchiere sul diametro maggiore = 1,00 m di tubo del diametro maggiore; sifone V-O e sifone O-O = 2,75 m di tubo. Serie SN8, diametro esterno mm 400.		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	euro (settantaotto/20)	m	78,20
Nr. 134 PA_13	Fornitura e posa in opera di valvola di ritegno a sfera mobile in ghisa sferoidale DN 100. euro (trecentootto/94)	cadauno	308,94
Nr. 135 PA_14	idem c.s. ...sferoidale DN 200. euro (ottocentonovantacinque/90)	cadauno	895,90
Nr. 136 R.030.020.05 0.a	Fornitura e posa in opera di profilati in ferro, di qualsiasi forma (L; C; T;U;DoppioT; HEA; NP; PNP;ECC.) e sezione o lastre, fasce e simili, per rinforzo o sostituzione di elementi strutturali, incluso: pezzi speciali, piastre, tiranti, bulloni, tagli a misura, sfridi, saldature e mano di antiruggine. Non sono comprese le eventuali lavorazioni (es. demolizione, taglio a sezione obbligatoria) necessarie alla sostituzione degli elementi strutturali.- Fornitura e posa in opera di profilati in ferro lavorato di qualsiasi forma e sezione euro (quattro/21)	kg	4,21
Nr. 137 U.001.020.01 0.e	Tubi in acciaio saldati forniti e posti in opera, di qualsiasi lunghezza, secondo le norme UNI 6363/84, con rivestimento bituminoso pesante conforme alle norme UNI 5256, bitumati internamente, con giunzioni a bicchiere cilindrico o sferico per saldatura a sovrapposizione, compresa la saldatura elettrica e la fasciatura dei giunti con tessuto di lana di vetro e miscela bituminosa, il ripristino del rivestimento protettivo bituminoso, in corrispondenza delle giunzioni del rivestimento esterno ove danneggiato. Compreso: la posa anche in presenza di acqua fino ad un battente di cm 20 ed il relativo aggettamento, 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 del diametro di 100 mm euro (trentatre/99)	m	33,99
Nr. 138 U.001.020.01 0.g	idem c.s. ...diametro di 150 mm euro (cinquantatre/67)	m	53,67
Nr. 139 U.001.030.08 0.h	Tubo in polietilene PE 100 con valori minimi di MRS (Minimum Required Strenght) di 10 Mpa destinato alla distribuzione dell'acqua prodotti in conformità alla UNI EN 12201 e a quanto previsto dal D.M. n. 174 del 06/04/2004. Il tubo dovrà possedere il marchio di conformità di prodotto IIP e/o equivalente marchio di rilasciato da organismo riconosciuto nell'ambito della comunità europea. Il tubo deve essere formato per estrusione e può essere fornito sia in barre che in rotoli (per diametri fino a 110 mm). Fornito e posta in opera a qualsiasi altezza e profondità. Sono compresi: la posa, anche in presenza di acqua, fino ad un battente di cm 20 ed il relativo aggettamento; l'eventuale taglio di tubazioni, le giunzioni ; tutte le prove di tenuta, di carico e di laboratorio previste dalla vigente normativa e la fornitura dei relativi certificati; il lavaggio e la disinfezione delle condotte ed ogni altra operazione per dare la tubazione pronta all'uso. Sono esclusi: lo scavo, il rinfianco con sabbia fine ed asciutta, gli apparecchi idraulici. PFA 16- Tubazione del diametro esterno 90 mm spessore 8,2 mm euro (quattordici/17)	m	14,17
Nr. 140 U.001.030.08 0.m	idem c.s. ...diametro esterno 180 mm spessore 16,4 mm euro (cinquantaquattro/18)	m	54,18
Nr. 141 U.001.030.08 0.s	idem c.s. ...diametro esterno 315 mm spessore 28,6 mm euro (centotrentasette/73)	m	137,73
Nr. 142 U.001.030.08 0.t	idem c.s. ...diametro esterno 355 mm spessore 32,2 mm euro (centosestantatre/44)	m	173,44
Nr. 143 U.001.030.08 0.u	idem c.s. ...diametro esterno 400 mm spessore 36,3 mm euro (duecentotredici/71)	m	213,71
Nr. 144 U.001.030.08 0.x	idem c.s. ...diametro esterno 560 mm spessore 50,8 mm euro (quattrocentoventisette/17)	m	427,17
Nr. 145 U.001.050.02 0.b	Saracinesca in ghisa sferoidale a corpo piatto, fornita e posta in opera, conforme alla norma UNI EN 1074 con certificato rilasciato da organismo terzo accreditato, con otturatore rivestito in elastomero e protezione esterna ed interna con resine epossidiche (EN14901). Materiali conformi al D.M. 174/2004 Ministero della Salute, scartamento ISO5752-14, flangiatura EN1092-2. PN 10/16. Sono inoltre compresi la fornitura dei materiali per le giunzioni, l'esecuzione delle medesime, l'esecuzione delle prove idrauliche, il lavaggio e la disinfezione. Comando manuale con volantino- saracinesca in ghisa sferoidale corpo piatto DN80 euro (duecentouno/27)	cad	201,27
Nr. 146 U.001.050.02 0.c	idem c.s. ...corpo piatto DN100 euro (duecentotrentatre/34)	cad	233,34
Nr. 147 U.001.050.02 0.d	idem c.s. ...corpo piatto DN125 euro (duecentonovantasei/42)	cad	296,42
Nr. 148 U.001.050.02 0.e	idem c.s. ...corpo piatto DN200 euro (seicentoquattro/49)	cad	604,49
Nr. 149 U.001.050.02 0.h	idem c.s. ...corpo piatto DN350 euro (millesessantottadue/43)	cad	1'682,43
Nr. 150 U.004.020.02 0.d	Pozzetto di raccordo pedonale, sifonato, realizzato con elementi prefabbricati in cemento vibrato con impronte laterali per l'immissione di tubi, senza coperchio o griglia, posto in opera compreso ogni onere e magistero 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- 50x50x50 cm euro (settantasei/21)	cad	76,21
Nr. 151 U.004.020.07 0.a	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 compreso ogni onere e magistero per l'allaccio a tenuta con le tubazioni, incluso il letto con calcestruzzo cementizio, il rinfianco e il rinterro con la sola esclusione		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	degli oneri per lo scavo- Da 80x80x100 cm euro (duecentodieci/82)	cad	202,82
Nr. 152 U.004.020.08 0.b	Anello di prolunga per pozzetto di raccordo e camerette per traffico carrabile con elementi prefabbricati in cemento vibrato con pareti non inferiori a cm 15, con impronte laterali per l'immissione di tubi, senza coperchio o griglia, posto in opera compreso ogni onere e magistero per l'allaccio a tenuta con le tubazioni, incluso il rinfiacco con calcestruzzo cementizio, il rinterro con la sola esclusione degli oneri per lo scavo. Per ogni dm di altezza dell'anello.- Da 100X100 cm euro (ventidue/07)	x dm di altezza	22,07
Nr. 153 U.004.020.26 0.a	Chiusino in ghisa sferoidale prodotto, secondo quanto sancito dall'ultima edizione delle norme UNI EN 124, da azienda certificata ISO 9001:2000.- Costituito da: telaio di forma quadrata sia alla base di appoggio che alla sommità corrispondente al livello del piano stradale, munito di adeguata aletta perimetrale esterna continua sui quattro lati, arrotondata agli angoli, di larghezza non inferiore a mm 20 con asole e/o fori creati sul perimetro; battuta interna sagomata; guarnizione in elastomero antirumore ed antibasculamento incassata in apposita gola per contrastare frontalmente il bordo del coperchio ed assorbire anche le vibrazioni; vano cerniera a fondo chiuso con sistema di bloccaggio del coperchio in posizione di apertura; appendice opportunamente sagomata sulla parete interna per il blocco del sistema di chiusura del coperchio; rilievi antisdruciollo sulla superficie di calpestio.- Coperchio di forma circolare munito di appendice idonea a garantirne l'articolazione al telaio nel vano cerniera senza impedire la estraibilità; asola a fondo chiuso idonea ad accogliere una qualsiasi leva per l'apertura della botola con il minimo sforzo; sistema di chiusura automatico realizzato mediante una appendice basculante, opportunamente sagomata, bullonata al coperchio ed articolato da una molla elicoidale di contrasto sollecitata a compressione; idonea predisposizione all'accoglimento di un sistema opzionale di chiusura antifurto; spazio circolare e centrale per l'inserimento di eventuali scritte (es. ente appaltante + sottoservizi + etc...); particolare identificativo delle dimensioni esterne del telaio espresse in cm.; rilievi antisdruciollo.- Sistema di chiusura antifurto opzionale costituito da un chiavistello filettato con testa triangolare antifurto ed una appendice in acciaio bloccata da due dadi e da una molla elicoidale di contrasto pi" una chiave a corredo con la punta a testa triangolare per l'apertura.- Tutti i coperchi ed i telai devono riportare il marchio di un ente di certificazione terzo legalmente riconosciuto; la sigla EN 124; la classe di resistenza; il marchio del produttore in codice; il luogo di fabbricazione in codice; la data del lotto di produzione. - Montato in opera su di un preesistente pozzetto compresa la malta cementizia di allettamento ed ogni altro onere e magistero- Fornitura e posa in opera di chiusini con appendice basculante euro (quattro/29)	kg	4,29
Nr. 154 U.004.020.31 0.a	Caditoia in ghisa sferoidale GJS-500-7 - EN 1563 prodotta, secondo quanto sancito dall'ultima edizione delle norme UNI EN 124, da azienda certificata ISO 9001:2000.- Costituita da:- telaio di forma quadrata o rettangolare sia alla base di appoggio che alla sommità corrispondente al livello del piano stradale munito di adeguata aletta perimetrale esterna continua sui quattro lati, arrotondata agli angoli, di larghezza non inferiore a mm. 20 per ottenere una maggiore base di appoggio e consentire un migliore ancoraggio alla fondazione anche tramite apposite asole e/o fori creati sul perimetro; fori laterali per l'articolazione della griglia; alette interne alla base predisposte ai quattro angoli per l'alloggio di un sifone in PVC o in ghisa.- Traversa centrale asportabile per consentire l'utilizzo della massima luce netta, (nella versione a due griglie), realizzata con profilo a T rovescio- Griglia di forma quadrata o rettangolare munita di fori laterali per l'articolazione al telaio; coppia di dadi e bulloni in acciaio opportunamente inseriti nei suindicati fori onde consentire l'articolazione della griglia stessa al telaio ed evitare il furto e/o la manomissione; concavità centrale per realizzare la minima pendenza utile sull'estradosso (ove prevista); asole parallele disposte su due file; ulteriori asole disposte ortogonalmente in posizione centrale; spazio sul lato parallelo alla cerniera per l'inserimento di eventuali scritte; particolare identificativo delle dimensioni esterne del telaio espresse in cm.; rilievi antisdruciollo.- Sifone in PVC o ghisa costituito da una vasca inferiore di forma tronco piramidale collegata ad un elemento superiore per realizzare un sistema di sifonatura grazie ad uno spazio di minime dimensioni che regola il passaggio d'acqua.- Avvertenza: tutte le griglie ed i telai devono riportare il marchio di un ente di certificazione terzo legalmente riconosciuto; la sigla EN 124; la classe di resistenza; il marchio del produttore in codice; il luogo di fabbricazione in codice; la data del lotto di produzione.- Montata in opera su di un preesistente pozzetto compresa la malta cementizia di allettamento ed ogni altro onere e magistero- Fornitura e posa di caditoia in ghisa con profilo a T rovescio euro (quattro/31)	kg	4,31
Nr. 155 U.005.030.00 6.a	Fornitura e posa di stato separazione composto da geotessile non tessuto costituito da polipropilene a filo continuo, agglomerato mediante sistema dell'agugliatura meccanica, stabilizzato ai raggi UV, con esclusione di collanti, resine e altri additivi chimici, con le seguenti caratteristiche: Peso unitario non inferiore a 285 g/m ² ; resistenza a trazione longitudinale e trasversale non inferiore a 21,0 KN/m; resistenza al punzonamento non inferiore a 3300 N; Permeabilità verticale non inferiore a 60 l/m ² /sec- geotessile non tessuto 285 g/m ² euro (quattro/10)	m ²	4,10
Nr. 156 U.005.040.02 0.a	Strato di fondazione in misto granulare stabilizzato con legante naturale, compresa 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, compresa ogni fornitura, lavorazione ed onere per dare il lavoro compiuto secondo le modalità prescritte nelle Norme Tecniche, misurata in opera dopo costipamento- Strato di fondazione in misto granulare stabilizzato con legante naturale euro (ventisette/42)	mc	27,42
Nr. 157 U.005.040.05 0.a	Conglomerato bituminoso per strato di base costituito da miscela di aggregati e di bitume tradizionale, prodotto in idonei impianti di dosaggio, conformemente alle norme CNR, con possibilità di utilizzazione fino al 30% in massa di materiale riciclato proveniente dagli scarti delle costruzioni e delle demolizioni edilizie, di pezzatura non superiore ai 30 mm, purché prodotto da impianti di trattamento conformi alla normativa vigente. Per la costituzione della miscela, potrà altresì essere impiegato materiale fresato da qualsiasi precedente strato bitumato di pavimentazioni stradali, purché in quantità non superiore al 35 % della massa totale della miscela di conglomerato. Steso in opera con vibrofinitrici, costipato con appositi rulli compressori fino ad ottenere le caratteristiche del C. S. d'A., compreso ogni predisposizione per la stesa ed onere per dare il lavoro finito: - Conglomerato bituminoso per strato di base euro (uno/24)	m ² x cm	1,24
Nr. 158 U.007.010.27 0.a	Abbattimento di alberi adulti, carico e trasporto del materiale di risulta, escluso l'onere di smaltimento, compresa macchina operatrice, attrezzatura, e rimozione del ceppo- per alberi di altezza fino a 10 m euro (novantatre/86)	cad	93,86
Nr. 159 U.007.010.34 0.a	Potatura straordinaria per cespugli ed arbusti, consistente nel taglio della vegetazione vecchia e priva di vigore e riduzione della chioma, pulizia dell'area di cantiere, compreso carico e trasporto, escluso l'onere di smaltimento a centro autorizzato del materiale di risulta:- per gruppi fino a 50 piante euro (cinque/04)	m ²	5,04

