



Delibera CIPE 26/2016
 Patto per la Campania - Fondo di Sviluppo e Coesione 2014-2020
 Delibera di Giunta Regionale n. 732 del 13/12/2016
 "Piano della Depurazione e servizio idrico integrato"



COMUNE di MOIANO
 Provincia di Benevento

Oggetto:

**LAVORI di RISTRUTTURAZIONE E
 RIFUNZIONALIZZAZIONE DELLA RETE FOGNARIA
 CITTADINA - LOTTO FUNZIONALE**

CIG CUP **H41E17000040009**

Titolo della Tavola:

Tavola n°:

Elenco prezzi unitari ed analisi dei nuovi prezzi

EP

Fase: **Esecutiva**

Commessa:

Foglio: **1** di: **1**

Scala:

Formato:
mm.

Data: **Marzo 2017**

01 Emissione per Approvazione
 N° Data: Descrizione:

Elaborato: Approvato:

SINDACO
 avv. Giacomo BUONASSINO

PROGETTISTA
 arch. Gabriele MASSARO

RUP
 ing. Luigi FUSCO

PROGETTISTA DELLA
 PRESTAZIONE SPECIALISTICA
 IDRAULICA

Responsabile LTC TORRECUSO
 ing. Gerardo RILLO

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 1 E.01.010.010.a	Scavo a sezione aperta per sbancamento, eseguito con mezzi meccanici, anche in presenza di battente d'acqua fino a 20 cm sul fondo, compresi i trovanti di volume fino a 0,30 mc, la rimozione di arbusti, lo sradicamento di ceppaie, la regolarizzazione delle pareti secondo profili di progetto, lo spianamento del fondo, anche a gradoni, il palleggiamento sui mezzi di trasporto o l'accantonamento in appositi siti indicati dal D.L. nell'ambito del cantiere, compresi il rispetto di costruzioni preesistenti sotterranee nonché ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. In rocce sciolte (con trovanti fino a 0,3 mc) euro (tre/96)	mc	3,96
Nr. 2 L.01.015.010.a	Scavo a sezione obbligata, eseguito con mezzi meccanici, anche in presenza di battente d'acqua fino a 20 cm sul fondo, compresi i trovanti di volume fino a 0,30 mc, la rimozione di arbusti, lo sradicamento di ceppaie, la regolarizzazione delle pareti secondo profili di progetto, lo spianamento del fondo, anche a gradoni, il palleggiamento sui mezzi di trasporto o l'accantonamento in appositi siti indicati dal D.L. nell'ambito del cantiere. Compresi il rispetto di costruzioni preesistenti sotterranee nonché ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. In rocce sciolte (con trovanti fino a 0,3 mc) euro (quattro/66)	mc	4,66
Nr. 3 E.01.020.020.a	Scavo a sezione obbligata, eseguito a mano, anche in presenza di battente d'acqua fino a 20 cm sul fondo, compresi i trovanti di volume fino a 0,30 mc, la rimozione di arbusti, lo sradicamento di ceppaie, la regolarizzazione delle pareti secondo profili di progetto, lo spianamento del fondo, anche a gradoni, il palleggiamento sui mezzi di trasporto o l'accantonamento in appositi siti indicati dal D.L. nell'ambito del cantiere. Compresi il rispetto di costruzioni preesistenti sotterranee, nonché ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. In rocce sciolte (con trovanti fino a 0,3 mc) euro (centoventuno/97)	mc	121,97
Nr. 4 E.01.040.010.a	Rintorzo o riempimento di cavi eseguito con mezzo meccanico e materiali selezionati di idonea granulometria, scevri da sostanze organiche, compresi gli spianamenti, costipazioni e pfonatura a strati, la bagnatura, i necessari ricarichi, i movimenti dei materiali e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Con materiale proveniente dagli scavi euro (tre/19)	mc	3,19
Nr. 5 L.01.050.010.a	Trasporto a discarica autorizzata di materiali provenienti da lavori di movimento terra, demolizioni e rimozioni, compreso carico anche a mano, sul mezzo di trasporto, scarico a deposito secondo le modalità prescritte per la discarica. La misurazione relativa agli scavi è calcolata secondo l'effettivo volume, senza tener conto di aumenti di volume conseguenti alla rimozione dei materiali, per le demolizioni secondo il volume misurato prima della demolizione dei materiali. Trasporto a rifiuto di materiale proveniente da lavori di movimento terra, demolizioni e rimozioni effettuato con autocarri, con portata superiore a 50 q, compreso lo sbandimento del materiale ed esclusi gli eventuali oneri di discarica autorizzata per trasporti fino a 10 km. euro (nove/46)	mc	9,46
Nr. 6 E.01.050.020.a	Movimentazione nell'area di cantiere, con uso di mezzi meccanici di piccole dimensioni, di materiali provenienti dagli scavi, demolizioni e rimozioni, compreso carico anche a mano, sul mezzo di trasporto, scarico a deposito. La misurazione relativa agli scavi è calcolata secondo l'effettivo volume, senza tener conto di aumenti di volume conseguenti alla rimozione dei materiali, per le demolizioni secondo il volume misurato prima della demolizione dei materiali. Movimentazione nell'area di cantiere di materiali provenienti dagli scavi, demolizioni e rimozioni euro (sei/76)	mc	6,76
Nr. 7 E.03.010.010.a	Calcestruzzo non strutturale a prestazione garantita, in conformità alle norme tecniche vigenti, D max nominale dell'aggregato 30 mm, Classe di consistenza S4. Fornito e messo in opera, compreso l'uso della pompa e del vibratore, nonché gli sfondi e gli oneri per i previsti controlli e quant'altro necessario per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. Sono escluse le casseforme. Classe di resistenza C12/15 euro (centocsei/15)	mc	106,15
Nr. 8 E.03.010.010.c	Calcestruzzo non strutturale a prestazione garantita, in conformità alle norme tecniche vigenti, D max nominale dell'aggregato 30 mm, Classe di consistenza S4. Fornito e messo in opera, compreso l'uso della pompa e del vibratore, nonché gli sfondi e gli oneri per i previsti controlli e quant'altro necessario per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. Sono escluse le casseforme. Classe di resistenza C20/25 euro (centoquindici/71)	mc	115,71
Nr. 9 E.03.010.020.a	Calcestruzzo durevole a prestazione garantita, con classe di consistenza S4, con dimensione massima degli aggregati di 32 mm, in conformità alle norme tecniche vigenti. Fornito e messo in opera, compreso l'uso della pompa e del vibratore, nonché gli sfondi e gli oneri per i previsti per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. Sono esclusi le casseforme e i ferri di armatura. Per strutture di fondazione e interrate Classe di resistenza C25/30 Classe di esposizione XC1 - XC2 euro (centoventicinque/08)	mc	125,08
Nr. 10 E.03.010.030.a	Calcestruzzo durevole a prestazione garantita, con classe di consistenza S4, con dimensione massima degli aggregati di 32 mm, in conformità alle norme tecniche vigenti. Fornito e messo in opera, compreso l'uso della pompa e del vibratore, nonché gli sfondi e gli oneri per i previsti controlli e quant'altro necessario per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. Sono esclusi le casseforme e i ferri di armatura. Per strutture in elevazione Classe di resistenza C25/30 Classe di esposizione XC1 - XC2 euro (centotrenta/56)	mc	130,56
Nr. 11 E.03.020.010.c	Sovrapprezzo ai calcestruzzi Maggiorazione per utilizzo di aggregati con dimensione massima di 8 mm euro (tre/17)	mc	3,17
Nr. 12 L.03.030.010.a	Casse forme di qualunque tipo rette o curve 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, nonché la pulitura del materiale per il reimpiego; eseguite a regola d'arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo. Strutture di fondazione euro (ventiquattro/95)	mq	24,95

Num.Old. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	Unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 13 E.03.030.010.b	Casseforme di qualunque tipo rette o curve 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, nonché la pulizia del materiale per il riempimento; eseguite a regola d'arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo. Strutture in elevazione euro (trenta/17)	mq	30,17
Nr. 14 E.03.030.030.a	Compenso aggiuntivo per altezze del piano di appoggio dei sostegni superiore ai 4 m: per ogni m in più euro (quattro/84)	mq	4,84
Nr. 15 E.03.040.010.a	Acciaio per cemento armato B450C, conforme alle norme tecniche vigenti, tagliato a misura, sagomato e posto in opera, compresi gli sfridi, le legature, gli oneri per i previsti controlli e quant'altro necessario per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. Acciaio in barre euro (uno/43)	kg	1,43
Nr. 16 E.03.040.010.b	Acciaio per cemento armato B450C, conforme alle norme tecniche vigenti, tagliato a misura, sagomato e posto in opera, compresi gli sfridi, le legature, gli oneri per i previsti controlli e quant'altro necessario per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. Acciaio in rete elettrosaldata euro (uno/54)	kg	1,54
Nr. 17 E.03.050.080.a	Giunto di ripresa di getto per strutture in calcestruzzo situate in ambienti umidi, di sezione minima pari a 20 cm, costituito da cordolo idroespansivo 20x25 mm composto da bentonite di sodio (75%) e da gomma butilica (25%) in grado, a contatto con l'acqua di espandere fino a 6 volte il volume iniziale, fornito e posto in opera Giunto di ripresa di getto per strutture in calcestruzzo euro (ventinove/49)	m	21,49
Nr. 18 E.04.010.010.c	Solaio a struttura mista in cemento armato e laterizio, per strutture piano, realizzato con elementi singoli di laterizio accostati tra loro in opera per la formazione delle nervature resistenti parallele e soletta di calcestruzzo armato dello spessore di 5 cm, con calcestruzzo di resistenza caratteristica C25/30 e acciaio B450C. Compresi e compensati nel prezzo l'armatura di acciaio, inserita nelle nervature e prolungata nelle travi, a copertura dei momenti positivi, i monconi in acciaio, a copertura del taglio e dei momenti negativi, l'armatura di ripartizione nella soletta superiore (rete elettrosaldata diametro 6 mm, maglia 20x20cm.), nonché le armature dell'eventuale nervatura di ripartizione trasversale. Compresi, altresì, l'onere della posa in opera, il puntellamento provvisorio, le casseforme continue e le armature di sostegno di qualunque tipo, natura, forma e specie, fino ad un'altezza di 4,0 m al piano di appoggio, l'onere per i getti di solidarizzazione, in opera, della soletta superiore, delle fasce piene e della nervatura trasversale di ripartizione, l'onere per il costipamento del calcestruzzo a mano e con vibratore meccanico, lo spianamento del calcestruzzo, il tiro alto e il calo, le bagnature, il disarmo, le prove statiche e le verifiche previste dalle vigenti norme in materia e quant'altro occorre per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Per superficie misurata dai bordi interni dei cordoli o travi di appoggio dei solai. Altezza totale 25 cm euro (settanta/87)	mq	70,87
Nr. 19 E.07.090.010.a	Massetto sottile di sottofondo in preparazione del piano di posa della impermeabilizzazione, dello spessore di almeno 2 cm, tirato a regola per la livellazione della superficie. Con malta fine di calce e pozzolana, su superfici orizzontali euro (tredici/09)	mq	13,09
Nr. 20 E.07.010.010.a	Massetto in malta cementizia a 400 Kg di cemento di spessore non inferiore a 3 cm per la posa di pavimentazioni, dato in opera ben pistonato e livellato a battazzo a perfetto piano, compresi l'eventuale raccordo a guscio con le pareti, il calo e il tiro dei materiali e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Spessore 3 cm euro (quindici/23)	mq	15,23
Nr. 21 E.07.020.020.d	Massetto di conglomerato cementizio avente classe di resistenza non inferiore a C16/20, debolmente armato (armatura da pagare a parte), steso in opera a perfetto piano, compresi ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Spessore 15 cm euro (trentanove/64)	mq	39,64
Nr. 22 E.07.050.020.b	Esecuzione drenaggio orizzontale con ghiaia o ciottoloni di cava locale, posta a secco con ausilio di mazze meccaniche e con spianamento a mano Spessore oltre cm 10 euro (trentasette/10)	mc	37,10
Nr. 23 E.08.045.010.f	Muratura e tramezzatura di blocchi forati in calcestruzzo, 20x50 cm, a superficie piana, eseguite con malta bastarda, a qualsiasi altezza, compreso ogni onere e magistero per fornire l'opera eseguita a perfetta regola d'arte Spessore 25 cm euro (quarantadue/88)	mq	42,88
Nr. 24 E.11.060.010.a	Copertura a tetto con lastre traslucide ondulate in resina poliestere rinforzata circa 1,7 kg/m ² , a spiovente o a padiglione, poste in opera su struttura predisposta da pagarsi a parte: comprese viti e rondelle Copertura a tetto con lastre traslucide euro (diciotto/36)	mq	18,36
Nr. 25 E.12.010.010.a	Membrana impermeabile a base di bitumi distillato modificato con resine elastiche (SBS), con supporto costituito da un tessuto non tessuto di poliestere da filo continuo, applicata a fiamma con giunti sovrapposti di 10 cm, stesa su piano di posa idoneamente preparato a qualsiasi altezza, su superfici piane, curve e inclinate, compresi eventuali ponteggi fino ad un'altezza di 4,0 m dal piano di appoggio, il tiro e il calo dei materiali, e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Spessore 3 mm euro (dodici/98)	mq	12,98
Nr. 26 E.13.060.030.a	Pavimento in piastrelle (klinker) ceramico non gelivo, per interni o per esterni, ad intenso calpestio, posto in opera su sottofondo di malta cementizia dosata 4 q.li di cemento tipo 325 per mc di sabbia, dello spessore non inferiore a 2 cm, previo spolvero di cemento		

Num.Ord TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 27 E.14.010.010.a	tipo 325, i giunti connessi a cemento parso, compresi le sigillature degli incastri a muro, i tagli, gli sfidi, i pezzi speciali, l'eventuale formazione dei giunti di dilatazione, il tiro in alto e il calo dei materiali, la pulizia finale ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Dimensioni 24,5x6 cm euro (cinquanta/83)	mq	50,83
Nr. 28 E.15.080.060.a	Soglie lisce, pedale, sottogradi di gradini rettangolari, stangoni o simili in lastre di pietra naturale o marmo dello spessore di 2 cm, con superficie a vista levigata e coate smussate; poste in opera con malta cementizia, compresi gli eventuali fori e le zanche o grappi di acciaio zincato per l'ancoraggio, le occorrenti opere murarie, la stuccatura, la stilatura e la sigillatura dei giunti con malta di cemento, i tagli a misura, gli sfidi, il tiro in alto e il calo dei materiali, i ponti di servizio fino a 4 m dal piano di appoggio, la pulizia finale e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Marmo bianco Carrara euro (centoventidue/58)	mq	122,58
Nr. 29 E.16.020.030.b	Zoccolino battiscopa in klinker ceramico ad alta resistenza, di prima scelta, a superficie grezza, posto in opera con idoneo collante, compresi la sigillatura dei giunti con cemento bianco o colorato, i tagli a misura, gli sfidi, il tiro in alto e il calo dei materiali, la pulizia finale e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Dimensioni 24,5x12x3,5 cm euro (dodici/66)	m	12,66
Nr. 30 E.18.050.010.b	Intonaco civile liscio a tre strati, costituito da un primo strato di rinzaffo, da un secondo strato tirato in piano con regolo e fratazzo (arricciatura), ultimo strato di rifinitura con malta fine (colla di malta liscia con fratazzo metallico o alla pezza), dello spessore complessivo non inferiore a 15 mm, eseguito con predisposte guide (comprese nel prezzo) su pareti o soffitti piani o curvi, interno o esterno, compresi i ponti di servizio fino a 4 m dal piano di appoggio, il tiro e il calo dei materiali, e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Con malta bastarda di calce, sabbia e cemento euro (ventidue/91)	mq	22,91
Nr. 31 E.18.050.075.a	Porta per esterni con battente in acciaio in doppia lamiera da 15/10 zincata a caldo verniciata a base di polivinilcloruro, spessore totale 45 mm, pressopiegato su 3 lati, con rinforzo interno ed isolamento in lana minerale (coefficiente di trasmissione termica $k = 2,1 \text{ W/m}^2 \text{ K}$, insonorizzazione R_w ca. 27 dB (A)), telaio in acciaio zincato a caldo da 2,5 mm di spessore con guarnizione di battuta in EPDM su tre lati, posti in opera compresi serratura incassata, corredo di maniglie in materiale sintetico, rostro di sicurezza in acciaio o 2 cerniere Ad 2 battente euro (duecentotto/55)	mq	208,55
Nr. 32 E.19.010.010.a	Infilso in profilato tubolare di lamiera di acciaio zincato per finestra, ad uno o più battenti fissi ed apribili, con o senza sopralluce fisso o apribile, costituito da telaio fisso in profilato di sviluppo non inferiore a 160 mm, listoni dei battenti e delle traverse di sviluppo non inferiore a 140 mm; fornito e posto in opera, completo di fermavetro, scaccieacqua, staffe, cerniere in acciaio con rondella, cremone in ottone cromato, due zeccole per ogni battente mobile ed ogni altro onere e accessorio, con opere murarie. Realizzati in lamiera 10/10 euro (ottantasette/55)	mq	87,55
Nr. 33 E.19.010.030.a	Profilati in acciaio per travi e pilastri, laminati a caldo della serie IPE, HEA, HEB, HEBM, od ottenuti per composizione saldata di piatti, completi di piastre di attacco, compresi i tagli a misura, gli sfidi, le forature, le flange, la bullonatura o saldatura dei profilati, il tiro e il calo dei materiali, i ponti di servizio fino a 4 m dal piano di appoggio, gli oneri relativi ai controlli per legge, e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte, a qualsiasi altezza o profondità. Sono esclusi i trattamenti protettivi e le verniciature che verranno pagati a parte. Profilati in acciaio per travi e pilastri euro (tre/04)	kg	3,04
Nr. 34 E.19.010.040.a	Profilati tubolari in acciaio per pilastri formati a caldo o a freddo, completi di piastre di base e di attacco, compresi i tagli a misura, gli sfidi, le forature, le flange, la bullonatura o la saldatura dei profilati, il tiro e il calo dei materiali, i ponti di servizio fino a 4 m dal piano di appoggio, gli oneri relativi ai controlli per legge, e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte, a qualsiasi altezza o profondità. Sono esclusi i trattamenti protettivi e le verniciature che verranno pagati a parte. Profilati tubolari in acciaio per pilastri euro (quattro/74)	kg	4,74
Nr. 35 E.19.010.070.a	Profilati laminati a caldo o pressopiegati a freddo in acciaio per strutture secondarie quali arcatecci e membrature secondarie in genere, completi di piastre di attacco, compresi i tagli a misura, gli sfidi, le forature, le flange, la bullonatura o la saldatura dei profilati, il tiro e il calo dei materiali, i ponti di servizio fino a 4 m dal piano di appoggio, gli oneri relativi ai controlli per legge, e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte, a qualsiasi altezza o profondità. Sono esclusi i trattamenti protettivi e le verniciature che verranno pagati a parte. Profilati in acciaio per strutture secondarie euro (tre/39)	kg	3,39
Nr. 36 E.19.010.070.b	Inferriate, ringhiere, parapetti e cancellate eseguite con profilati normali in acciaio (tondi, piatti, quadri, angolari, scolorari, ecc.), eventuali pannellature in lamiera e intelature fisse o mobili, assemblati in disegni lineari semplici, completi della ferramenta di fissaggio, di apertura e chiusura, compresi i tagli, i fori, gli sfidi, gli incastri e gli alloggiamenti in muratura, le opere murarie, la spalmatura con una mano di minio o di vernice antiruggine e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Cancellate semplici fisse euro (cinque/80)	kg	5,80
Nr. 37 E.19.010.070.b	Inferriate, ringhiere, parapetti e cancellate eseguite con profilati normali in acciaio (tondi, piatti, quadri, angolari, scolorari, ecc.), eventuali pannellature in lamiera e intelature fisse o mobili, assemblati in disegni lineari semplici, completi della ferramenta di fissaggio, di apertura e chiusura, compresi i tagli, i fori, gli sfidi, gli incastri e gli alloggiamenti in muratura, le opere murarie, la spalmatura con una mano di minio o di vernice antiruggine e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Cancellate semplici apribili euro (cinque/98)	kg	5,98
Nr. 37	Pannello in rete metallica o in tondini di ferro saldati, compreso telaio in profilati normali in acciaio (tondi, quadri, piatti, angolari,		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
L.19.010.080.a	scenolari, ecc.), anche con parti apribili, completi della ferramenta di fissaggio, di apertura e chiusura; compresi tagli, fori, sfridi, meatri e alloggiamenti in murature, le opere murarie, e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Pannello in rete metallica o in tendini di ferro saldati euro (cinque/80)	kg	5,80
Nr. 38 L.19.030.010.a	Grigliato elettrosaldato pedonale o carrabile, completo di controelai, zincato a caldo, compresi ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Grigliato elettrosaldato pedonale o carrabile euro (cinque/68)	kg	5,68
Nr. 39 L.19.040.030.b	Zincatura a caldo per immersione di opere in ferro con trattamento il fuoco mediante immersione in vasche che contengono zinco fuso alla temperatura di circa 500 °C, previo decappaggio, lavaggio, ecc., e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Per strutture leggere euro (uno/08)	kg	1,08
Nr. 40 L.20.010.010.b	Lante di vetro o di cristallo solette a misura, di qualsiasi dimensione, fornite e poste in opera su infissi in legno, in metallo o PVC con formavetro fissate con viti e sigillate con mastice o silicone da vetrai, compresi gli sfridi, i tagli a misura, la pittura, il tiro in alto e il calo dei materiali, i punti di servizio fino a 4 m dal piano di appoggio e quanto altro per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Spessore 8 mm euro (ventisei/39)	mq	27,39
Nr. 41 L.21.010.005.a	Stuccatura e rasatura di intonaci con stucco sintetico compresa la successiva carteggiatura delle superfici per la preparazione alla tinteggiatura o all'applicazione di rivestimenti su pareti, volte e soffitti; compresi il tiro in alto e il calo dei materiali, i punti di servizio fino a 4 m dal piano di appoggio e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Con stucco emulsionato euro (otto/44)	mq	8,44
Nr. 42 L.21.020.030.b	Tinteggiatura con pittura lavabile di resine sintetiche emulsionabili (idropittura), data a pennello o a rullo su pareti e soffitti, con mani a perfetta copertura, esclusa la preparazione degli stessi da carteggiarsi a parte, compresi il tiro in alto e il calo dei materiali, i punti di servizio fino a 4 m dal piano di appoggio e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte A base di resine acriliche euro (sette/94)	mq	7,94
Nr. 43 L.01.010.010.a	Allaccio di apparecchi igienico-sanitari con alimentazione a linea continua, fornito e posto in opera all'interno di bagni, wc, docce, cucine etc. a valle delle valvole di intercettazione ubicate nel locale. Sono compresi le valvole suddette, le tubazioni in rame in lega con titolo di purezza Cu 99,9 rivestito con resina polivinilica stabilizzata di spessore minimo 1,5 mm a sezione stellata per distribuzioni d'acqua fredda. Sono esclusi il ripristino dell'intonaco, la fornitura e la posa in opera delle apparecchiature igienico-sanitarie con le relative rubinetterie. Sono compresi le opere murarie per l'apertura e eguagliatura delle tracce e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Impianto di acqua fredda a linea per ambienti civili euro (quarantasette/07)	cad	47,07
Nr. 44 L.01.010.045.a	Impianto di scarico con l'uso di tubi in PVC con innesto a bicchiere fornito e posto in opera all'interno di bagni, wc, docce, cucine etc. a valle della colonna fecale. Sono compresi il pozzetto a pavimento, le tubazioni in PVC le guarnizioni, le opere murarie per l'apertura e eguagliatura delle tracce, esclusi il ripristino dell'intonaco e del masso. E', inoltre, comprese ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Sono esclusi la fornitura e la posa in opera delle apparecchiature igienico-sanitarie con le relative rubinetterie Impianto di scarico con tubi PVC per ambienti civili euro (cinquantadue/98)	cad	52,98
Nr. 45 L.01.020.050.a	Lavabo rettangolare a incasso in vetrochina colore bianco da 61,5x51,5 cm, fornito e posto in opera, completo di gruppo di erogazione, con scarico corredato di raccordi e filtro, pilone, flessibili, rosette cromate, rubinetti sottolavabo, fissaggi al pianale; compresi l'uso dei materiali di consumo necessari per la posa in opera del lavabo, l'uso della necessaria attrezzatura, la distribuzione dei materiali e dei manufatti al posto di posa, l'assistenza manutiva alla posa in opera, l'esecuzione di idonea pulizia a posa ultimata, il sollevamento o l'abbassamento dei materiali di risulta al piano di carico, il carico ed il trasporto dei medesimi alle pubbliche discariche, il corrispettivo alle stesse e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Lavabo a incasso in vetrochina con gruppo monocomando euro (trecentootto/13)	cad	308,13
Nr. 46 L.02.010.050.d	Saracinesca filettata in ottone, con volantino e premistoppa in ottone, fornita e posta in opera, compreso ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Saracinesca in ottone di diametro 1" euro (ventuno/61)	cad	21,61
Nr. 47 L.03.010.010.e	Tubazione in PVC rigido, per colonne di scarico verticali o simili, in barre, fornita e posta in opera, con sistema di giunzione a bicchiere e guarnizione di tenuta, temperatura massima dei fluidi convogliati 70 gradi, compresi i relativi pezzi speciali. I tubi ed i relativi pezzi speciali dovranno garantire una soglia di rumorosità non superiore a 35 db, Classe di resistenza al fuoco BI. Tutti i requisiti di norma dovranno essere certificati da organismi della Comunità Europea. Il prezzo comprende gli oneri del fissaggio alle pareti con relativi collari antivibranti, il passaggio dei tubi in solai o murature e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Diametro esterno 50 mm euro (otto/01)	m	8,01
Nr. 48 Inc.Sic.	Sicurezza euro (trentanomiladuecentventiquattro/24)	a corpo	31'224,24
Nr. 49 L.01.010.018.b	Impianto elettrico per edificio civile per ambienti di superficie oltre a 16 mq completo di sistema di distribuzione con eventuali opere in tracce su muratura; conduttori del tipo H07V-K o N07V-K di sezione minima di fase e di terra pari a 1,5 mmq, scatola di derivazione incassata da 101x66x48 mm con coperchio oppure se a vista da 100x100x50 mm; scatola prefabbricata incassata e muro 3		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R I Z Z O U N I T A R I O
Nr. 50 I.01.010.042.b	<p>postì oppure se a vista 1 posto da 66x82 mm; supporti con viti vincolanti per scatola 3 posti; frulli, serie commerciale; placche in materiale plastico o metallo 1 postì per scatola 3 posti; morsetti a mantello o con caratteristiche analoghe; conforme alle norme CEI progettato ed eseguito in conformità delle norme tecniche vigenti, incluso le opere murarie per l'apertura delle tracce, fori e quant'altro per il posizionamento e fissaggio dei pezzi, e ogni altro onere e magistero onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Punto luce a deviatore 10 A Punto luce con corngato pesante euro (quarantasei/95)</p> <p>Impianto elettrico per edificio civile completo di sistema di distribuzione con eventuali opere in tracce su muratura; conduttori del tipo 1107V-K o N07V-K di sezione minima di fase e di terra pari a 2,5 mmq; scatola portafrutto incassata a muro 3 posti oppure se a vista 1 posto da 66x82 mm; supporto con viti vincolanti a scatola; frullo, serie commerciale; placca in materiale plastico o metallo; morsetti a mantello o con caratteristiche analoghe, conforme alle norme CEI e progettato ed eseguito in conformità delle norme tecniche vigenti, incluso le opere murarie per l'apertura delle tracce, fori e quant'altro per il posizionamento e fissaggio dei pezzi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Punto presa 16 A da derivazione di altro impianto Punto presa corngato pesante euro (venticinque/92)</p>	cad	46,95
Nr. 51 L.02.040.065.d	<p>Cavidotto di doppia tubazione flessibile corngata a doppia parete per linee di alimentazione elettrica in polietilene ad alta densità, forniti in rotoli, posti in opera in scavo o in cavedi (tagati a parte), compresi giunzioni, curve, manicotti, cavallotti di fissaggio. Diametro 75 mm euro (sette/59)</p>	m	7,59
Nr. 52 L.03.020.010.c	<p>Lampada fluorescente, diametro 28 mm standard bianca, tonalità 33/54 58 W, lunghezza 1.500 mm euro (otto/00)</p>	cad	8,00
Nr. 53 I.03.080.040.e	<p>Apparecchio illuminante da interno, fornito e posto in opera, per lampade fluorescenti di altissimo rendimento costituito da corpo in lamiera d'acciaio stampato in unico pezzo; riflettore in acciaio bianco stabilizzato ai raggi ultravioletti; schermo in plexiglas prismatizzato antabbagliante stampato ad iniezione in unico pezzo; verniciatura di colore bianco stabilizzato ai raggi ultravioletti, previa trattamento di fosforazione; portalampana in policarbonato, contatti in bronzo fosforoso; grado di protezione IP 40 Posa di plafoniera schermo in plexiglas da 2x58 W euro (centodiecotto/42)</p>	cad	118,42
Nr. 54 I.05.010.010.e	<p>Corda in rame nudo, fornata e posta in opera, completa di morsetti e capicorda, posata su passerella, tubazione protettiva o cunicolo Sezione nominale 50 mm² euro (sette/36)</p>	m	7,36
Nr. 55 L.05.020.010.a	<p>Dispensore a croce in profilato di acciaio zincato a caldo, fornito e posto in opera, munito di bandierina con 2 fori diametro 13 mm per allacciamento conduttori tondi e bandelle alloppiate in pezzetto di materiale plastico delle dimensioni di 400x400 mm Lunghezza 1,5 m euro (ottantadue/07)</p>	cad	82,07
Nr. 56 NP. 01	<p>Esurgo materie luride a 1/2 autocisterna, e successiva pulizia pareti e fondo con idropetto. euro (trentasei/10)</p>	me	36,10
Nr. 57 NP. 02	<p>Applicazione per iniezione in ogni foro precedentemente realizzato di resina bicomponente KIMITEC F3 della Kumia S.p.A. o prodotto similare, previa pulizia di ogni foro con spazzolatura e sufflaggio di aria compressa in modo da eliminare ogni detrito euro (zero/91)</p>	caduto	0,91
Nr. 58 NP. 03	<p>Rimozione di condotti fognari (cemento, gra, pvc, etc.), escluso lo scavo da computarsi a parte, compreso il carico sui mezzi di trasporto e quanto altro occorra per dare l'opera finita. euro (dieci/39)</p>	ml	10,39
Nr. 59 NP. 04	<p>Fornitura e posa in opera di pannello coibentato larghezza modulare mm 1000 costituito da lato esterno in acciaio zincato preverniciato spessore 0,5 mm, isolamento termico con schiuma poliuretanicca rigida densità media 39 kg/mc, spessore mm. 50, lato interno in acciaio zincato preverniciato spessore 0,5 mm, Completo di accessori e minuterie di staffaggio alla struttura portante compensata a parte. euro (cinquantatuno/38)</p>	mq	51,38
Nr. 60 NP. 05	<p>L'unita e posta in opera di filtro a dischi tipo MSI 6/30 PEC, previsto per installazione in vasca di calcestruzzo, con una superficie utile filtrante di 30 m², e composto da: A - 6 dischi filtranti suddivisi ciascuno in 6 settori ricoperti da una speciale tela filtrante, tipo pile Superficie filtrante unitaria 5,00 m² Diametro 2,10 m Larghezza 80,00 mm Distanza tra i dischi 172,00 mm A - Albero centrale di supporto ed evacuazione dell'acqua chiarificata, costituito di ruote di supporto e guida alle estremità. Materiale AISI 304 con accessori in plastica. A - Piastra a tenuta, in PVC, per il collegamento con lo scarico. A - Motorizzazione costituita da: o n.1 motoriduttore, di tipo sommergibile da 0,37 kW, 1.410/3.2 RPM, 230/400 V, 50 Hz, I, 12 A, IP 68 o n.1 sistema di trasmissione a catena in materiale plastico o n.1 supporto mobile per motoriduttore con viti di tensionamento catena. A - 6 serie di tele filtranti tipo POLYSTOFF, una per ogni disco, composta ciascuna da 6 pezzi. La tela di filtrazione A⁺ in tessuto sintetico rinforzato tipo pile, avente uno spessore di 48/5 mm. A - 2 dispositivi per il lavaggio controcorrente delle tele, ciascuno predisposto per la pulizia di 3 dischi e composto da:</p>		

Num.Ocd TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	<p>o n.6 dispositivi di aspirazione in materiale plastico o n.1 pompa sommersa di aspirazione tipo Ebara DW 300, potenza 2,2 kW, 400 V, 50 Hz, 5 A, Qmax = 10 l/s, H = 11 m o Tubazione di mandata da 2 1/2" per collegamento al collettore di raccolta delle acque di controlavaggio e svuotamento vasca, completa di valvola di ritegno. Sistema di fissaggio al telaio del filtro A: 1 pompa sommersa di aspirazione per spurgo fanghi di fondo e svuotamento vasca di servizio, tipo Ebara DW 300, potenza 2,2 kW, 400 V, 50 Hz, 5 A, Qmax = 10 l/s; H = 11 m. Tubazione di mandata da 2" e 2 1/2" per allacciamento a linea ritorno controlavaggio tela, con giunto di connessione e valvola di ritegno. Sistema di fissaggio al telaio del filtro. A: Piattaforma fissa di servizio, costruita in acciaio inox AISI 304, con grigliato in vetroresina antistraduciolo. Dimensioni 700 x 1.600 mm A: Delfettore rompi-getto, in AISI 304, lato ingresso. A: Lama paraschioma, in AISI 304, per sfioratore di troppo pieno a parete. A: 4 sonde di livello, tipo conduttivo, aste in acciaio inox AISI 304 Il filtro, realizzato secondo l'allegrato disegno indicativo di assieme MDA-MSF630-PEC-09004R04, A: completo di tutti gli accessori per la corretta installazione e funzionamento, nonché di tubazioni interne al buco di contenimento. La carpenteria, i raccordi metallici e la bulloneria sono in acciaio inossidabile AISI 304 Le catene di trazione, le ruote dentate di trono e il telaio dei dischi sono in materiale plastico. Peso complessivo del filtro MSI/ 6/30 PEC: ~ 1.000 kg. euro (cinquantaseimilaottocentottantaotto/71)</p>		
Nr. 61 NP 06	<p>Fornitura e posa in opera di impianto compatto per grigliatura e dissabbiatura di reflui, tipo COSMB modello TSF2/M20 o equivalente: Portata nominale in ingresso: 60 l/s Materiale vasca e bulloneria: AISI 304L Materiale del telaio di sostegno tubolare: AISI 304L Materiale delle eliche: Acc. al carbonio alto resistenziale Lato scarico (rispetto al flusso in ingresso): DESTRO o sinistro a scelta Particelle da sedimentare: = 200 µm Sedimentazione (densità e dimensione delle particelle sopra riportate): Fino al 95 % Lunghezza vasca: Volume utile per sedimentazione: 6000 mm. 9,66 m = 9660 litri Piedi regolabili con supporti antivibranti: Inclusi Flangia in ingresso: DN 350 PN 10 Flangi in uscita: DN 350 PN 10 Overflow DN 350 PN 10: Escluso, opzionale Copertura della vasca: Inclusa Materiale dei copricchi: AISI 304 Valvola manuale da 20", sfera in inox, corpo in PP caricato, per svuotamento vasca: Inclusa Scivoli per lo scarico di grigliori e sabbie: Materiale plastico Predisposizione insufflaggio aria in Vasca di decantazione: Attacchi da 1/2" ; consumo 37,4 Nm3/h 0,5 bar IL SISTEMA LjE™ COMPLETO DI Filtrocochea in cassone, con modulo di compattazione, modello GCPC 600: Tipo di vagliatura: 3 mm, forato Materiale carpenteria e vaglio: AISI 304L Materiale elica: Acc. al carbonio alto resistenziale Piatti di strisciamento: Inclusi Materiale piatti di strisciamento: AISI 304 Portata acqua tecnica totale: 2,5 l/s 2,5 bar (5 max) Sistema di compattazione: Inclusa Compattazione solidi (riduzione in volume): 35 % - 40 % Trasporto e sollevamento dei solidi: 0,27 dm3/s Motoriduttore marca: SPECO da 1,5 Kw Tensione e frequenze: 220-240/380-420V 50Hz; 440-480V 60 Hz Grado di protezione ed efficienza: 4 poli; IP 55; IE2 Sistema di lavaggio zona compattazione: Inclusa Sistema di lavaggio zona vaglio: Inclusa Coclea orizzontale di fondo, senza albero interno, per l'accumulo delle sabbie: Materiale elica: Acc. al carbonio alto resistenziale Spira a profilo singolo, spessore: 20 mm Gruppo di tenuta idraulico: Inclusa Piatti di strisciamento: Inclusi Materiale piatti di strisciamento: AISI 304L Motoriduttore marca: SPECO da 0,55 Kw Velocità di rotazione: 5 rpm Tensione e frequenze: 220-240/380-420V 50Hz; 440-480V 60 Hz grado di protezione ed efficienza: 4 poli; IP 55; IE2, IE3 Coclea inclinata, senza albero interno, per l'estrazione delle sabbie: Materiale elica: Acc. al carbonio alto resistenziale Spira a profilo singolo, spessore: 20 mm Bocca di scarico saldata: Inclusa Piatti di strisciamento: Inclusi Materiale piatti di strisciamento: AISI 304L Trasporto e sollevamento della sabbia: 0,33 dm3/s Motoriduttore marca: SPECO da 1,1 Kw</p>	n.	56'888,71

Num.Ord. TARIFCA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	Unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 67 NP. 07	<p>Velocità di rotazione: 21,5 rpm Tensione e frequenza: 220-240/380-420V 50Hz; 440-480V 60 Hz Grado di protezione ed efficienza: 6 poli; IP 55; IL2; R5 Fine corsa meccanici in copertili apribili. Inclusi Certificato CE e ISO9901: Inclusi Etichette di precauzione: Incluse Manuali tecnici: Inclusi curo (settantannoveilacinquecentoquattro/26)</p> <p>L'omitura e posa in opera di impianto di disinfezione a raggi UV tipo EMIAMBIFENTE UVS IREFAM o equivalente, costituito da una serie di moduli organizzati in banchi, inseriti all'interno di un canale di apposite dimensioni attraverso cui far passare il liquido da trattare. L'acqua all'interno del canale viene mantenuta ad un'altezza predeterminata in quanto le variazioni di flusso vengono controllate da un sistema di controllo. Le lampade sono del tipo ad amalgama a bassa pressione di vapori di mercurio, di adeguata dimensione e potenza per fornire l'irraggiamento necessario per la garanzia richiesta. Una guaina di quarzo purissimo protegge le lampade dal contatto con il liquido ed ha anche la funzione di stabilizzare la temperatura al loro interno. La posizione delle lampade è parallela al flusso ed orizzontale per rendere minima la perdita di carico. L'intero sistema è controllato da un quadro di controllo e comando, i cui segnali possono essere avviati ad un apposito centro di controllo. L'intero impianto è quindi costituito dalle seguenti componenti principali: - i moduli, sono costituiti da una struttura in acciaio INOX AISI 316. Ogni modulo dispone del proprio carrello per la pulizia meccanica in canale come meglio descritta in seguito. I moduli sono costituiti da lampade parallele al flusso idrico e sono alimentati singolarmente ed estraibili per le ispezioni durante il normale esercizio. Sono ripalmente posati sulla struttura di sostegno e sono pedonabili. - le lampade, sono a bassa pressione di vapori di mercurio tipo amalgama, ciascuna alimentata da un solo capo. La lunghezza dell'arco delle lampade è di 1473 mm e sono protette da tubi di quarzo purissimo. - il quadro di controllo e comando (QC), è la sede del PLC che ha la funzione di presiedere alla logica di funzionamento del sistema interfacciandosi con i moduli. La sistemazione è di tipo indoor e deve essere posizionato vicino al canale di alimentazione. - il quadro di alimentazione (QA), ha la funzione di contenere gli alimentatori delle lampade. E' di dimensioni variabili a seconda del numero di lampade e può essere costituito da un quadro modulare da posizionare nella sala quadri ed alimentato dal Quadro di controllo, oppure sotto forma di quadri a cavalletto posti a bordo canale. In questo ultimo caso essi coincidono con i quadri di distribuzione di cui fanno anche la funzione. - il quadro di distribuzione (QDF), ha la funzione di contenere i connettori di ogni singolo modulo e serve, quando non contengono gli alimentatori, esclusivamente alla funzione di disconnessione. Il QDF è collocato a bordo canale e può essere singolo o doppio. - i supporti per i moduli, hanno il compito di mantenere rigida la configurazione geometrica del reattore definito in progetto. Sono costituiti da una struttura in acciaio INOX 304 che viene fissata agevolmente alle pareti del canale all'altezza di progetto. - il controllo del livello, costituito da soglia fissa o paratoia automatica, in grado di mantenere costante il livello all'interno del canale al variare delle condizioni di portata senza ricorrere a segnali di pulizia. - i canali, in CA a cura del cliente, in opzione è possibile avere canali in acciaio Inox. - il sistema di pulizia automatico in canale: anelli raschiatori in teflon indipendenti per modulo e movimentati elettricamente. Portata massima di progetto mc/h 117 GARANZIA DI DISINFEZIONE: Valore puntuale massimo di e-coli UFC/100ml 5000 Canali n° 1 Banchi per canale n° 1 Moduli per banco n° 1 CARATTERISTICHE DEL SISTEMA - Dose EPA alla fine della vita della lampada 40Ws/cm² 31248 DIMENSIONI DEL CANALE: - lunghezza mm 200 - livello idrico medio mm 200 - Lampade per modulo n° 4 Totale lampade n° 4 Larghezza canale mm 200 Livello dell'acqua mm 200 Potenza totale installata kW 2,10 Quadro di controllo e comando quantità 1 Provvede al controllo e gestione e monitoraggio del sistema UV, mediante PLC. Tutti i parametri sono disponibili per l'operatore su uno schermo di interfaccia touch-screen. Il quadro dispone di tutti i sistemi di sicurezza intrinseca per l'operatore compreso pulsante di emergenza. Parametri controllati: - Funzionamento di ogni singola lampada - Funzionamento alimentatori - Livello intensità UV - Livello idrico - Paratoie di regolazione - Allarmi - Modulazione della potenza delle lampade - Conto ore - Conto numero di accensione - Conto cicli di pulizia - Materiale acciaio carbonio verniciato</p>	n.	79.504,26

Num Ord. TARIFIA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	<p>Classe isolamento IP54 Sistema di Modulazione potenza alle lampade che consente di adattare la dose alle esigenze effettive di disinfezione. I parametri di riferimento sono la qualità dell'acqua intesa come trasmittanza UV e la portata dell'acqua da trattare I segnali 4-20 mA sono presi dal misuratore di intensità UV presente in ogni banco e da un segnale di portata che viene ricavato dalla trasmissione del segnale da parte dell'attuatore della paratoia qualora prevista. Quadro di distribuzione quantità 1 Provvede alla disconnessione dei moduli. Il quadro dispone di tutti i sistemi di sicurezza intrinseca per l'operatore compreso pulsante di emergenza. Materiale acciaio AISI 304 Classe isolamento IP54 Sistemazione a bordo canale Peso (indicativo) Kg 5 Alimentazione elettrica da Quadro di alimentazione Moduli UV quantità 1</p>		
	<p>Il modulo A' l'elemento del sistema UV costituito da una struttura che sostiene le lampade in due file parallele. Numero di file 2 Lampade N. 4 emulgama da W 320,00 Classe IP67 Materiale INOX 316 parti bagnate Peso circa 30 kg Sistema di pulizia automatico quantità 1 Il sistema di pulizia di tipo meccanico A' costituito da un carrello con anelli pulitori per ogni singola lampada e per il sensore UV. Materiale INOX 316 Anelli per lampada 3 Materiale anelli Teflon Movimentazione elettrica Tensione motore 24V Funzionamento sequenziale automatico controllato da PLC Cicli giornalieri impostabili da 1 a 24 Indipendente per ogni modulo Supporto dei moduli quantità 1 Struttura di supporto dei moduli del banco con funzione di sostegno dei moduli che non poggiano sul fondo canale. Materiale AISI 304 Peso circa 5 kg Sistema di controllo irraggiamento UV quantità 1 Costituito da un sensore di irraggiamento UV e selezione di lunghezza d'onda per la lunghezza d'onda germicida di 254 nm, mantenuto pulito automaticamente dal sistema di pulizia. Materiale AISI 316 Protezione quarzo pulizia automatica Controllo livello idrico quantità 1 Serve a mantenere costante il livello al variare della portata, esso A' costituito da: soglia fissa. Materiale AISI 304 cure (dieciassettemilacinquecentosettantadue/39)</p>	n.	17'572,39
Nr. 63 NP. 08	<p>Fornitura e posa in opera di Mixer tipo XYI EM SR 4620 o equivalente, a presa diretta per la miscelazione di liquidi e fanghi contenenti fibre e solidi, in applicazioni in cui A' richiesta una spinta elevata in relazione al consumo energetico. Il mixer A' progettato per l'utilizzo in completa immersione nel liquido. Installazione ACE Sistema con tubo guida, 50A-50 mm (2A-2 pollici) Motore a induzione a 4 poli a gabbia di scoiattolo Frequenza 50 Hz Alimentazione Monofase (solo 4620) o trifase Metodo di avviamento ACE DirectStart VFD Avvii massimi per ora 30 avvii equamente distanziati per ora Variazione di tensione ACE Funzionamento continuo: massimo A=5% ACE Funzionamento intermittente: massimo A=10% Squilibrio di tensione fra le fasi Massimo 2% Isolamento statore Conforme alla classe F (155A°C, 311A°F) Materiali Alloggio statore Acciaio inossidabile ASTM 316L Albero Acciaio inossidabile ASTM/AISI 431 Serbatoio dell'olio SMC a base di vinilestere Coperchio SMC a base di vinilestere Dispositivo di sollevamento Acciaio inossidabile ASTM 316L Anello convogliatore Acciaio inossidabile ASTM 316L Olio Olio paraffinico ISO VG32 Anelli OR Gomma nitrilica come standard, gomma fluorurata per le versioni per liquidi caldi. Le parti in acciaio inossidabile sono sabbiate per ottenere una superficie grigia opaca La tenuta interna utilizza la tecnologia brevettata Active Seals, della tenuta a perdita zero, che non consente la penetrazione del liquido dal relativo serbatoio all'alloggiamento dello statore del mixer. Ficca a due pale ad alta efficienza con ridotto rischio di intasamento, acciaio inossidabile ASTM 316L Diametro 210 mm (8,3</p>		

Nume.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 64 NP. 09	<p>pollici) con anello convogliatore Caratteristiche motore: rpm 1385 poli 4 Potenza nominale kW 1,50 Corrente nominale 3,8 A Corrente di avvio 17 A Fattore di alimentazione 0,88 euro (novemilacinquecentonovanta/96)</p> <p>Fornitura e posa in opera di air lift in acciaio zincato DN 80 con terminale bocca di presa conica e con collettori di ingresso aria ed acqua in acciaio al carbonio DN25 con collegamento alla rete aria ossidazione. Testata inferiore con camera di distribuzione dell'aria esterno al tubo. Completo di tubazione di mandata in acciaio DN 80. euro (trecentoquattrentasetteesantotto/48)</p>	n.	9'590,96
Nr. 65 NP. 10	<p>Fornitura e posa in opera di sistema di produzione aria compressa composto da n. 3 compressori ad aspi rotanti tipo KALSER DB 130 C o equivalente, portata 376 mc/h, pressione differenziale mbar 400, potenza nominale kW 7,5, velocità di rotazione 3000 rpm, prot. IP 55, con cubano insonorizzante dim. (LxLxH) = 984x987x1375 mm. Compreso collettore di mandata aria alle vasche in acciaio DN 200 fin o alle tubazioni di calata ai diffusori, completa di n.3 valvola a farfalla DN 200 di sezionamento, accessori e minuterie. euro (ventiseimilasettecentotantadue/42)</p>	n.	26'782,42
Nr. 66 NP. 11	<p>Fornitura e posa in opera di sistema di insufflazione aria nei comparti di ossidazione nitrificazione costituito da n. 3 reti da 40 diffusori (tot. 120 diffusori) a microbolle tipo XYLEM Saotire o equivalente, ciascuno delle seguenti caratteristiche: Capacità di ossigenazione in acqua pulita 3 ? 6 kgO₂/kWh Capacità di ossigenazione in acqua pulita 20 g O₂/Nm³ circa, per l'aerazione dal fondo per m di immersione. Portata d'aria per diffusore 1 ? 6 Nm³/h Pressione di apertura della membrana a 1 Nm³/h 250 mm H₂O, circa Densità di diffusori 1 ? 6 per m² circa Diametro esterno 260 mm Peso singolo diffusore 1,1 kg Materiali Corpo diffusore, piatto di sostegno della membrana, ghiera di serraggio, giunti tra le tubazioni PVC: AS1M D 3915 Tubazioni e collettori aria PVC ? EN 1452-2 Raceorderia PVC ? UNI 7142 Membrana EPDM ? Silver 2? Staffe, supporti, aste e dadi di fissaggio Acciaio inox AISI 304 I diffusori sono incollati sui tubi di distribuzione in PVC di 110 mm collegati a tubazione principale di distribuzione DN 160 e calata in acciaio con valvola di regolazione a farfalla DN 160 fino all'intersezione con il collettore di mandata aria dai compressori congegnato a parte e compreso in rete di sostegno dei diffusori in PVC DN 110 con staffe di sostegno. euro (trentadue milacinquantaquattro/45)</p>	n.	32'054,45
Nr. 67 NP. 12	<p>Fornitura e posa in opera di comparto di disidratazione meccanica fanghi costituito da 1+1R centrifughe a tamburo orizzontale ad alto rendimento ciascuna delle seguenti caratteristiche: Portata idraulica 5 mc/h Portata massima di solido 130 kg/h Secco ottenibile 30% Diametro tamburo 450 mm Giri max tamburo 3800 rpm Lunghezza totale 3192 mm Larghezza totale 1470 mm Altezza totale 1133 mm Potenza 30 kW Giri motore elettrico 3000 rpm Protezione IP55 Fornitura e posa in opera di stazione di stoccaggio e dosaggio polielettrolita con 2 carrette di miscelazione e pompa di dosaggio polielettrolita liquido, caricatore automatico reagenti in polvere, contenitore di stoccaggio soluzione da 1000 lt. Dosaggio soluzione allo 0,3% 3000 lt/h Dosaggio massimo polvere in ingresso 1500 gr/min Pressione acqua 3 bar Potenza motoriduttore coclea 0,55 kW Potenza motoriduttore premiscelatore 0,75 kW. Fornitura e posa in opera di pompa monovite di adduzione del PE concentrato con portata 20-200 lt/h prev. 40 m, potenza nominale 0,25 kW. Fornitura e posa in opera di pompa monovite di adduzione del PE in soluzione con portata 20-3050 lt/h prev. 20m potenza nominale 1,5 kW. Fornitura e posa in opera di misuratore di portata polielettrolita di tipo elettromagnetico completo per installazione a tubazione. Fornitura e posa in opera di sistema di evacuazione fanghi disidratati con coclea evacuatrice in acciaio al carbonio DN 200 potenza 1,5 kW. euro (centodiecimilaquattroventiquindici/61)</p>	n.	110'415,61
Nr. 68 NP. 13	<p>Fornitura e posa in opera di carroponte a trazione periferica per sedimentatore circolare delle seguenti caratteristiche: Diametro interno vasca mt 7,10;</p>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	Alzetta cilindrica del basino ml 2,00 potenza installata 1,1 kW prof. II° 55 Completo di stramazzo di sfuoro a dente di sega tipo THOMPSON in lamiera di acciaio INOX da applicarsi alla canaletta esistente in c.a. Completo di deflettore centrale cilindrico in lamiera di acciaio INOX DN 1200 altezza mm 1200. Compreso smontaggio e rottamazione vecchia apparecchiatura in disuso. euro (ventiseitemilatrecentotantasei/99)	n.	27'386,99
Nr. 69 NP. 14	Fornitura e posa in opera di apparecchiature per il ricircolo della miscela aerata nelle vasche di ossidazione costituita da n. 2+1R elettropompe tipo XYLEM NP.3102 o equivalente, valvole di non ritorno, tronchetti di mandata, collettore di mandata DN 150 saracinesche di regolazione DN150, collettore di mandata DN 200 euro (trentacinquemilacinquecentoventotto/23)	u.	35'528,23
Nr. 70 NP. 15	Fornitura e posa in opera di apparecchiature per sollevamento fanghi di ricircolo e supero costituita da n. 1+1R elettropompe tipo XYLEM NP.3102 o equivalente, valvole di non ritorno, tronchetti di mandata, collettore di mandata DN 150 saracinesche di regolazione DN100 euro (ventiduenmilaottocentocinquantesi/71)		22'856,71
Nr. 71 NP. 16	Fornitura e posa in opera di strumentazione di misura e controllo del processo biologico comprendente n. 1 misuratore di portata in ingresso di tipo elettromagnetico DN 350, n. 3 misuratori di ossigeno disciolto e n. 3 misuratori di pH per ciascuno dei comparti di ossidazione nitrificazione. euro (venticinquemilasettecentoventiquattro/4)	n.	25'724,14
Nr. 72 NP. 17	Impianto elettrico comprendente materiali e apparecchiature necessarie alla messa a norma di tutto quanto esistente, nonché all'implementazione delle nuove apparecchiature e quadri di comando e controllo. Compreso rilascio di attestato di conformità alle norme di sicurezza vigenti. euro (cinquantaquattromilaottocentotantadue/14)	a corpo	54'882,14
Nr. 73 NP. 18	Apprestamenti di opere particolari in corrispondenza dei servizi pubblici nel sottosuolo (ENEL, TELECOM, SIRTU, ACQUA, GAS, FOGNA, etc) senza la loro rimozione, interrati nelle località interessate dalla posa delle tubazioni, compreso ogni onere derivante dallo scorporamento e la successiva sistemazione; compreso inoltre ogni altro onere per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. euro (centonovantatre/79)	cadavuto	193,79
Nr. 74 R.02.010.050.a	Taglio di superfici piane eseguito con l'ausilio di idonea attrezzatura, in conglomerato bituminoso e/o cementizio anche armato per creazione di giunti, tagli, canalette, cavidotti su superfici in conglomerato bituminoso Profondità di taglio da 0 a 100 mm euro (tre/42)	m	3,42
Nr. 75 R.02.010.050.c	Taglio di superfici piane eseguito con l'ausilio di idonea attrezzatura, in conglomerato bituminoso e/o cementizio anche armato per creazione di giunti, tagli, canalette, cavidotti su conglomerato cementizio Profondità di taglio da 151 a 200 mm euro (trentadue/69)	m	32,69
Nr. 76 R.02.010.080.c	Taglio di superfici verticali eseguito con l'ausilio di idonea attrezzatura, per la creazione di giunti, tagli, aperture di vani porta, finestre su strutture in conglomerato cementizio Profondità di taglio da 150 a 200 mm euro (novantaquattro/08)	m	94,08
Nr. 77 R.02.010.080.d	Taglio di superfici verticali eseguito con l'ausilio di idonea attrezzatura, per la creazione di giunti, tagli, aperture di vani porta, finestre su strutture in conglomerato cementizio Profondità di taglio da 200 a 300 mm euro (centoventitre/21)	m	123,21
Nr. 78 R.02.020.005.b	Demolizione parziale o totale di fabbricati, sia per la parte interrata che fuori terra, questa per qualsiasi altezza compreso tiro, pontelli, ponti di servizio, schemature ed inoltre ogni onere e magistero per assicurare l'opera eseguita a regola d'arte. Inseguita con mezzi meccanici e con intervento manuale ove occorrente, incluso il carico e trasporto del materiale di risulta a discarica controllata. Fabbricati con strutture verticali in cemento armato e misto cemento armato e muratura, vuoto per pieno. euro (sedici/86)	mq	16,86
Nr. 79 R.02.020.050.a	Demolizione di struttura in calcestruzzo con ausilio di martello demolitore meccanico Non armato di spessore fino a 10 cm euro (centoventi/37)	mq	120,37
Nr. 80 R.02.020.060.b	Demolizione strutture in calcestruzzo con ausilio di mantellone o tronchesa stitulatorice su escavatore Pareti o muri armati euro (trentacinque/44)	mq	35,44
Nr. 81 R.02.035.010.a	Rimozione di opere in ferro, completi di pezzi speciali e collari di ancoraggio alla muratura e alle strutture, di qualsiasi dimensione spessore e con qualsiasi sviluppo, in opera a qualsiasi altezza anche in posizioni non facilmente accessibili, compresi l'onere per ponteggi, tagli, carico, trasporto e accatastamento dei materiali riutilizzabili e/o di risulta fino ad una distanza di 50 m Rimozione di ringhiere, inferriate e simili euro (zero/69)	kg	0,69
Nr. 82 R.05.010.010.d	Perforazione del diametro fino a 36 mm e lunghezza fino a 1,20 m con trapano a rotopercolazione, compresi ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte In conglomerato cementizio, anche se armato euro (zero/59)	cm	0,59
Nr. 83 R.05.020.060.a	Acciaio in barre di qualunque diametro lavorato e tagliato a misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte, per interventi di ristrutturazione, compresi sfilati, legature, eventuale saldatura se richiesta e tutti gli oneri relativi al controllo di legge Acciaio in barre		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 84 SERVIZI	curo (due/21) Servizi di videospesione preliminari di accertamento delle condizioni delle tubazioni mediante l'impiego di apposite videocamere e o robot curo (ventiduemiladuecento/00)	kg à corpu	2,21 22'200,00
Nr. 85 SMALTIMENT O	Oneri di smaltimento reflui ad impianto di trattamento: media di mercato curo (cinquanta/00)	mc	50,00
Nr. 86 U.01.030.010.k	Tubazione in acciaio saldato fornita e posta in opera, di qualsiasi lunghezza, con rivestimento bituminoso pesante, con giunzioni a bicchiere cilindrico o sferico per saldatura a sovrapposizione, compresi la saldatura elettrica e la fasciatura dei giunti con tessuto di lana di vetro e miscela bituminosa, il ripristino del rivestimento protettivo bituminoso, nella parete interna dei tubi in corrispondenza delle giunzioni e del rivestimento esterno ove danneggiato, i pezzi speciali, gli eventuali spostamenti longitudinali nel cavo per intralci di qualsiasi genere, l'esecuzione delle prove idrauliche, il lavaggio e la disinfezione. Sono esclusi gli scavi, i rifianchi e <i>di cui a Moiano: 350 mm</i> curo (centoventi/44)	m	120,44
Nr. 87 U.01.030.055.e	Tubazione in polietilene PE 100 con valori minimi di MRS (Minimum Required Strength) di 10 Mpa destinata alla distribuzione dell'acqua e prodotta in conformità alle norme vigenti. La tubazione dovrà possedere il marchio di conformità di prodotto HP e/o equivalente marchio rilasciato da organismo riconosciuto nell'ambito della comunità europea e deve essere formata per estrusione e può essere fornita sia in barre che in rotoli. Fornita e posta in opera a qualsiasi altezza e profondità. Sono compresi i pezzi speciali, 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 della condotta ed ogni altra operazione per dare la tubazione pronta all'uso. Sono esclusi lo scavo, il rifianco con sabbia fine ed asciutta, gli apparecchi idraulici. PFA 10 Diametro esterno 110 mm spessore 6,6 mm curo (dieci/03)	m	10,03
Nr. 88 U.01.030.065.h	Tubazione in polietilene PE 100 con valori minimi di MRS (Minimum Required Strength) di 10 Mpa destinata alla distribuzione dell'acqua e prodotta in conformità alle norme vigenti. La tubazione dovrà possedere il marchio di conformità di prodotto HP e/o equivalente marchio rilasciato da organismo riconosciuto nell'ambito della comunità europea e deve essere formata per estrusione e può essere fornita sia in barre che in rotoli. Fornita e posta in opera a qualsiasi altezza e profondità. Sono compresi i pezzi speciali, 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 della condotta ed ogni altra operazione per dare la tubazione pronta all'uso. Sono esclusi lo scavo, il rifianco con sabbia fine ed asciutta, gli apparecchi idraulici. PFA 10 Diametro esterno 160 mm spessore 9,5 mm curo (sedici/55)	m	16,55
Nr. 89 U.01.030.070.b	Tubazione in polietilene PE 100 con valori minimi di MRS (Minimum Required Strength) di 10 Mpa destinata alla distribuzione dell'acqua e prodotta in conformità alle norme vigenti. La tubazione dovrà possedere il marchio di conformità di prodotto HP e/o equivalente marchio rilasciato da organismo riconosciuto nell'ambito della comunità europea e deve essere formata per estrusione e può essere fornita sia in barre che in rotoli. Fornita e posta in opera a qualsiasi altezza e profondità. Sono compresi i pezzi speciali, 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 della condotta ed ogni altra operazione per dare la tubazione pronta all'uso. Sono esclusi lo scavo, il rifianco con sabbia fine ed asciutta, gli apparecchi idraulici. PFA 16 Diametro esterno 25 mm spessore 2,3 mm curo (quattro/22)	m	4,22
Nr. 90 U.01.050.030.l	Strucine sca a corpo piatto in esecuzione in ghisa e bronzo con volantino e promistoppa in ghisa albero in acciaio inox, PN10, per impianti acqua calda o fredda, fornita in opera con controflange e accessori. Compresi il trasporto, scarico a pie d'opera, pulizia delle superfici di assemblaggio, serraggio dei bulloni, posa in sito delle giunzioni, prove idrauliche e quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte DN100 curo (trecentotredici/83)	cad	313,83
Nr. 91 U.02.040.010.d	Tubazione di polietilene ad alta densità (PEAD) per fognature e scarichi interrati non in pressione, conforme alla norma UNI EN 12666 di tipo SN2 (SDR 33), fornita e posta in opera. La tubazione dovrà essere prodotta da azienda in possesso della certificazione di sistema in conformità alla UNI EN ISO 9001/2008 e alla UNI ISO 14001-2004. Le barre devono riportare in marcatura sulla superficie esterna tutte le informazioni previste dalla norma di riferimento. Il collegamento fra gli elementi avverrà a mezzo saldatura di testa o ad elettro fusione. Compensati nel prezzo i pezzi speciali, ogni onere per la posa in opera con relative giunzioni, esclusi la formazione del letto di posa e del rifianco con materiale idoneo DE 160 mm curo (undici/65)	m	11,65
Nr. 92 U.02.040.010.k	Tubazione di polietilene ad alta densità (PEAD) per fognature e scarichi interrati non in pressione, conforme alla norma UNI EN 12666 di tipo SN2 (SDR 33), fornita e posta in opera. La tubazione dovrà essere prodotta da azienda in possesso della certificazione di sistema in conformità alla UNI EN ISO 9001/2008 e alla UNI ISO 14001-2004. Le barre devono riportare in marcatura sulla superficie esterna tutte le informazioni previste dalla norma di riferimento. Il collegamento fra gli elementi avverrà a mezzo saldatura di testa o ad elettro fusione. Compensati nel prezzo i pezzi speciali, ogni onere per la posa in opera con relative giunzioni, esclusi la formazione del letto di posa e del rifianco con materiale idoneo DE 355 mm curo (sessantotto/75)	m	61,75
Nr. 93 U.02.040.018.e	Tubazione corrugata a doppia parete in PE per condotte di scarico interrate non in pressione a norma EN 13476 3 (tipo B), con parete interna liscia di colore chiaro per facilitare l'ispezione visiva e con telecamere, fornita e posta in opera secondo UNI ENV 1046. Le barre devono riportare in marcatura sulla superficie esterna tutte le informazioni previste dalla norma di riferimento. Il collegamento fra gli elementi avverrà a mezzo di bicchiere o manico con relative giunzioni. Compensati nel prezzo i pezzi speciali, ogni onere per la posa con relative giunzioni, esclusi solo la formazione del letto di posa e del rifianco con materiale		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 94 U.02.040.018.f	idoneo. Rigidità anulare SN 8 (>= 8 kN/mq) DE 400 mm euro (trentacinque/40) Tubazione corrugata a doppia parete in PE per condotte di scarico interrate non in pressione a norma EN 13476-3 (tipo D), con parete interna liscia di colore chiaro per facilitare l'ispezione visiva e con telecamere, fornita e posta in opera secondo UNI ENV 1046. La barre devono riportare in marcatura sulla superficie esterna tutte le informazioni previste dalla norma di riferimento. Il collegamento fra gli elementi avverrà a mezzo di bicchiere o manicotto con relative guarnizioni. Compensati nel prezzo i pezzi speciali, ogni onere per la posa con relative giunzioni, esclusi solo la formazione del letto di posa e del rifianco con materiale idoneo. Rigidità anulare SN 8 (>= 8 kN/mq) DE 500 mm euro (cinquantacinque/23)	m	35,40
Nr. 95 U.02.040.018.g	idoneo. Rigidità anulare SN 8 (>= 8 kN/mq) DE 500 mm euro (cinquantacinque/23) Tubazione corrugata a doppia parete in PE per condotte di scarico interrate non in pressione a norma EN 13476-3 (tipo B), con parete interna liscia di colore chiaro per facilitare l'ispezione visiva e con telecamere, fornita e posta in opera secondo UNI ENV 1046. La barre devono riportare in marcatura sulla superficie esterna tutte le informazioni previste dalla norma di riferimento. Il collegamento fra gli elementi avverrà a mezzo di bicchiere o manicotto con relative guarnizioni. Compensati nel prezzo i pezzi speciali, ogni onere per la posa con relative giunzioni, esclusi solo la formazione del letto di posa e del rifianco con materiale idoneo. Rigidità anulare SN 8 (>= 8 kN/mq) DE 630 mm euro (settantacinque/77)	m	55,23
Nr. 96 U.02.040.018.h	idoneo. Rigidità anulare SN 8 (>= 8 kN/mq) DE 630 mm euro (settantacinque/77) Tubazione corrugata a doppia parete in PE per condotte di scarico interrate non in pressione a norma EN 13476-3 (tipo B), con parete interna liscia di colore chiaro per facilitare l'ispezione visiva e con telecamere, fornita e posta in opera secondo UNI ENV 1046. La barre devono riportare in marcatura sulla superficie esterna tutte le informazioni previste dalla norma di riferimento. Il collegamento fra gli elementi avverrà a mezzo di bicchiere o manicotto con relative guarnizioni. Compensati nel prezzo i pezzi speciali, ogni onere per la posa con relative giunzioni, esclusi solo la formazione del letto di posa e del rifianco con materiale idoneo. Rigidità anulare SN 8 (>= 8 kN/mq) DE 800 mm euro (centocinquantesette/07)	m	75,77
Nr. 97 U.02.040.018.j	idoneo. Rigidità anulare SN 8 (>= 8 kN/mq) DE 800 mm euro (centocinquantesette/07) Tubazione corrugata a doppia parete in PE per condotte di scarico interrate non in pressione a norma EN 13476-3 (tipo B), con parete interna liscia di colore chiaro per facilitare l'ispezione visiva e con telecamere, fornita e posta in opera secondo UNI ENV 1046. La barre devono riportare in marcatura sulla superficie esterna tutte le informazioni previste dalla norma di riferimento. Il collegamento fra gli elementi avverrà a mezzo di bicchiere o manicotto con relative guarnizioni. Compensati nel prezzo i pezzi speciali, ogni onere per la posa con relative giunzioni, esclusi solo la formazione del letto di posa e del rifianco con materiale idoneo. Rigidità anulare SN 8 (>= 8 kN/mq) DE 1200 mm euro (trecentocinquantasei/52)	m	156,07
Nr. 98 U.02.040.020.a	idoneo. Rigidità anulare SN 2 kN/mq DE 160 mm euro (dieci/18) Tubazione in PVC rigido con contenuto minimo di PVC pari all'80%, per condotte di scarico interrate di acque civili e industriali, giunto a bicchiere con guarnizione elastomerica, contrassegnata ogni metro con marchio del produttore, diametro, data di produzione e marchio di conformità di prodotto HP UNI o/o equivalente marchio rilasciato da organismo riconosciuto nell'ambito della comunità europea. Compresi i pezzi speciali, la posa in opera con relative giunzioni, esclusi la formazione del letto di posa e del rifianco con materiale idoneo. Rigidità anulare SN 2 kN/mq DE 160 mm euro (dieci/18)	m	326,32
Nr. 99 U.02.040.030.a	idoneo. Rigidità anulare SN 8 kN/mq DE 200 mm euro (diciassette/13) Tubazione in PVC-U rigido non plastificato a parete strutturata per fognature e scarichi interrate civili e industriali non in pressione con profilo alveolare internamente ed esternamente con superfici lisce, con giunto a bicchiere, guarnizione elastomerica, contrassegnata ogni metro con marchio del produttore, diametro, data di produzione e marchio di conformità di prodotto HP UNI o/o equivalente marchio rilasciato da organismo riconosciuto nell'ambito della comunità europea. Compresi i pezzi speciali, la posa in opera con relative giunzioni, esclusi la formazione del letto di posa e del rifianco con materiale idoneo. Rigidità anulare SN 8 kN/mq DE 200 mm euro (diciassette/13)	m	10,18
Nr. 100 U.02.040.030.b	idoneo. Rigidità anulare SN 8 kN/mq DE 250 mm euro (ventitre/02) Tubazione in PVC-U rigido non plastificato a parete strutturata per fognature e scarichi interrate civili e industriali non in pressione con profilo alveolare internamente ed esternamente con superfici lisce, con giunto a bicchiere, guarnizione elastomerica, contrassegnata ogni metro con marchio del produttore, diametro, data di produzione e marchio di conformità di prodotto HP UNI o/o equivalente marchio rilasciato da organismo riconosciuto nell'ambito della comunità europea. Compresi i pezzi speciali, la posa in opera con relative giunzioni, esclusi la formazione del letto di posa e del rifianco con materiale idoneo. Rigidità anulare SN 8 kN/mq DE 250 mm euro (ventitre/02)	m	17,13
Nr. 101 U.04.010.010.a	idoneo. Rigidità anulare SN 8 kN/mq DE 250 mm euro (ventitre/02) Rinfianco con sabbia o sabbietta, nell'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 appalti di materiali. Misurato per il volume reso Rinfianco di tubazioni e pozzetti eseguito a macchina euro (trentacinque/90)	mc	23,02
Nr. 102 U.04.020.020.c	idoneo. Rigidità anulare SN 8 kN/mq DE 250 mm euro (ventitre/02) 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 compresi ogni onere e magistero per l'allaccio a tenuta con le tubazioni. Inclusi il letto con calcestruzzo cementizio, il rifianco e il rinterro con la sola esclusione degli oneri per lo scavo Dimensioni 60x60x60 cm euro (settantatre/66)	cad	35,90
Nr. 103 U.04.020.026.a	idoneo. Rigidità anulare SN 8 kN/mq DE 250 mm euro (ventitre/02) "Pozzetto di raccordo e camerette per traffico carrabile con elementi prefabbricati in cemento vibrato con porci 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 compresi ogni onere e magistero per l'allaccio a tenuta con le tubazioni, incluso il letto con calcestruzzo cementizio, il rifianco e il rinterro con la sola esclusione degli oneri per lo scavo" Dimensione 70x70x90 cm euro (centocinquanta/81)	cad	73,66
			150,81

Num Ord TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 104 U.04.020.026.e	"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 coperechio 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 rifianco e il rinterro con la sola esclusione degli oneri per lo scavo" Dimensioni 120x120x90 cm euro (duecentodieciannove/25)	cad	219,25
Nr. 105 U.04.020.026.i	"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 coperechio 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 rifianco e il rinterro con la sola esclusione degli oneri per lo scavo" Dimensioni 150x150x90 cm euro (trecentofra/40)	cad	303,40
Nr. 106 U.04.020.030.e	Anello di prolunga per pozzetti pedonali realizzato con elementi prefabbricati in cemento vibrato con impronte laterali per l'immissione di tubi, senza coperechio o griglia, posto in opera compresi ogni onere e magistero per l'allaccio a tenuta con le tubazioni, inclusi il rifianco con calcestruzzo cementizio, il rinterro con la sola esclusione degli oneri per lo scavo Dimensioni 40x40x45 cm euro (quarantatre/11)	cad	43,11
Nr. 107 U.04.020.030.h	Anello di prolunga per pozzetti pedonali realizzato con elementi prefabbricati in cemento vibrato con impronte laterali per l'immissione di tubi, senza coperechio o griglia, posto in opera compresi ogni onere e magistero per l'allaccio a tenuta con le tubazioni, inclusi il rifianco con calcestruzzo cementizio, il rinterro con la sola esclusione degli oneri per lo scavo Dimensioni 60x60x25 cm euro (trentadue/20)	cad	32,20
Nr. 108 U.04.020.040.e	Coperechio per pozzetti di tipo leggero realizzato con elementi prefabbricati in cemento vibrato posto in opera compresi ogni onere e magistero Dimensioni 50x50 cm euro (tredici/31)	cad	43,31
Nr. 109 U.04.020.040.i	Coperechio per pozzetti di tipo leggero realizzato con elementi prefabbricati in cemento vibrato posto in opera compresi ogni onere e magistero Chiusino 70x70 cm euro (ventinotto/31)	cad	28,31
Nr. 110 U.04.020.055.e	Soletta per pozzetti di tipo pesante per traffico carrabile realizzata con elementi prefabbricati in cemento vibrato con asola prefornata per l'alloggiamento di chiusini in ghisa di misura da lato di 50 cm fino a lato di 120 cm posta in opera compreso ogni onere e magistero Dimensioni 130x130 cm euro (centosessantadue/06)	cad	162,06
Nr. 111 U.04.020.055.e	Soletta per pozzetti di tipo pesante per traffico carrabile realizzata con elementi prefabbricati in cemento vibrato con asola prefornata per l'alloggiamento di chiusini in ghisa di misura da lato di 50 cm fino a lato di 120 cm posta in opera compreso ogni onere e magistero Dimensioni 150x150 cm euro (duecentotrentasette/35)	cad	237,35
Nr. 112 U.04.020.055.f	Soletta per pozzetti di tipo pesante per traffico carrabile realizzata con elementi prefabbricati in cemento vibrato con asola prefornata per l'alloggiamento di chiusini in ghisa di misura da lato di 50 cm fino a lato di 120 cm posta in opera compreso ogni onere e magistero Dimensioni 180x180 cm euro (trecentocinquantasei/86)	cad	356,86
Nr. 113 U.04.020.074.i	Anello di prolunga per pozzetti di raccordi e camerette per traffico carrabile con elementi prefabbricati in cemento vibrato con pareti non inferiori a 15 cm, con impronte laterali per l'immissione di tubi, senza compresi ogni onere e magistero per l'allaccio a tenuta con le tubazioni, inclusi il rifianco con calcestruzzo cementizio, il rinterro con la sola esclusione degli oneri per lo scavo Dimensioni 120x120x25 cm euro (centouno/98)	cad	101,98
Nr. 114 U.04.020.074.k	Anello di prolunga per pozzetti di raccordi e camerette per traffico carrabile con elementi prefabbricati in cemento vibrato con pareti non inferiori a 15 cm, con impronte laterali per l'immissione di tubi, senza compresi ogni onere e magistero per l'allaccio a tenuta con le tubazioni, inclusi il rifianco con calcestruzzo cementizio, il rinterro con la sola esclusione degli oneri per lo scavo Dimensioni 120x120x75 cm euro (centonovantatré/57)	cad	194,57
Nr. 115 U.04.020.074.q	Anello di prolunga per pozzetti di raccordi e camerette per traffico carrabile con elementi prefabbricati in cemento vibrato con pareti non inferiori a 15 cm, con impronte laterali per l'immissione di tubi, senza compresi ogni onere e magistero per l'allaccio a tenuta con le tubazioni, inclusi il rifianco con calcestruzzo cementizio, il rinterro con la sola esclusione degli oneri per lo scavo Dimensioni 150x150x25 cm euro (centoventi/83)	cad	120,83
Nr. 116 U.04.020.074.s	Anello di prolunga per pozzetti di raccordi e camerette per traffico carrabile con elementi prefabbricati in cemento vibrato con pareti non inferiori a 15 cm, con impronte laterali per l'immissione di tubi, senza compresi ogni onere e magistero per l'allaccio a tenuta con le tubazioni, inclusi il rifianco con calcestruzzo cementizio, il rinterro con la sola esclusione degli oneri per lo scavo Dimensioni 150x150x75 cm euro (duecentodieciannove/44)	cad	219,44
Nr. 117 U.04.020.077.a	Chiusini e griglie sferoidate di qualsiasi dimensione, forme e classe di carrabilità prodotti da aziende certificate ISO 9001 conformi alle norme tecniche vigenti, forniti e posti in opera, compresi le opere murarie e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito		

Num.Ord TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 118 U.04.020.083.a	a perfetta regola d'arte Chiusini, caditoie e griglie in ghisa sferoidale euro (tre/98) Caditoia in ghisa sferoidale prodotta da azienda certificata ISO 9001, 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 70 mm, per ottenere una maggiore base di appoggio e consentire un migliore ancoraggio alla fondazione anche tramite apposite asole o/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 suddetti fori onde consentire l'articolazione della griglia stessa al telaio ed evitare il furto o/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 corniera per l'inserimento di eventuali scritte; particolare identificativo delle dimensioni esterne del telaio espresse in cm.; rilievi antistrucchiolo. Sifone in PVC e 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. 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. Fornita e posta in opera su di una preesistente canaletta compresi la crata eccentrica di allineamento e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Caditoia in ghisa con profilo a T rovescio euro (quattro/54)	kg.	3,98
Nr. 119 U.04.020.087.a	Chiusino di ispezione classe D400 prodotto in materiale composito con superficie antistrucchiolo in conformità alla norma UNI EN 124 da azienda certificata ISO 9001: 2008 e 14001: 2004, avente marcatura riportante classe di resistenza, norma di riferimento, identificazione del produttore e marchio di qualità rilasciato da un ente di certificazione internazionalmente riconosciuto, con telaio circolare, fornito e posto in opera, compresi ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Dimensione 800 mm, luce netta non inferiore a 600 mm euro (trecentsettantasei/73)	kg	4,54
Nr. 120 U.05.010.020.a	Demolizione di pavimentazione in conglomerato bituminoso, pietrischetto bitumato, astiato compresso o colato, eseguita con mezzi meccanici, compreso l'allontanamento del materiale non utilizzato entro 5 km di distanza, con misurazione del volume in opera. Demolizione di pavimentazione in conglomerato bituminoso euro (quindici/79)	mc	15,79
Nr. 121 U.05.010.022.a	Demolizione di fondazione stradale di qualsiasi tipo, eseguita con mezzi meccanici, compreso trasporto nell'ambito del cantiere fino ad una distanza massima di 5000 m Demolizione di fondazione stradale di qualsiasi tipo euro (sei/42)	mc	6,42
Nr. 122 U.05.010.028.a	Pressatura di pavimentazioni stradali di conglomerato bituminoso, compresi ogni onere e magistero per poter consegnare la pavimentazione completamente pulita, con esclusione del trasporto del materiale di risulta al di fuori del cantiere Per spessori compresi fino ai 3 cm, al m ² per ogni cm di spessore. euro (zero/92)	mq/cm	0,92
Nr. 123 U.05.020.020.a	Computazione del piano di posa della fondazione stradale (sottofondo) nei tratti in trincea fino a raggiungere in ogni punto una densità non minore del 95% dell'AASHO modificato, compresi gli eventuali umidimenti od essiccamenti necessari Computazione del piano di posa euro (uno/86)	mq	1,86
Nr. 124 U.05.020.024.a	Conglomerato bituminoso per manto di usura di tipo antiskid, fornito e posto in opera, con alto contenuto di graniglia, compresi ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Spessore 3 cm euro (otto/11)	mq	8,11
Nr. 125 U.05.020.030.a	Strato di fondazione in misto granulare stabilizzato con legante naturale, compresi l'eventuale fornitura dei materiali di apporto o la vagliatura per raggiungere la idonea granulometria, acqua, prove di laboratorio, lavorazione e costipamento dello strato con idonee macchine, compresi, altresì, ogni fornitura, lavorazione, onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte, misurato in opera dopo costipamento Strato di fondazione in misto granulare stabilizzato con legante naturale. euro (ventinove/24)	mc	21,24
Nr. 126 U.05.020.035.a	Strato di fondazione in misto cementato, di qualsiasi spessore, costituito da una miscela (inerti, acqua, cemento) di appropriata granulometria in tutto rispondente alle prescrizioni delle Norme Tecniche compresi l'onere del successivo spandimento sulla superficie dello strato di una mano di emulsione bituminosa, nella misura di 1 kg per metro quadrato, saturata da uno strato di sabbia, la fornitura dei materiali (anche del legante), le prove di laboratorio ed in sito, la lavorazione e il costipamento dello strato con idonee macchine, e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte, misurato in opera dopo costipamento Strato di fondazione in misto cementato euro (quarantaquattro/41)	mc	44,41
Nr. 127 U.05.020.035.a	Conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder) costituito da miscela di aggregati e bitume, secondo le prescrizioni del CSd'A, confezionato a caldo in idonei impianti, steso in opera con vibrofinatrici, e costipato con appositi rulli fino ad ottenere le caratteristiche del CSd'A, compresi ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder) euro (uno/54)	mq/cm	1,54
Nr. 128 U.05.025.075.a	"Rinforzo di pavimentazione stradale mediante posa in opera tra strato di base in conglomerato bituminoso e lo strato di binder di geocomposito costituito da geotessile non tessuto in polipropilene a filo continuo, agglomerato mediante il sistema di agglutitura		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNILIARIO
Nr. 129 U.05.030.015.c	meccanica, stabilizzato ai raggi UV e dotato di elevata capacità di assorbimento bitume. Il prodotto dovrà essere fornito conforme alla norma EN ISO 10320 ed avere le seguenti caratteristiche: Peso unitario non inferiore a 300 g/m ² ; Allungamento a rottura non superiore al 3%; Dimensione della maglia in fibra di vetro non inferiore a 40x40 mm; Resistenza a trazione longitudinale e trasversale non inferiore a 50,00 KN/m; Assorbimento al biome maggiore di 1/1 kg/m ² ; Punto di fusione non inferiore a 165 C ^m Rinforzo del pacchetto mediante posa di geocomposito euro (quattordici/14)	mq	14,14
Nr. 130 U.05.030.020.d	Canaletta di drenaggio in calcestruzzo, per lo smaltimento delle acque meteoriche superficiali fornita in opera entro scavo di fondazione da conteggiare a parte, completa di griglia in acciaio zincato conforme alle norme di classificazione del sovrastruttura A,B,C,D,E, (strade, zone di transito, piazzali industriali o di parcheggio pubblico con mezzi anche pesanti ma sempre pinnato), compresi ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Dimensioni 28x100 cm ed altezza 36 cm euro (ottantatre/92)	cad	83,92
Nr. 131 U.07.010.078.d	Cordoni per marciapiedi in conglomerato cementizio vibrocompresso, posati in opera, escluso lo scavo di fondazione, compresi il getto di fondazione in conglomerato di cemento, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte, misura secondo l'asse del ciglio Cuneo prefabbricato 14-108-58/60 cm euro (venticinque/61)	m	25,01
Nr. 132 U.07.010.078.f	Messa a dimora di piante comprensiva di fornitura della stessa, scavo, piantagione, rinterro, formazione di conca di compluvio, fornitura e collocamento di palo tutore di castagno impregnato con sali di rame e la legatura con corde idonee; piante con zolla ad alto fusto altezza 2,00-2,50 m. Cupressus sempervirens pyramidalis euro (sessanta/24)	cad	60,24
Nr. 133 U.07.010.078.f	Messa a dimora di piante comprensiva di fornitura della stessa, scavo, piantagione, rinterro, formazione di conca di compluvio, fornitura e collocamento di palo tutore di castagno impregnato con sali di rame e la legatura con corde idonee; piante con zolla ad alto fusto altezza 2,00-2,50 m. Pinus pinca euro (novantacinque/50)	cad	95,50
Nr. 133 U.07.010.078.g	Messa a dimora di piante comprensiva di fornitura della stessa, scavo, piantagione, rinterro, formazione di conca di compluvio, fornitura e collocamento di palo tutore di castagno impregnato con sali di rame e la legatura con corde idonee; piante con zolla ad alto fusto altezza 2,00-2,50 m. Quercus robur fastigiata euro (centoquaranta/65)	cad	140,65
Nr. 134 U.08.010.060.h	Lampada ovoidale a vapori di sodio, alta pressione, a bulbo ovoidale, con accenditore incorporato, attacco E 27 70 W, lumen 5.600 euro (trenta/50)	cad	30,50
Nr. 135 U.08.020.010.b	Apparecchio non carenato, telaio in poliammide armato con fibre di vetro, corpo ottico in alluminio trattato, verniciato esternamente coppa di chiusura in metacrilato, attacco E 27, installazione laterale, diametro 60 mm, cablato e rifiutato per lampada a vapori di sodio, alta pressione, 70 W Chiuso euro (centosessantatré/75)	cad	169,75
Nr. 136 U.08.030.010.d	Palo rastrenato o conico con braccio zincato avente sezione terminale del braccio del diametro di 60 mm a partire da sezione di base del diametro minimo 110 mm, da incassare nel terreno (H variabile), spessore minimo 3,2 mm, comprensivo di fori per alloggiamento fusibili, fornito e posato in opera. Sono compresi il basamento di sostegno delle dimensioni di 50x50x100 cm per pali di altezza fuori terra fino a 6500 mm e di 70x70x100 cm per pali di altezza oltre i 6500 mm in conglomerato cementizio con classe di resistenza C25/30, lo scavo, la tubazione del diametro 300 mm per il fissaggio del palo, la sabbia di riempimento tra palo e tubazione, il collare in cemento, il ripristino del terreno, il pozzetto 30x30 cm ispezionabile, il chiusura in P.V.C. pesante carrabile e in lamiera zincata. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte d=114; l= 7000; h=6200, d=65; kg -39, S=3,5 euro (quattrocentoventicinque/74)	cad	425,74
Nr. 137 U.08.040.010.h	Sbraccio semplice di diametro 60 mm per pali di illuminazione, in acciaio zincato, avente le misure come appresso designate: altezza finale braccio "pl"; lunghezza braccio "b"; diametro innesto armatura "d"; peso "kg" In opera compreso Ponere di fissaggio con collari bullonati o innesto vincolato pl=1500, b = 1500; d=57-60 euro (centodieci/81)	cad	102,81
Data: _____	Il Tecnico _____ _____ _____ _____ _____ _____ _____ _____ _____ _____		

Num. Ord. LAVORATA	DESCRIZIONE DELLE VOCE E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI	
			unitari	TOTALI
	R I P O R T O			
Nr. 1 NP.01	<p>Ispurgo aculeate lucide a 1/2 autocisterna, e successiva pulizia pareti e fondo con idrogetto.</p> <p>E L E M E N T I:</p> <p>(E) [N91236] Macchina spurgo combinata jet media - L.istria DE1 - 28,7% misto di sostanza fluida e palabile h</p> <p>(E) [N91259] Idropulitrice industriale 4000 li - L.istria DE1 - 28,7% pulizia fondo e pareti h</p> <p>(E) [man.04] operaio metalmeccanico 5° liv. - 1° gen. 2017 l</p> <p>(E) [man.01] operaio metalmeccanico 2° liv. - 1° gen. 2017 l</p>	<p>0,300</p> <p>0,100</p> <p>0,300</p> <p>0,300</p>	<p>36,60</p> <p>43,91</p> <p>22,36</p> <p>13,79</p>	<p>10,98</p> <p>4,89</p> <p>6,77</p> <p>5,24</p>
	Sommano euro			27,98
	Oneri Sicurezza 2% euro			0,56
	Sommano euro			28,54
	Spese Generali 5% euro			1,43
	Sommano euro			32,82
	Utà Impresa 10% euro			3,28
	T O T A L E euro /tot			36,10
Nr. 2 NP.02	<p>Applicazione per iniezione in ogni foro precedentemente realizzato di resina bicomponente KIMTEC T3 della Kimia S.p.A. a prodotto similare, previa pulizia di ogni foro con spazzolatura e soffiaggio di aria compressa in modo da eliminare ogni detrito</p> <p>E L E M E N T I:</p> <p>(E) [mat.01] Molla fluida per ancoraggio di barre tipo KMFA KIMTEC T3 con pistola per iniezione kg</p> <p>(E) [mas.01] Autocarro - 1° gen. 2017 qkm</p> <p>(E) [man.06] operaio edile qualificato - 1° gen. 2017 l</p> <p>(E) [man.07] operaio edile comune - 1° gen. 2017 l</p>	<p>0,010</p> <p>1,000</p> <p>0,010</p> <p>0,010</p>	<p>15,00</p> <p>0,11</p> <p>23,78</p> <p>21,44</p>	<p>0,15</p> <p>0,11</p> <p>0,24</p> <p>0,21</p>
	Sommano euro			0,71
	Oneri Sicurezza 2% euro			0,01
	Sommano euro			0,72
	Spese Generali 5% euro			0,11
	Sommano euro			0,83
	Utà Impresa 10% euro			0,08
	T O T A L E euro /cadavuto			0,91
Nr. 3 NP.04	<p>Fornitura e posa in opera di pannello coibentato larghezza modulare mm 1000 costituito da lato esterno in acciaio zincato preverniciato spessore 0,5 mm, isolamento termico con pol. - verniciato spessore 0,5 mm, C/Ompreso di accessori e minuterie di staffaggio alla struttura portante - compensari a parte.</p> <p>E L E M E N T I:</p> <p>(E) [mat.02] Pannello coibentato larghezza modulare mm 1000 costituito da ... mq</p> <p>(E) [mat.04] Accessori e minuterie di montaggio a stama €</p> <p>(E) [mas.01] Autocarro - 1° gen. 2017 qkm</p> <p>(E) [man.07] operaio edile comune - 1° gen. 2017 l</p> <p>(E) [man.06] operaio edile qualificato - 1° gen. 2017 l</p>	<p>1,000</p> <p>2,000</p> <p>30,000</p> <p>0,100</p> <p>0,100</p>	<p>30,00</p> <p>1,00</p> <p>0,11</p> <p>21,44</p> <p>23,78</p>	<p>30,00</p> <p>3,00</p> <p>5,30</p> <p>2,14</p> <p>2,38</p>
	Sommano euro			39,83
	Oneri Sicurezza 2% euro			0,80
	Sommano euro			40,62
	Spese Generali 15% euro			6,09
	Sommano euro			46,71
	Utà Impresa 10% euro			4,67
	T O T A L E euro /mq			51,38
Nr. 4 NP.05	<p>Fornitura e posa in opera di filtro a dischi tipo MSI 6/20 PBC, previsto per installazione in vasca di colore grigio, con una superficie utile (lirante) di 80 m2, e composto da</p>			
	A R I P O R T A R E			

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCE E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	RIPORTO			
	<p>... (ate di traino e il telaio dei dischi sono in materiale plastico. Peso complessivo del filtro MSF 6/30 PLC: ~ 1.600 kg)</p> <p>E L E M E N T I:</p> <p>(B) [app.01] Filtro a dischi tipo MIRA MSF 6/30 per installazione in vaso ... n.</p> <p>(B) [mat.04] Accessori e minuterie di montaggio a soma ferramenta varia, accessori elettrici, ecc. €</p> <p>(L) [tras.01] Autocarro - 1° gen. 2017 q/km</p> <p>(E) [nolo.01] Elevatore meccanico ad azionamento elettrico - 1° gen. 2017 h</p> <p>(E) [nolo.02] Saldatrice elettrica - 1° gen. 2017 h</p> <p>(E) [man.04] operaio metalmeccanico 3° liv. - 1° gen. 2017 h</p> <p>(E) [man.03] operaio metalmeccanico 4° liv. - 1° gen. 2017 h</p> <p>(L) [man.02] operaio metalmeccanico 3° liv. - 1° gen. 2017 h</p>	<p>1,000</p> <p>500,000</p> <p>10'000,000</p> <p>8,000</p> <p>8,000</p> <p>24,000</p> <p>24,000</p> <p>48,000</p>	<p>40'000,00</p> <p>1,00</p> <p>0,11</p> <p>25,56</p> <p>33,54</p> <p>22,56</p> <p>21,07</p> <p>20,20</p>	<p>40'000,00</p> <p>500,00</p> <p>1'100,00</p> <p>204,48</p> <p>268,32</p> <p>541,44</p> <p>505,68</p> <p>969,60</p>
	Sommano euro			44'089,57
	Oneri Sicurezza 2% euro			881,70
	Sommano euro			44'971,31
	Spese Generali 15% euro			6'745,70
	Sommano euro			51'717,01
	Utili Impresa 10% euro			5'171,70
	T O T A L E euro / n.			56'888,71
Nr. 5 NP.06	<p>Fornitura e posa in opera di impianto compatto per grigliatura e dissabbiatura di reflui, tipo COSME modello TSF2/M20 o equivalente: Portata nominale in ingresso:50 l/s Materiali ... bi apribili:Inclusi Certificato CE e ISO9001:Inclusi Etichette di precauzione:Incluse Manuali tecnici:Inclusi</p> <p>E L E M E N T I:</p> <p>(E) [app.02] Fornitura e posa in opera di impianto compatto di grigliatur ... n.</p> <p>(B) [mat.04] Accessori e minuterie di montaggio a soma F</p> <p>(L) [tras.01] Autocarro - 1° gen. 2017 q/km</p> <p>(L) [man.02] operaio metalmeccanico 3° liv. - 1° gen. 2017 h</p> <p>(L) [man.03] operaio metalmeccanico 4° liv. - 1° gen. 2017 h</p> <p>(E) [man.04] operaio metalmeccanico 3° liv. - 1° gen. 2017 h</p> <p>(E) [nolo.01] Elevatore meccanico ad azionamento elettrico - 1° gen. 2017 h</p>	<p>1,000</p> <p>500,000</p> <p>20'000,000</p> <p>24,000</p> <p>24,000</p> <p>32,000</p> <p>8,000</p>	<p>57'000,00</p> <p>1,00</p> <p>0,11</p> <p>20,20</p> <p>21,07</p> <p>22,56</p> <p>25,56</p>	<p>57'000,00</p> <p>500,00</p> <p>2'200,00</p> <p>484,80</p> <p>505,68</p> <p>731,92</p> <p>204,48</p>
	Sommano euro			61'616,88
	Oneri Sicurezza 2% euro			1'232,34
	Sommano euro			62'849,22
	Spese Generali 15% euro			9'427,38
	Sommano euro			72'276,60
	Utili Impresa 10% euro			7'227,66
	T O T A L E euro / n.			79'504,26
Nr. 6 NP.07	<p>Fornitura e posa in opera di impianto di disinfezione a raggi UV tipo LMIAMBIENTE UVSIRTAM o equivalente, costituito da una serie di moduli organizzati in banchi, inseriti all'interno di una struttura a mantenere costante il livello al variare della portata, esso è costituito da: soglia fissa - Materiale AISI 304</p> <p>E L E M E N T I:</p> <p>(L) [app.03] Impianto di disinfezione a raggi UV completo di accessori pe ... n.</p> <p>(L) [mat.04] Accessori e minuterie di montaggio a soma C</p> <p>(E) [tras.01] Autocarro - 1° gen. 2017 q/km</p> <p>(E) [nolo.01] Elevatore meccanico ad azionamento elettrico - 1° gen. 2017 h</p> <p>(E) [man.04] operaio metalmeccanico 3° liv. - 1° gen. 2017 h</p> <p>(L) [man.03] operaio metalmeccanico 4° liv. - 1° gen. 2017 h</p> <p>(L) [man.01] operaio metalmeccanico 2° liv. - 1° gen. 2017 h</p>	<p>1,000</p> <p>300,000</p> <p>5'000,000</p> <p>4,000</p> <p>16,000</p> <p>24,000</p> <p>24,000</p>	<p>11'373,00</p> <p>1,00</p> <p>0,11</p> <p>25,56</p> <p>22,56</p> <p>21,07</p> <p>17,79</p>	<p>11'373,00</p> <p>300,00</p> <p>550,00</p> <p>102,24</p> <p>360,96</p> <p>505,68</p> <p>426,96</p>
	Sommano euro			13'618,84
	Oneri Sicurezza 2% euro			272,38
	A R I P O R T A R E			13'891,22

Num Ord. VARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI	
			installe	TOTALE
	RIPORTO			13'891,22
	Sommano euro			13'891,22
	Spese Generali 15% euro			2'083,68
	Sommano euro			15'974,90
	Utili Imprese 10% euro			1'597,49
	TOTALE euro / n.			17'572,39
Nr. 7 NP.03	Fornitura e posa in opera di Mixer tipo XYLEM SR 4620 o equivalente, a presa diretta per la miscelazione di liquidi e fogghi condensaG Ebre, e solidi, in applicazioni in cui si ... 1385 pot. 4 Potenza nominale kW 1,50 Corrente nominale 3,8 A Corrente di avviamento 17 A Fattore di alimentazione 0,85 ELEMENTI: (G) [app.04] Mixer tipo XYLEM SR 4620 completo di attrezzatura di install ... n. (E) [mat.04] Accessori e minuterie di montaggio a stema feramenta e accessori elettrici C (R) [tras.01] Autocarro - 1° gen. 2017 q/m (B) [man.04] operario metalmeccanico 5° liv. - 1° gen. 2017 h (L) [man.02] operario metalmeccanico 3° liv. - 1° gen. 2017 h	1,000 200,000 2'000,000 12,000 12,000	6'500,00 1,00 6,11 22,56 20,20	6'500,00 200,00 220,00 269,12 242,40
	Sommano euro			7'433,12
	Oneri Sicurezza 2% euro			148,66
	Sommano euro			7'581,78
	Spese Generali 15% euro			1'137,27
	Sommano euro			8'719,05
	Utili Imprese 10% euro			871,91
	TOTALE euro / n.			9'590,96
Nr. 8 NP.09	Fornitura e posa in opera di air fit in acciaio zincato DN 80 con terminale, bocca di presa conica e con collettori di ingresso aria ed acqua in acciaio al carbonio DN25 con coll ... ata inferiore con camera di distribuzione dell'aria esterna al tubo. Completo di tubazione di mandata in acciaio DN 80. ELEMENTI: (E) [app.05] Air fit in cappele in metallizza DN 80 n (E) [mat.04] Accessori e minuterie di montaggio a stema E (F) [mat.05] Patture bicomponente epossa - cararne polimerizzata con addo ... kg (R) [tras.01] Autocarro - 1° gen. 2017 q/m (B) [man.04] operario metalmeccanico 5° liv. - 1° gen. 2017 h (E) [man.01] operario metalmeccanico 2° liv. - 1° gen. 2017 h	1,000 100,000 2,000 1'000,000 8,000 16,000	2'000,00 1,00 6,50 0,11 22,56 17,79	2'000,00 100,00 13,00 110,00 180,48 284,64
	Sommano euro			2'688,12
	Oneri Sicurezza 2% euro			53,76
	Sommano euro			2'741,88
	Spese Generali 15% euro			411,28
	Sommano euro			3'153,16
	Utili Imprese 10% euro			315,32
	TOTALE euro / n.			3'468,48
Nr. 9 NP.10	Fornitura e posa in opera di sistema di produzione aria compressa composto da n. 3 compressori ad aspi rotanti tipo KAISER DB 130 C o equivalente, portata 576 mc/h pressione delle ... e tubazioni di calata ai distributori, completa di n.3 valvole a farfalla DN 200 di azionamento, accessori e minuterie. ELEMENTI: (E) [app.07] Compressore ad aspi rotanti tipo KAISER DB 130 C 7,5 kW o eq ... n. (E) [app.09] Valvole a farfalla con corpo in ghisa sferoidale GGG40 e ten ... n.	1,000 1,000	5'500,00 100,00	16'500,00 300,00
	A RIPORTARE			16'800,00

Numb.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCE E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			16789,00
	(E) [app.08] Tubazione acciaio DN 200 m ³	30,000	33,56	1.006,80
	(E) [mat.05] Pitture bicomponente epossidi - catrame polimerizzata con acido ... kg	3,000	6,50	19,50
	(L) [mat.04] Accessori e manuterie di montaggio a stacca €	300,000	1,00	300,00
	(L) [ins.01] Autocarro - 1° gen. 2017 q'km	2.000,000	0,11	220,00
	(E) [nola.01] Elevatore meccanico ad azionamento elettrico - 1° gen. 2017 h	8,000	23,56	188,48
	(E) [nola.02] Saldatrice elettrica - 1° gen. 2017 h	8,000	33,54	268,32
	(L) [man.04] operaio metalmeccanico 5° liv. - 1° gen. 2017 h	16,000	22,56	360,96
	(L) [man.02] operaio metalmeccanico 3° liv. - 1° gen. 2017 h	16,000	20,20	323,20
	(L) [man.01] operaio metalmeccanico 2° liv. - 1° gen. 2017 h	32,000	17,79	569,28
	Sommano euro			20.756,74
	Oneri Sicurezza 2% euro			415,13
	Sommano euro			21.171,87
	Spese Generali 15% euro			3.175,78
	Sommano euro			24.347,65
	Utili Impresa 10% euro			2.434,77
	T O T A L E euro / n.			26.782,42
Nr. 10 NP.11	<p>Formatura e posa in opera di sistema di insufflazione aria nei comparti di ossidazione a irradiazione costituito da n. 3 reti da 40 diffusori (tot. 120 diffusori a microbolle a ... compressori collegati a parte e compreso la rete di sostegno dei diffusori in PVC DN 110 con staffe di sostegno</p> <p>E L E M E N T I:</p>			
	(E) [app.10] Sistema di diffusione aria con n. 3 reti di 40 diffusori a m ... n	1,000	12.000,00	12.000,00
	(E) [app.11] Tubazione in acciaio DN150 staccati al collettore di mandata ml	10,000	21,06	210,60
	(E) [app.12] Valvola a farfalla con corpo in ghisa sferoidale GUO40 e lra ... n.	1,000	200,00	200,00
	(L) [mat.04] Accessori e manuterie di montaggio a stacca €	700,000	1,00	700,00
	(L) [mat.05] Pitture bicomponente epossidi - catrame polimerizzata con acido ... kg	2,000	6,50	13,00
	(L) [man.04] operaio metalmeccanico 5° liv. - 1° gen. 2017 h	80,000	22,56	1.804,80
	(L) [man.03] operaio metalmeccanico 4° liv. - 1° gen. 2017 h	160,000	21,07	3.371,20
	(L) [man.01] operaio metalmeccanico 2° liv. - 1° gen. 2017 h	160,000	17,79	2.846,40
	(E) [nola.01] Elevatore meccanico ad azionamento elettrico - 1° gen. 2017 h	24,000	23,56	565,44
	(E) [nola.02] Saldatrice elettrica - 1° gen. 2017 h	80,000	33,54	2.683,20
	Sommano euro			21.812,64
	Oneri Sicurezza 2% euro			436,25
	Sommano euro			22.248,89
	Spese Generali 15% euro			3.337,33
	Sommano euro			25.586,22
	Utili Impresa 10% euro			2.558,62
	T O T A L E euro / n.			28.144,84
Nr. 11 NP.12	<p>Formatura e posa in opera di comparto di disidratazione meccanica fanghi costituito da 1+1R centrifughe a tamburo orizzontale ad alto rendimento ciascuna delle seguenti caratterist ... opera di sistema di evacuazione fanghi di sfioranti con cuccia eccentrica in acciaio al carbonio DN 200 potenza 1,5 kW</p> <p>E L E M E N T I:</p>			
	(E) [app.13] Comparto disidratazione meccanica fanghi costituito da n. 2 ... n.	1,000	80.000,00	80.000,00
	(L) [mat.04] Accessori e manuterie di montaggio a stacca €	1.000,000	1,00	1.000,00
	(E) [nola.01] Elevatore meccanico ad azionamento elettrico - 1° gen. 2017 h	12,000	23,56	282,72
	(L) [ins.01] Autocarro - 1° gen. 2017 q'km	16.000,000	0,11	1.760,00
	(E) [nola.01] Elevatore meccanico ad azionamento elettrico - 1° gen. 2017 h	32,000	22,56	721,92
	(L) [man.04] operaio metalmeccanico 5° liv. - 1° gen. 2017 h	32,000	20,20	646,40
	(L) [man.02] operaio metalmeccanico 3° liv. - 1° gen. 2017 h	64,000	17,79	1.138,56
	Sommano euro			85.573,60
	Oneri Sicurezza 2% euro			1.711,47
	Sommano euro			87.285,07
	Spese Generali 15% euro			13.092,76
	A R I P O R T A R E			100.377,83

Num.Ord. TARIFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI L'OGGETTO ELEMENTI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	RIPORTO			100'377,83
	Sommano euro Uti Impresa 10% euro			100'377,83 10'037,78
	TOTALE euro / n.			110'415,61
Nr.12 NP.13	<p>Foratura e posa in opera di componente a trazione periferica per sedimentatore circolare delle seguenti caratteristiche: Diametro interno vasce ml 2.10; Alzata cilindrica del b... lamiera di acciaio INOX DN 1200 altezza mm 1200. Compreso smontaggio e installazione vecchio apparecchiatura in stesso</p> <p>ELEMENTI:</p> (E) [app.14] Componente sedimentatore salci d'aria con PCN di sicurezza e ... (E) [mat.04] Accessori e manufatti di montaggio a slitta C (L) [man.04] operaio metalmeccanico 5° liv. - 1° gen. 2017 per rimozione vecchio apparecchiatura e montaggio h (P) [man.02] operaio metalmeccanico 3° liv. - 1° gen. 2017 per rimozione vecchio apparecchiatura e montaggio h (F) [man.01] operaio metalmeccanico 2° liv. - 1° gen. 2017 per rimozione vecchio apparecchiatura e montaggio h (B) [tras.01] Autocarro - 1° gen. 2017 per trasporto apparecchiatura e rottamazione q/tra (B) [me.01] Elevatore meccanico ad azionamento elettrico - 1° gen. 2017 h (L) [me.02] Saldatrice elettrica - 1° gen. 2017 h	1,000 500,000 60,000 70,000 120,000 20'000,000 30,000 21,000	10'000,00 1,00 22,56 20,20 17,79 0,11 22,56 33,54	10'000,00 500,00 1'353,60 1'414,00 21'34,80 2'200,00 817,92 804,96
	Sommano euro Oneri Sicurezza 2% euro			21'224,38 424,51
	Sommano euro Spese Generali 15% euro			21'649,79 3'247,47
	Sommano euro Uti Impresa 10% euro			24'892,76 2'489,73
	TOTALE euro / n.			37'386,99
Nr.13 NP.14	<p>Foratura e posa in opera di apparecchiature per il ricircolo della miscela aerata nelle vasche di ossidazione costituita da n. 2+1R elettropompe tipo XYLEM NP 3102 o equivalente. ... a, brachetti di mandata, collettore di mandata DN 150, saracinesche di regolazione DN150, cofezoro di mandata DN 200.</p> <p>ELEMENTI:</p> (B) [app.13] Elettropompa ricircolo miscela aerata tipo XYLEM NP 3102 ... n. (L) [app.11] Tubazione in acciaio DN150 mandata di ricircolo ml (L) [app.08] Tubazione acciaio DN 200 mandata di ricircolo ml (E) [app.11b] Saracinesca in ghisa a corpo piatto completa di controlang ... n. (E) [app.11c] Saracinesca in ghisa a corpo piatto completa di controlang ... per parzializzazione flusso ricircolo n. (E) [mat.05] Filtro a composizione epoksi - carame polimerizzanti con addo ... kg (E) [mat.04] Accessori e manufatti di montaggio a slitta accessori stallaggi e quinmanie E (L) [tras.01] Autocarro - 1° gen. 2017 q/tra (E) [me.02] Saldatrice elettrica - 1° gen. 2017 h (E) [man.04] operaio metalmeccanico 5° liv. - 1° gen. 2017 h (F) [man.01] operaio metalmeccanico 2° liv. - 1° gen. 2017 h	3,000 20,000 40,000 2,000 1,000 1,000 500,000 12'000,000 32,000 32,000 64,000	6'000,00 21,06 33,56 374,00 450,00 6,20 1,00 0,11 33,54 22,56 17,79	18'000,00 421,20 1'342,40 748,00 2'250,00 19,50 500,00 1'320,00 1'073,28 721,92 1'133,56
	Sommano euro Oneri Sicurezza 2% euro			27'534,86 550,70
	Sommano euro Spese Generali 15% euro			28'085,56 4'212,83
	Sommano euro Uti Impresa 10% euro			32'298,19 3'229,84
	TOTALE euro / n.			38'528,23
Nr.14 NP.15	<p>Foratura e posa in opera di apparecchiature per sollevamento fanghi di ricircolo e supero costituita da n. 111R elettropompe tipo XYLEM NP 3102 o equivalente, valvole di non ritorno, brachetti di mandata, collettore di mandata DN 150, saracinesche di regolazione DN100</p> <p>ELEMENTI:</p> (E) [app.13] Elettropompa ricircolo miscela aerata tipo XYLEM NP 3102 ... n.	2,000	6'000,00	12'000,00
	A RIPORTARE			12'000,00

Num. Ord TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCE E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	RIPORTO			12'000,00
	(L) [app.116] Saracinesca in ghisa a colpo piatto completa di componenti ... n.	2,000	219,00	438,00
	(J) [app.16] Tubazione in acciaio DN100 n°1	50,000	14,56	728,00
	(F) [mat.05] Pitture bicomponente eposs - catalizzatore polimerizzato con addo ... kg	5,000	6,50	32,50
	(F) [mat.04] Accessori e ausiliario di montaggio a suono C	500,000	1,00	500,00
	(L) [man.01] operaio metalmeccanico 5° liv. - 1° gen. 2017 h	32,000	22,56	721,92
	(L) [man.01] operaio metalmeccanico 2° liv. - 1° gen. 2017 h	64,000	17,79	1'138,56
	(F) [mat.01] Autocarro - 1° gen. 2017 splm	10'000,000	0,11	1'100,00
	(F) [mat.02] Saldatrice elettrica - 1° gen. 2017 h	32,000	33,51	1'073,28
	Sommano euro			17'714,26
	Oneri Sicurezza 2% euro			354,29
	Sommano euro			18'068,55
	Spese Generali 15% euro			2'710,28
	Sommano euro			20'778,83
	Utile Impresa 10% euro			2'077,88
	TOTALE euro /			22'856,71
Nr. 15 NP.16	Foratura e posa in opera di strumentazione di misura e controllo del processo biologico comprendente n. 1 misuratore di portata in ingresso di tipo elettromagnetico DN 350, n. 3 misuratori di ossigeno disciolto e n. 2 misuratori di pH per ciascuno dei reattori di ossidazione nitrificazione. E L E M E N T I: (F) [app.17] Misuratore di portata elettromagnetico DN350 tipo Endress Hauser ... n. (R) [app.58] Misuratore di ossigeno disciolto a 3 elettrodi tipo Endress ... n. (L) [app.19] Misuratore di pH tipo Endress Hauser o equivalente n. (L) [mat.01] Accessori e ausiliario di montaggio a suono E (L) [mat.01] Autocarro - 1° gen. 2017 q/km (F) [man.04] operaio metalmeccanico 5° liv. - 1° gen. 2017 h (F) [man.01] operaio metalmeccanico 2° liv. - 1° gen. 2017 h			
		1,000	4'000,00	4'000,00
		3,000	2'500,00	7'500,00
		3,000	2'200,00	6'600,00
		500,000	1,00	500,00
		3'000,000	0,11	330,00
		32,000	22,56	721,92
		16,000	17,79	284,64
	Sommano euro			19'936,56
	Oneri Sicurezza 2% euro			398,73
	Sommano euro			20'335,29
	Spese Generali 15% euro			3'050,29
	Sommano euro			23'385,58
	Utile Impresa 10% euro			2'338,56
	TOTALE euro / n.			25'724,14
Nr. 16 NP.17	Impianto elettrico comprendente materiali e apparecchiature necessarie alla messa a norma di tutto quanto esistente, nonché all'implementazione delle nuove apparecchiature e quadri di comando e controllo. Compreso rilascio di attestato di conformità alle norme di sicurezza vigenti. E L E M E N T I: (F) [mat.06] Materiali per impianti elettrici e quadri. € (F) [man.04] operaio metalmeccanico 5° liv. - 1° gen. 2017 h (L) [man.02] operaio metalmeccanico 3° liv. - 1° gen. 2017 h (L) [man.01] operaio metalmeccanico 2° liv. - 1° gen. 2017 h			
		30'000,000	1,00	30'000,00
		160,000	22,56	3'609,60
		160,000	20,20	3'232,00
		320,000	17,79	5'692,80
	Sommano euro			42'534,40
	Oneri Sicurezza 2% euro			850,69
	Sommano euro			43'385,09
	Spese Generali 15% euro			6'507,76
	Sommano euro			49'892,85
	Utile Impresa 10% euro			4'989,29
	TOTALE euro / a corpo			54'882,14
	Date: 09/05/2017			
	A RIPORTARE			

Patto per la Campania - Fondo di Sviluppo e Coesione 2014/2020 – DGR n.732 del 13.12.2016
COMUNE DI MOIANO BN - Ristrutturazione e rifunzionalizzazione della rete fognaria cittadina e adeguamento dell'impianto di depurazione

Anagrafica	
Codice	NP. 03
Descrizione	Rimozione di condotti fognari (cemento, gres, pvc, etc.), escluso lo scavo da computarsi a parte, compreso il carico sui mezzi di trasporto e quanto altro occorra per dare l'opera finita.

Dettagli	
unità di misura	ml
categoria di lavoro	Fognature
incidenza sicurezza spese generali	€ 0,03 2,41%
m.d'o.	€ 1,29 (12,38%)

Articoli

N	Articolo	Categoria	U.M.	Prezzo*	Quantità	Totale	% TP
1	1° liv.- operaio comune	risorse umane	h	€ 21,44	0,0600	€ 1,29	
2	2° liv.- operaio qualificato	risorse umane	h	€ -		€ -	
3	3° liv. - operaio specializzato	risorse umane	h	€ 25,51	0,0000	€ -	
Totale Risorse Umane						€ 1,29	15,66
Totale Prodotti da Costruzione						€ -	0,00
4	escavatore cingolato o gomma	attrezzature	h	€ 53,38	0,0600	€ 3,20	
5	autocarro ribaltabile/gru	attrezzature	h	€ 62,13	0,0600	€ 3,73	
Totale Attrezzature						€ 6,93	84,34
Totale Parziale (TP)						€ 8,22	100,00
5	Spese Generali	spese		15%		€ 1,23	
6	Utile d'Impresa	spese		10%		€ 0,94	
Prezzo Totale						€ 10,39	

*Il costo orario adottato per la manodopera edili è desunto dai dati pubblicati dal Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti - Provveditorato Interregionale per le Opere Pubbliche per la Campania ed il Molise - Napoli, "Tabelle dei Prezzi" periodo giugno/luglio 2016.

Patto per la Campania - Fondo di Sviluppo e Coesione 2014/2020 – DGR n.732 del 13.12.2016
COMUNE DI MOIANO BN - Ristrutturazione o rifunzionalizzazione della rete fognaria cittadina e adeguamento dell'impianto di depurazione

Anagrafica	
Codice	NP. 18
Descrizione	Apprestamenti di opere particolari in corrispondenza dei servizi pubblici nel sottosuolo (ENEL, TELECOM, SIRT, ACQUA, GAS, FOGNA, etc) senza la loro rimozione, interrati nelle località interessate dalla posa delle tubazioni, compreso ogni onere derivante dallo scoprimento e la successiva sistemazione; compreso inoltre ogni altro onere per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte.

Dettagli	
unità di misura	cadauno
categoria di lavoro	Fognature
incidenza sicurezza spese generali	€ 0,85 3,70%
m.d'o.	€ 103,20 (53,25%)

Articoli

N	Articolo	Categoria	U.M.	Prezzo*	Quantità	Totale	% TP
1	1° liv.- operaio comune	risorse umane	h	€ 21,44	2,0000	€ 42,88	
2	2° liv.- operaio qualificato	risorse umane	h	€ 23,78	2,0000	€ 47,56	
3	3° liv. - operaio specializzato	risorse umane	h	€ 25,51	0,5000	€ 12,76	
Totale Risorse Umane						€ 103,20	67,36
4	Compenso per fornitura di sabbia, cls, tubazioni, accessori, ect.	prod. costruz.	cad	€ 50,00	1,0000	€ 50,00	
Totale Prodotti da Costruzione						€ 50,00	32,64
Totale Attrezzature						€ -	0,00
Totale Parziale (TP)						€ 153,20	100,00
5	Spese Generali	spese		15%		€ 22,98	
6	Utile d'Impresa	spese		10%		€ 17,62	
Prezzo Totale						€ 193,79	

*Il costo orario adottato per la manodopera edili è desunto dai dati pubblicati dal Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti - Provveditorato Interregionale per le Opere Pubbliche per la Campania ed il Molise - Napoli, "Tabelle dei Prezzi" periodo giugno/luglio 2016



Delibera CIPE 26/2016
 Patto per la Campania - Fondo di Sviluppo e Coesione 2014-2020
 Delibera di Giunta Regionale n. 732 del 13/12/2016
 "Piano della Depurazione e servizio idrico integrato"



COMUNE di MOIANO
 Provincia di Benevento

Oggetto:

**LAVORI di RISTRUTTURAZIONE E
 RIFUNZIONALIZZAZIONE DELLA RETE FOGNARIA
 CITTADINA - LOTTO FUNZIONALE**

CIG CUP **H41E17000040009**

Titolo della Tavola:

Tavola n°:

Incidenza percentuale dei costi della manodopera

IM

Fase: **Esecutiva**

Commessa:

Foglio: 1 di 1

Scala:

Formato:
mm.

Data: **Marzo 2017**

01 Emissione per Approvazione

N° Data:

Descrizione:

Elaborato:

Approvato:

SENDAO
 avv. Giacomo BUONANNO



RUP
 ing. Luigi FUSCO



PROGETTISTA
 arch. Gabriele MASSARO



PROGETTISTA DELLA
 PRESTAZIONE SPECIALISTICA
 IDRAULICA

Responsabile UTC TORRECUSO
 ing. Gerardo RILLO



STIMA INCIDENZA MANODOPERA

OGGETTO: Progetto Esecutivo: "Lavori di Ristrutturazione e Rifunionalizzazione della rete fognaria cittadina" Lotto funzionale. Delibera CIPE 26/2016 - Patto per la Campania - Fondo di sviluppo e Coesione 2014-20 Delibera di Giunta Regionale n.732 del 13/12/2016 "Piano della depurazione e servizio idrico integrato"

COMMITTENTE: COMUNE DI MOIANO

Data, _____

IL TECNICO

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI		COSTO Manodopera	incid. %	
			unitario	TOTALE			
R I P O R T O							
LAVORI A CORPO							
1 E.01.010.010 a	Scavo a sezione aperta per sbiancamento, eseguito con mezzi meccanici, anche in presenza di battente d'acqua fino a 20 cm sul fondo, compresi i trovanti di volume fino a 0,30 mc, la ... ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. In rocce sciolte (con trovanti fino a 0,3 mc)	SOMMANO mc	199,50	3,96	790,02	190,10	12,670
2 E.01.015.010 a	Scavo a sezione obbligata, eseguito con mezzi meccanici, anche in presenza di battente d'acqua fino a 20 cm sul fondo, compresi i trovanti di volume fino a 0,30 mc, la rimozione di ... ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. In rocce sciolte (con trovanti fino a 0,3 mc)	SOMMANO mc	10'176,79	4,66	47'433,17	10'776,62	21,790
3 E.01.020.020 a	Scavo a sezione obbligata, eseguito a mano, anche in presenza di battente d'acqua fino a 20 cm sul fondo, compresi i trovanti di volume fino a 0,30 mc, la rimozione di arbusti, le ... ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. In rocce sciolte (con trovanti fino a 0,3 mc)	SOMMANO mc	0,86	121,97	104,89	81,93	78,110
4 E.01.040.010 a	Rintorro o riempimento di cavi eseguito con mezzo meccanico e materiali selezionati di idonea granulometria, scervi da sostanze organiche, compresi gli spianamenti, costipazioni e ... e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Con materiale proveniente dagli scavi	SOMMANO mc	4'106,66	3,19	13'100,26	2'060,68	15,730
5 E.01.050.010 a	Trasporto a discarica autorizzata di materiali provenienti da lavori di movimento terra, demolizioni e rimozioni, compreso carico anche a mano, sul mezzo di trasporto, scarico a de ... compreso lo spandimento del materiale ed esclusi gli eventuali oneri di discarica autorizzata per trasporti fino a 10 km	SOMMANO mc	13'543,18	9,46	128'118,48	6'790,28	5,300
6 E.01.050.020 a	Movimentazione nell'area di cantiere, con uso di mezzi meccanici di piccole dimensioni di materiali provenienti dagli scavi, demolizioni e rimozioni, compreso carico anche a mano, ... azione dei materiali. Movimentazione nell'area di cantiere di materiali provenienti dagli scavi, demolizioni e rimozioni	SOMMANO mc	201,00	6,76	1'358,76	418,63	30,810
7 E.03.010.010 a	Calcestruzzo non strutturale a prestazione garantita, in conformità alle norme tecniche vigenti. D max nominale dell'aggregato 30 mm, Classe di consistenza S4. Fornito e messo in o ... o necessario per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. Sono escluse le casseforme. Classe di resistenza C12/15	SOMMANO mc	381,02	106,15	40'443,27	4'113,29	10,170
8 E.03.010.010 c	Calcestruzzo non strutturale a prestazione garantita, in conformità alle norme tecniche vigenti. D max nominale dell'aggregato 30 mm, Classe di consistenza S4. Fornito e messo in o ... o necessario per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. Sono escluse le casseforme. Classe di resistenza C20/25	SOMMANO mc	46,50	115,71	5'380,52	502,00	9,330
9 E.03.010.020 a	Calcestruzzo durabile a prestazione garantita, con classe di consistenza S4, con dimensione massima degli aggregati di 32 mm, in conformità alle norme tecniche vigenti. Fornito e m ... e i ferri di armatura. Per strutture di fondazione e inferrate Classe di resistenza C25/30 Classe di esposizione XC1-XC2	SOMMANO mc	61,55	125,08	7'698,68	664,39	8,630
10 E.03.010.030 a	Calcestruzzo durabile a prestazione garantita, con classe di consistenza S4, con dimensione massima degli aggregati di 32 mm, in conformità alle norme tecniche vigenti. Fornito e m ... asseforme e i ferri di armatura. Per strutture in elevazione Classe di resistenza C25/30 Classe di esposizione XC1 - XC2	SOMMANO mc	83,79	130,56	10'939,62	1'266,81	11,580
11 E.03.020.010 c	Sovrapprezzo ai calcestruzzi Maggiorazione per utilizzo di aggregati con dimensione massima di 8 mm	SOMMANO mc	103,39	3,17	327,75	0,00	
12 E.03.030.010 a	Casseforme di qualunque tipo rette o curvate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso aceto, disarmante, disarmo, opere di puntellatura e sostegno fino ad un ... arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto						
A R I P O R T A R E					255'697,42	26'774,93	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI		COSTO Mandopera	incid %
			unitario	TOTALE		
				255'697,42	26'774,93	
	R I P O R T O					
15	con il calcestruzzo. Strutture di fondazione SOMMANO mq	120,45	24,95	3'005,23	1'896,60	63,110
E.03.030.010 b	Casseforme di qualunque tipo rete o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, opere di puntellatura e sostegno fino ad m... arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo. Strutture in elevazione SOMMANO mq	813,81	30,17	24'552,04	14'837,16	60,430
14	Compensio aggiuntivo per altezze del piano di appoggio dei sostegni superiore ai 4 m per ogni m in più SOMMANO mq	60,79	4,84	294,22	203,93	60,990
E.03.030.030 a						
15	Acciaio per cemento armato B450C, conforme alle norme tecniche vigenti, tagliato a misura, sagomato e posto in opera, compresi gli sfidi, le legature, gli oneri per i previsti controlli e quant'altro necessario per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. Acciaio in barre SOMMANO kg	3'561,20	1,43	5'092,52	1'551,18	30,460
E.03.040.010 a						
16	Acciaio per cemento armato B450C, conforme alle norme tecniche vigenti, tagliato a misura, sagomato e posto in opera, compresi gli sfidi, le legature, gli oneri per i previsti controlli e quant'altro necessario per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte Acciaio in rete elettrosaldata SOMMANO kg	5'392,72	1,54	8'301,79	2'234,83	26,910
E.03.040.010 b						
17	Giunta di ripresa di getto per strutture in calcestruzzo situate in ambienti umidi, di sezione minima pari a 20 cm, costituito da cordolo idroespansivo 20x25 mm composto da bentoniti... etc fino a 6 volte il volume iniziale, fornito e posto in opera Giunta di ripresa di getto per strutture in calcestruzzo SOMMANO m	10,30	21,49	221,35	56,69	25,610
E.03.050.030 a						
18	Solito a struttura mista in cemento armato e laterizio, per strutture piane, realizzato con elementi singoli di laterizio accostati tra loro in opera per la formazione delle nervat... regola d'arte. Per superficie misurata dai bordi interni dei cordoli o travi di appoggio dei solai. Altezza totale 25 cm SOMMANO mq	81,48	70,87	5'774,49	1'904,43	32,980
E.04.010.010 c						
19	Massetto sottile di sottofondo in preparazione del piano di posa della impermeabilizzazione, dello spessore di almeno 2 cm, tirata con regolo per la livellazione della superficie: Con malta fine di calce e pozzolana, su superfici orizzontal SOMMANO mq	108,36	13,09	1'418,43	894,46	63,060
E.07.000.010 a						
20	Massetto in malta cementizia a 400 Kg di cemento di spessore non inferiore a 3 cm per la posa di pavimentazioni, dato in opera ben pistonato e livellato a frattazzo a perfetto pian... e il tiro dei materiali e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Spessore 3 cm SOMMANO mq	196,52	15,23	2'993,00	1'622,20	54,200
E.07.010.010 a						
21	Massetto di conglomerato cementizio avente classe di resistenza non inferiore a C16/20, debolmente armato (armatura da pagare a parte), steso in opera a perfetto piano, compresi ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Spessore 15 cm SOMMANO mq	88,16	39,61	3'494,66	1'115,85	31,930
E.07.020.020 d						
22	Esecuzione drenaggio orizzontale con ghiaia o ciottolini di cava locale, posta a secco con ausilio di mezzi meccanici e con spinnamento a mano Spessore oltre cm 10 SOMMANO mc	52,12	37,10	1'933,65	413,80	21,400
E.07.050.020 b						
23	Muratura o tramezzatura di blocchi forati in calcestruzzo, 20x30 cm, a superficie piana, eseguita con malta bastarda, a qualsiasi altezza, compreso ogni onere e magistero per fornire l'opera eseguita a perfetta regola d'arte Spessore 25 cm SOMMANO mq	92,68	42,88	3'974,12	1'530,01	38,500
E.08.045.010 f						
24	Copertura a tetto con lastre traslucide ondulate in resina poliestere rinforzata circa 1,7 kg/m², a spiovente o a padiglione, poste in opera su struttura predisposta da pagarsi a parte; comprese viti e rondelle Copertura a tetto con lastre traslucide SOMMANO mq	20,00	18,36	367,20	173,58	47,270
E.11.060.010 a						
25	Membrana impermeabile a base di bitume distillato modificato con resine elastomeriche (SBS), con supporto costituito da un tessuto non tessuto di poliestere da filo continuo, SOMMANO mq					
E.12.010.010						
	A R I P O R T A R E			317'133,72	55'211,68	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid %	
			unitario	TOTALE			
	R I P O R T O			339'345,29	64'358,65		
37 E.19.010.080 .a	Pannello in rete metallica o in tondini di ferro saldati, compreso telaio in profilati normali in acciaio (tondi, quadri, piatti, angolari, scapolari, ecc.), anche con parti apribili ... e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Pannello in rete metallica o in tondini di ferro saldati	SOMMANO kg	174,40	5,80	1'011,52	296,38	29,300
38 E.19.030.010 .a	Grigliato elettrosaldato pedonale o carrabile, completo di controtelai, zincato a caldo, compresi ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Grigliato elettrosaldato pedonale o carrabile	SOMMANO kg	84,01	5,68	472,18	138,72	29,070
39 E.19.040.030 .b	Zincatura a caldo per immersione di opere in ferro con trattamento a fuoco mediante immersione in vasche che contengono zinco fuso alla temperatura di circa 500 °C, previo decappaggio ... lavaggio, ecc., e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Per struttura leggere	SOMMANO kg	544,24	1,08	587,78	0,06	0,010
40 E.20.010.010 .b	Lastre di vetro o di cristallo tagliate a misura, di qualsiasi dimensione, fornite e poste in opera su infissi in legno, in metallo o PVC con fermavetro fissato con viti e sigillat ... crevizio fino a 4 m dal piano di appoggio e quanto altro per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Spessore 8 mm	SOMMANO mq	6,00	27,39	164,34	19,80	12,050
41 E.21.010.005 .a	Stuccatura e rasatura di intonaci con stucco sintetico compresa la successiva carteggiatura delle superfici per la preparazione alla integgiatura o all'applicazione di rivestimenti ... ano di appoggio e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Con stucco emulsionato	SOMMANO mq	392,60	8,44	3'313,54	2'072,92	62,710
42 E.21.020.030 .b	Tinteggiatura con pittura lavabile (in resine sintetiche emulsionabili (idropittura), data a pennello o a rullo su pareti o soffitti, con tre mani a perfetta copertura, esclusa la ... al piano di appoggio e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte A base di resine aciliche	SOMMANO mq	392,60	7,94	3'117,24	1'455,13	46,680
43 I.01.010.010 .a	Allaccio di apparecchi igienico-sanitari con alimentazione a linea continua, fornito e posto in opera all'interno di bagni, wc, docce, cucine etc. a valle delle valvole di intercettazione e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Impianto di acqua fredda a linea per ambienti civili	SOMMANO cad	1,00	47,07	47,07	31,37	66,640
44 I.01.010.045 .a	Impianto di scarico con l'uso di tubi in PVC con innesto a bicchiere fornito e posto in opera all'interno di bagni, wc, docce, cucine etc. a valle della colonna focolare. Sono comprese le apparecchiature igienico-sanitarie con le relative rubinetterie Impianto di scarico con tubi PVC per ambienti civili	SOMMANO cad	1,00	52,98	52,98	33,16	62,590
45 I.01.020.050 .a	Lavabo rettangolare a incasso in vitrochina colore bianco da 61,5x51,5 cm, fornito e posto in opera, completo di gruppo di erogazione, con scarico corredato di raccordi e filtro, p... e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Lavabo a incasso in vitrochina con gruppo monocomando	SOMMANO cad	1,00	308,13	308,13	49,30	16,000
46 I.02.010.050 .d	Saracinesca filettata in ottone, con volantino e premistoppa in ottone, fornita e posta in opera, compreso ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Saracinesca in ottone di diametro 1"	SOMMANO cad	3,00	21,61	64,83	33,23	51,260
47 I.03.010.010 .c	Tubazione in PVC rigido, per colonne di scarico verticali o simili, in barre, fornita e posta in opera, con sistema di giunzione a bicchiere e guarnizione di tenuta, temperatura massima ... olai o murature e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Diametro esterno 50 mm	SOMMANO m	6,00	8,01	48,06	24,20	50,350
48 L.01.010.018 .b	Impianto elettrico per edificio civile per ambienti di superficie oltre a 16 mq completo di sistema di distribuzione con eventuali opere in tracce su muratura; conduttori del tipo II ... ere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Per punto luce a deviatore 10 A. Punto luce con corugato pesante	SOMMANO cad	3,00	46,95	140,85	72,59	51,540
	A R I P O R T A R E			348'678,81	68'390,51		

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI		COSTO Manodopera	incid %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			348.678,81	68.590,51	
49 L.01.010.042 .b	Impianto elettrico per edificio civile completo di sistema di distribuzione con eventuali opere in tracce su muratura; conduttori del tipo H07V-K o N07V-K di sezione minima di fase ... lavoro finito a perfetta regola d'arte. Punto presa 16 A da derivazione di altro impianto Punto presa corugato pesante. SOMMANO cad	3,00	25,92	77,76	43,02	55,320
50 L.02.040.065 .d	Cavidotto di doppia tubazione flessibile corrugata a doppia parete per linee di alimentazione elettrica in polietilene ad alta densità, forniti in rotoli, posti in opera in sereno o in cuveddi (pagati a parte), compresi giunzioni, curve, maniconti, cavallotti di fissaggio Diametro 75 mm SOMMANO m	165,00	7,59	1.252,35	371,07	29,630
51 L.03.020.010 .c	Lampada fluorescente, diametro 28 mm standard bianca, tonalità 33/54 58 W, lunghezza 1.200 mm SOMMANO cad	6,00	8,00	48,00	8,06	16,800
52 L.03.080.040 .e	Apparecchio illuminante da interno, fornito e posto in opera, per lampade fluorescenti di altissimo rendimento costituito da corpo in lamiera d'acciaio stampato in unico pezzo; dif. polycarbonato, contatti in bronzo fosforoso, grado di protezione IP 40. Posa di plafoniera schermo in plexiglas da 2x38 W SOMMANO cad	3,00	118,42	353,26	60,50	17,030
53 L.05.010.010 .e	Corda in rame nudo, fornita e posta in opera, completa di morselli e capicorda, posata su passerella, tubazione protettiva o cunicolo Sezione nominale 50 mm ² SOMMANO m	165,00	7,36	1.214,40	391,53	48,710
54 L.05.020.010 .a	Dispensore a croce in profilato di acciaio zincato a caldo, fornito e posto in opera, munito di bandierina con 2 fori diametro 13 mm per allacciamento conduttori tondi e bandelle alloggiato in pozzette di materiale plastico delle dimensioni di 400x100 mm Lunghezza 1,5 m SOMMANO cad	12,00	82,07	984,84	446,33	45,320
55 NP. 01	Espurgo materie luride a 1/2 autocisterna, e successiva pulizia pareti e fondo con idrogetto. SOMMANO mc	939,27	36,10	33.907,64	11.189,52	33,000
56 NP. 02	Applicazione per iniezione in ogni foro precedentemente realizzato di resina bicomponente KIMITEC F3 della Kimis S.p.A. o prodotto similare, previa pulizia di ogni foro con spazzolatura e soffiaggio di aria compressa in modo da eliminare ogni detrito SOMMANO cadauno	5.032,66	0,91	4.579,72	2.885,23	63,000
57 NP. 03	Rimozione di condotti fognari (cemento, gres, pvc, etc.), escluso lo scavo da computarsi a parte, compreso il carico sui mezzi di trasporto e quanto altro occorre per dare l'opera finita. SOMMANO ml	3.677,84	10,39	38.212,76	4.730,74	12,380
58 NP. 04	Fornitura e posa in opera di pannello coibentato lunghezza modulare mm 1000 costituito da lato esterno in acciaio zincato preverniciato spessore 0,5 mm, isolamento termico con svio ... verniciato spessore 0,5 mm. Completo di accessori e minuteria di staffaggio alla struttura portante compensata a parte. SOMMANO mq	22,20	51,38	1.140,64	128,89	11,300
59 NP. 05	Fornitura e posa in opera di filtro a dischi tipo MSF 6/30 PLC, previsto per installazione in vasca di calcestruzzo, con una superficie utile filtrante di 30 m2, e composto da 6 dischi di trino e il telaio dei dischi sono in materiale plastico, Peso complessivo del filtro MSF 6/30 PLC: ~ 1.000 kg. SOMMANO n.	1,00	56.888,71	56.888,71	11.377,74	20,000
60 NP. 06	Fornitura e posa in opera di impianto compatto per grigliatura e dissabbiatura di reflui, tipo COSME modello TSE2/M20 o equivalente. Portata nominale in ingresso: 60 l/s Materiali ... in aprabili: Inclusi Certificato CE e ISO9001: Inclusi Etichette di precauzione: Incluse Manuali tecnici: Inclusi SOMMANO n.	1,00	79.504,26	79.504,26	2.210,22	2,780
61 NP. 07	Fornitura e posa in opera di impianto di disinfezione a raggi UV tipo EMIAMBIENTE UVSTREAM o equivalente, costituito da una serie di moduli organizzati in banchi. SOMMANO n.	1,00	102.633,36	102.633,36	102.633,36	100,000
	A R I P O R T A R E			566.845,15	102.633,36	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			566'845,15	102'633,36	
62 NP. 08	<p>Inseriti all'interno e a mantenere costante il livello al variare della portata, esso \bar{A}^2 costituita da: soglia fissa. Materiale AISI 304</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO n.</p>	1,00	17'572,39	17'572,39	1'669,38	9,500
63 NP. 09	<p>Fornitura e posa in opera di Mixer tipo XYLEM SR 4620 o equivalente, a presa diretta per la miscelazione di liquidi e fanghi contenenti fibre e solidi, in applicazioni in cui \bar{A}^2 ... 1385 pali 4 Potenza nominale kW 1,50 Corrente nominale 3,8 A Corrente di avvio 17 A Fattore di alimentazione 0,88</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO n.</p>	2,00	9'590,96	19'181,92	1'523,55	6,900
64 NP. 10	<p>Fornitura e posa in opera di air lift in acciaio zincato DN 80 con terminale buca di presa conica e con collettori di ingresso aria ed acqua in acciaio al carbonio DN25 con collatura inferiore con camera di distribuzione dell'aria esterna al tubo Completo di tubazione di mandata in acciaio DN 80.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO n.</p>	1,00	3'468,48	3'468,48	600,05	17,300
65 NP. 11	<p>Fornitura e posa in opera di sistema di produzione aria compressa composto da n. 3 compressori ad aspiranti tipo KAESER DB 130 C o equivalente, portata 376 mc/h pressione di lavoro 7 bar e tubazioni di calata ai diffusori, completa di n.3 valvole a farfalla DN 200 di sezionamento, accessori e minuteria.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO n.</p>	1,00	26'782,42	26'782,42	1'148,97	4,290
66 NP. 12	<p>Fornitura e posa in opera di sistema di insufflazione aria nei comparti di ossidazione nitrificazione costituito da n. 3 reti da 40 diffusori (tot. 120 diffusori) a microbolle in acciaio inox, compressori conteggiato a parte e compreso la rete di sostegno dei diffusori in PVC DN 110 con staffe di sostegno.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO n.</p>	1,00	32'054,45	32'054,45	10'331,15	32,230
67 NP. 13	<p>Fornitura e posa in opera di comparto di disidratazione meccanica fanghi costituita da 1+1 IR centrifughe a tamburo orizzontale ad alto rendimento ciascuna delle seguenti caratteristiche: - opera di sistema di evacuazione fanghi disidratati con culeta evacuatore in acciaio al carbonio DN 200 potenza 1,5 kW.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO n.</p>	1,00	110'415,61	110'415,61	3'224,14	2,920
68 NP. 14	<p>Fornitura e posa in opera di carponte a trazione periferica per sedimentatore circolare delle seguenti caratteristiche: Diametro interno vasca ml 7'10; Alzetta cilindrica del banchetto, lamiera di acciaio INOX DN 1200 altezza mm 1200. Compreso smontaggio e rottamazione vecchie apparecchiature in disuso.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO n.</p>	1,00	27'386,99	27'386,99	6'323,66	23,090
69 NP. 15	<p>Fornitura e posa in opera di apparecchiature per il ricircolo della miscela aerata nelle vasche di ossidazione costituita da n. 2+1R elettropompe tipo XYLEM NP 3102 o equivalente, n. 2 tronchetti di mandata, collettore di mandata DN 150, sacacinesche di regolazione DN150, collettore di mandata DN 200.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO n.</p>	1,00	35'528,23	35'528,23	2'398,16	6,750
70 NP. 16	<p>Fornitura e posa in opera di apparecchiature per sollevamento fanghi di ricircolo e supero costituita da n. 1+1R elettropompe tipo XYLEM NP 3102 o equivalente, valvole di non ritorno, tronchetti di mandata, collettore di mandata DN 150, sacacinesche di regolazione DN100</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO n.</p>	1,00	22'856,71	22'856,71	2'399,95	10,500
71 NP. 17	<p>Fornitura e posa in opera di strumentazione di misura e controllo del processo biologico comprendente n. 1 misuratore di portata in ingresso di tipo elettromagnetico DN 350, n. 3 misuratori di ossigeno disciolto e n. 3 misuratori di pH per ciascuno dei comparti di ossidazione nitrificazione.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO n.</p>	1,00	25'724,14	25'724,14	1'296,50	5,040
	<p>Impianto elettrico comprendente materiali e apparecchiature necessarie alla messa a norma di tutto quanto esistente, nonché all'implementazione delle nuove apparecchiature e quadri di comando e controllo. Compreso rilascio di attestato di conformità alle norme di sicurezza vigenti.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO a corpo</p>	1,00	54'882,14	54'882,14	16'168,28	29,460
	A R I P O R T A R E			942'698,63	149'517,15	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			942'698,63	149'517,15	
72 NP. 18	Apprestamenti di opere particolari in corrispondenza dei servizi pubblici nel sottosuolo (FNEI, TELECOM, SIRT, ACQUA, GAS, FOGNA, etc) senza la loro rimozione, interrati ... onto e la successiva sistemazione, compreso inoltre ogni altro onere per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. SOMMANO cadauno	200,00	193,79	38'758,00	20'638,63	53,250
73 R.02.010.060 a	Taglio di superfici piane eseguito con l'ausilio di idonea attrezzatura, in conglomerato bituminoso e/o cementizio anche armato per la creazione di giunti, tagli, canalette, cavidotti su superfici in conglomerato bituminoso Profondità di taglio da 0 a 100 mm. SOMMANO m	7'355,68	3,42	25'156,43	11'010,97	43,770
74 R.02.010.060 a	Taglio di superfici piane eseguito con l'ausilio di idonea attrezzatura, in conglomerato bituminoso e/o cementizio anche armato per la creazione di giunti, tagli, canalette, cavidotti su conglomerato cementizio Profondità di taglio da 101 a 200 mm. SOMMANO m	60,00	32,69	1'961,40	862,23	43,960
75 R.02.010.080 c	Taglio di superfici verticali eseguito con l'ausilio di idonea attrezzatura, per la creazione di giunti, tagli, aperture di vani porta, finestre su strutture in conglomerato cementizio Profondità di taglio da 150 a 200 mm. SOMMANO m	24,05	94,08	2'257,92	905,43	40,100
76 R.02.010.080 d	Taglio di superfici verticali eseguito con l'ausilio di idonea attrezzatura, per la creazione di giunti, tagli, aperture di vani porta, finestre su strutture in conglomerato cementizio Profondità di taglio da 200 a 300 mm. SOMMANO m	9,40	123,21	1'158,17	464,31	40,090
77 R.02.020.005 b	Demolizione parziale o totale di fabbricati, sia per la parte interrata che fuori terra, questa per qualsiasi altezza compreso filo, pontelli, ponti di servizio, schermature ad innescio controllata. Fabbricati con strutture verticali in cemento armato e misto cemento armato e muratura, vuoto per pieno. SOMMANO mc	111,92	16,86	1'886,97	689,30	36,530
78 R.02.020.050 a	Demolizione di struttura in calcestruzzo con ausilio di martello demolitore meccanico Non armato di spessore fino a 10 cm. SOMMANO mc	133,23	120,37	16'036,90	6'599,18	41,150
79 R.02.020.060 b	Demolizione strutture in calcestruzzo con ausilio di martellone o tronchese stritolatrice su escavatore Pareti o muri armati. SOMMANO mc	33,30	35,44	1'180,15	167,11	14,160
80 R.02.035.010 a	Rimozione di opere in ferro, completi di pezzi speciali e collari di ancoraggio alla muratura e alle strutture, di qualsiasi dimensione e spessore e con qualsiasi sviluppo, in opera ... nito dei materiali riutilizzabili e/o di risulta fino ad una distanza di 50 m. Rimozione di ringhiere, inferriate e simili. SOMMANO kg	300,00	0,69	207,00	165,08	79,750
81 R.05.010.010 d	Perforazione del diametro fino a 36 mm e lunghezza fino a 1,20 m con trapano a rotopercolazione, compresi ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte in conglomerato cementizio, anche se armato. SOMMANO car	105'756,10	0,59	62'396,10	39'577,84	63,430
82 R.05.020.060 a	Acciaio in barre di qualunque diametro lavorato e tagliato a misura, sagonato e posto in opera a regola d'arte, per interventi di ristrutturazione, compresi sfridi, legature, eventuale saldatura se richiesta e tutti gli oneri relativi ai controlli di legge Acciaio in barre. SOMMANO kg	931,55	2,21	2'058,71	1'025,24	49,800
83 SERVIZI	Servizi di videospezzione preliminari di accertamento delle condizioni delle tubazioni mediante l'impiego di apposite videocamere e o robot. SOMMANO a corpo	1,00	22'200,00	22'200,00	0,00	
84 SMALTIME NTO	Oneri di smaltimento reflui ad impianto di trattamento - media di mercato. SOMMANO mc	939,27	50,00	46'963,50	0,00	
85 U.01.020.010 k	Tubazione in acciaio saldato fornita e posta in opera, di qualsiasi lunghezza, con rivestimento bituminoso pesante, con giunzioni a bicchiere cilindrico o sferico per saldatura a s ... one delle prove idrauliche, il lavaggio e la disinfezione. Sono esclusi gli scavi, rinfianchi e rinterri Diametro 350 mm. SOMMANO m	33,00	120,44	3'974,52	236,09	5,910
	A R T I P O R T A R E			1'168'894,40	231'858,56	

Num.Ord TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			1'168'891,40	231'858,56	
86 U.01.030.065 .e	Tubazione in polietilene PE 100 con valori minimi di MRS (Minimum Required Strength) di 10 Mpa destinata alla distribuzione dell'acqua e prodotta in conformità alle norme vigenti ... scavo, il rifianco con sabbia fine ed asciutta, gli apparecchi idraulici PFA 16 Diametro esterno 110 mm spessore 6,6 mm SOMMANO m	134,00	10,03	1'344,02	368,66	27,430
87 U.01.030.065 .h	Tubazione in polietilene PE 100 con valori minimi di MRS (Minimum Required Strength) di 10 Mpa destinata alla distribuzione dell'acqua e prodotta in conformità alle norme vigenti ... scavo, il rifianco con sabbia fine ed asciutta, gli apparecchi idraulici PFA 16 Diametro esterno 160 mm spessore 9,5 mm SOMMANO m	40,00	16,55	662,00	132,07	19,950
88 U.01.030.078 .b	Tubazione in polietilene PE 100 con valori minimi di MRS (Minimum Required Strength) di 10 Mpa destinata alla distribuzione dell'acqua e prodotta in conformità alle norme vigenti ... scavo, il rifianco con sabbia fine ed asciutta, gli apparecchi idraulici PFA 16 Diametro esterno 25 mm spessore 2,3 mm SOMMANO m	85,00	4,22	358,70	187,10	52,160
89 U.01.050.030 .f	Saracinesca a colpo parfo in esecuzione in ghisa e bronzo con volantino e premistoppa in ghisa albero in acciaio inox, PN10, per impianti acqua calda o fredda, fornita in opera con ... ito delle guarnizioni, prove idrauliche e quant'altro occorre per fare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte DN100 SOMMANO cad	4,00	313,83	1'255,32	286,21	22,800
90 U.02.040.010 .d	Tubazione di polietilene ad alta densità (PEAD) per fognature e scarichi interrati non in pressione, conforme alla norma UNI EN 12665 di tipo SN2 (SDR 33), fornita e posta in opera ... in opera con relative giunzioni, esclusi la formazione del letto di posa e del rifianco con materiale idoneo DE 160 mm SOMMANO m	12,00	11,65	139,80	39,62	28,340
91 U.02.040.010 .k	Tubazione di polietilene ad alta densità (PEAD) per fognature e scarichi interrati non in pressione, conforme alla norma UNI EN 12665 di tipo SN2 (SDR 33), fornita e posta in opera ... in opera con relative giunzioni, esclusi la formazione del letto di posa e del rifianco con materiale idoneo DE 355 mm SOMMANO m	27,00	61,75	1'667,25	118,87	7,130
92 U.02.040.018 .e	Tubazione corrugata a doppia parete in PE per condotte di scarico interrate non in pressione a norma EN 13476-3 (tipo B), con parete interna liscia di colore chiaro per facilitare l ... solo la formazione del letto di posa e del rifianco con materiale idoneo. Rigidità anulare SN 8 (>= 8 kN/mq) DE 400 mm SOMMANO m	658,35	35,40	23'305,59	3'260,45	13,990
93 U.02.040.018 .f	Tubazione corrugata a doppia parete in PE per condotte di scarico interrate non in pressione a norma EN 13476-3 (tipo B), con parete interna liscia di colore chiaro per facilitare l ... solo la formazione del letto di posa e del rifianco con materiale idoneo. Rigidità anulare SN 8 (>= 8 kN/mq) DE 500 mm SOMMANO m	685,00	55,23	37'832,55	3'393,58	8,970
94 U.02.040.018 .g	Tubazione corrugata a doppia parete in PE per condotte di scarico interrate non in pressione a norma EN 13476-3 (tipo B), con parete interna liscia di colore chiaro per facilitare l ... solo la formazione del letto di posa e del rifianco con materiale idoneo. Rigidità anulare SN 8 (>= 8 kN/mq) DE 630 mm SOMMANO m	1'143,29	75,77	86'627,08	6'289,13	7,260
95 U.02.040.018 .h	Tubazione corrugata a doppia parete in PE per condotte di scarico interrate non in pressione a norma EN 13476-3 (tipo B), con parete interna liscia di colore chiaro per facilitare l ... solo la formazione del letto di posa e del rifianco con materiale idoneo. Rigidità anulare SN 8 (>= 8 kN/mq) DE 800 mm SOMMANO m	1'221,85	156,07	190'691,13	6'731,50	3,330
96 U.02.040.018 .j	Tubazione corrugata a doppia parete in PE per condotte di scarico interrate non in pressione a norma EN 13476-3 (tipo B), con parete interna liscia di colore chiaro per facilitare l ... solo la formazione del letto di posa e del rifianco con materiale idoneo. Rigidità anulare SN 8 (>= 8 kN/mq) DE 1200 mm SOMMANO m	234,00	326,52	76'405,68	1'933,06	2,530
97 U.02.040.020 .a	Tubazione in PVC rigido con contenuto minimo di PVC pari all'80%, per condotte di scarico interrate di acque civili e industriali, giunta a bicchiere con guarnizione elastomerica, ... oni, esclusi la formazione del letto di posa e del rifianco con materiale idoneo. Rigidità anulare SN 2 kN/mq DE 160 mm SOMMANO m					
	A R I P O R T A R E			1'589'186,52	254'598,81	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			1'589'186,52	254'598,81	
98 U.02.040.030 a	Tubazione in PVC-U rigido non plastificato a parete strutturata per fognature e scarichi interrati civili e industriali non in pressione con profilo alveolare internamente ed esterno, esclusi la formazione del letto di posa e del rifianco con materiale idoneo. Rigidità anulare SN 8 kN/mq DB 200 mm	SOMMANO m 70,00	10,18	712,60	231,10	32,430
99 U.02.040.030 b	Tubazione in PVC-U rigido non plastificato a parete strutturata per fognature e scarichi interrati civili e industriali non in pressione con profilo alveolare internamente ed esterno, esclusi la formazione del letto di posa e del rifianco con materiale idoneo. Rigidità anulare SN 8 kN/mq DB 250 mm	SOMMANO m 1'200,00	17,13	20'556,00	4'623,04	22,490
	SOMMANO m	315,00	23,02	7'251,30	1'213,14	16,730
100 U.04.010.010 a	Rinfianco con sabbia o sabbietta, nell'adeguata granulometria esente da pietre e radici, di tubazioni, pozzi o pozzetti compresi gli oneri necessari per una corretta stabilizzazione, estrazione e eventuali apporti di materiali. Misurato per il volume reso Rinfianco di tubazioni e pozzetti eseguito a macchina	SOMMANO mc 3'951,63	35,90	141'863,52	4'355,21	3,070
101 U.04.020.020 e	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 ... estruzzo cementizio, il rinfianco e il rinterro con la sola esclusione degli oneri per lo scavo Dimensioni 60x60x60 cm	SOMMANO cad 105,00	73,66	7'734,30	2'888,76	37,350
102 U.04.020.026 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 ... estruzzo cementizio, il rinfianco e il rinterro con la sola esclusione degli oneri per lo scavo" Dimensioni 70x70x90 cm	SOMMANO cad 7,00	150,81	1'055,67	171,01	16,200
103 U.04.020.026 e	"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 ... struzzo cementizio, il rinfianco e il rinterro con la sola esclusione degli oneri per lo scavo" Dimensioni 120x120x90 cm	SOMMANO cad 85,00	219,25	18'636,25	2'670,57	14,330
104 U.04.020.026 i	"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 ... struzzo cementizio, il rinfianco e il rinterro con la sola esclusione degli oneri per lo scavo" Dimensioni 150x150x90 cm	SOMMANO cad 41,00	303,40	12'439,40	1'288,72	10,360
105 U.04.020.030 c	Anello di prolunga per pozzetti pedonali realizzato con elementi prefabbricati in cemento vibrato con impronte laterali per l'immissione di tubi, senza coperchio o griglia posto ... infianco con calcestruzzo cementizio, il rinterro con la sola esclusione degli oneri per lo scavo Dimensioni 40x40x15 cm	SOMMANO cad 12,00	43,11	517,32	264,14	51,060
106 U.04.020.030 h	Anello di prolunga per pozzetti pedonali realizzato con elementi prefabbricati in cemento vibrato con impronte laterali per l'immissione di tubi, senza coperchio o griglia posto ... infianco con calcestruzzo cementizio, il rinterro con la sola esclusione degli oneri per lo scavo Dimensioni 60x60x25 cm	SOMMANO cad 105,00	32,20	3'381,00	1'525,51	45,120
107 U.04.020.040 c	Coperchio per pozzetti di tipo leggero realizzato con elementi prefabbricati in cemento vibrato posto in opera compresi ogni onere e magistero Dimensioni 50x50 cm	SOMMANO cad 12,00	13,31	159,72	33,01	20,670
108 U.04.020.040 i	Coperchio per pozzetti di tipo leggero realizzato con elementi prefabbricati in cemento vibrato posto in opera compresi ogni onere e magistero Chiusino 70x70 cm	SOMMANO cad 3,00	28,31	84,93	8,26	9,720
109 U.04.020.055 c	Soletta per pozzetti di tipo pesante per traffico carrabile realizzata con elementi prefabbricati in cemento vibrato con asola preformata per l'alloggiamento di chiusini in ghisa di misura da lato di 50 cm fino a lato di 120 cm posta in opera compreso ogni onere e magistero Dimensioni 130x130 cm	SOMMANO cad 7,00	162,06	1'134,42	69,31	6,110
	A R I P O R T A R E			1'804'712,95	273'940,59	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			1'804'712,95	273'910,59	
110 U.04.020.055 c	Soletta per pozzetti di tipo pesante per traffico carrabile realizzata con elementi prefabbricati in cemento vibrato con asola preformata per l'alloggiamento di chiusini in ghisa di misura da lato di 50 cm fino a lato di 120 cm posta in opera compreso ogni onere e magistero Dimensioni 150x150 cm SOMMANO cad	86,00	237,35	20'412,10	917,12	4,640
111 U.04.020.055 f	Soletta per pozzetti di tipo pesante per traffico carrabile realizzata con elementi prefabbricati in cemento vibrato con asola preformata per l'alloggiamento di chiusini in ghisa di misura da lato di 50 cm fino a lato di 120 cm posta in opera compreso ogni onere e magistero Dimensioni 180x180 cm SOMMANO cad	41,00	356,86	14'631,26	896,00	3,390
112 U.04.020.074 i	Anello di prolunga per pozzetti di raccordi e camerette per traffico carrabile con elementi prefabbricati in cemento vibrato con pareti non inferiori a 15 cm, con impronte laterali ... fianco con calcestruzzo cementizio, il rinterro con la sola esclusione degli oneri per lo scavo Dimensioni 120x120x25 cm SOMMANO cad	41,00	101,98	4'181,18	451,15	10,790
113 U.04.020.074 k	Anello di prolunga per pozzetti di raccordi e camerette per traffico carrabile con elementi prefabbricati in cemento vibrato con pareti non inferiori a 15 cm, con impronte laterali ... fianco con calcestruzzo cementizio, il rinterro con la sola esclusione degli oneri per lo scavo Dimensioni 120x120x75 cm SOMMANO cad	71,00	194,57	13'814,47	1'718,52	12,440
114 U.04.020.074 q	Anello di prolunga per pozzetti di raccordi e camerette per traffico carrabile con elementi prefabbricati in cemento vibrato con pareti non inferiori a 15 cm, con impronte laterali ... fianco con calcestruzzo cementizio, il rinterro con la sola esclusione degli oneri per lo scavo Dimensioni 150x150x25 cm SOMMANO cad	15,00	120,83	1'812,45	297,24	16,400
115 U.04.020.074 s	Anello di prolunga per pozzetti di raccordi e camerette per traffico carrabile con elementi prefabbricati in cemento vibrato con pareti non inferiori a 15 cm, con impronte laterali ... fianco con calcestruzzo cementizio, il rinterro con la sola esclusione degli oneri per lo scavo Dimensioni 150x150x75 cm SOMMANO cad	62,00	219,44	13'605,28	1'590,66	11,030
116 U.04.020.077 a	Chiusini e griglie sferoidale di qualsiasi dimensione, forme e classe di carrabilità prodotti da aziende certificate ISO 9001 conformi alle norme tecniche vigenti, fermi e posti ... to onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Chiusini, caditoie e griglie in ghisa sferoidale SOMMANO kg	490,00	3,98	1'950,20	808,94	41,480
117 U.04.020.083 a	Caditoia in ghisa sferoidale prodotta da azienda certificata ISO 9001, costituita da telaio di forma quadrata o rettangolare sia alla base di appoggio che alla sommità corrispondenti ... ni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Caditoia in ghisa con profilo a T rovescio SOMMANO kg	3'780,00	4,54	17'161,20	6'239,81	36,360
118 U.04.020.087 a	Chiusino di ispezione classe D400 prodotto in materiale composito con superficie antiscivolo in conformità alla norma UNI EN 124 da azienda certificata ISO 9001: 2008 e 14001: 2 ... onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Dimensione 800 mm, luce netta non inferiore a 600 mm SOMMANO cad	128,00	376,73	48'221,44	3'872,18	8,030
119 U.05.010.020 a	Demolizione di pavimentazione in conglomerato bituminoso, pietrischetto bitumato, asfalto compresso o colato, eseguita con mezzi meccanici, compreso l'allontanamento del materiale ... ato entro 5 km di distanza; con misurazione del volume in opera Demolizione di pavimentazione in conglomerato bituminoso SOMMANO mc	922,89	15,79	14'572,43	976,35	6,700
120 U.05.010.022 a	Demolizione di fondazione stradale di qualsiasi tipo, eseguita con mezzi meccanici, compreso trasporto nell'ambito del cantiere fino ad una distanza massima di 5000 m Demolizione di fondazione stradale di qualsiasi tipo SOMMANO mc	2'172,40	6,42	13'946,81	2'299,83	16,490
121 U.05.010.028 a	Fresatura di pavimentazioni stradali di conglomerato bituminoso, compresi ogni onere e magistero per poter consegnare la pavimentazione completamente pulita, con esclusione del tra ... orto del materiale di risulta al di fuori del cantiere Per spessori compresi fino a 3 cm, al m ² per ogni cm di spessore SOMMANO mq/cm	23'183,20	0,92	21'328,54	2'130,72	9,990
	A R I P O R T A R E			1'990'350,31	295'679,11	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI		COSTO Manodopera	Incid. %
			unitario	TOTALE		
R I P O R T O				1'990'356,31	285'679,11	
122 U.05.020.020 a	Compattazione del piano di posa della fondazione stradale (sottolento) nei tratti in aridita fino a raggiungere in ogni punto una densità non minore del 95% dell'AASIO qualificato, compresi gli eventuali inumidimenti ed essiccamenti necessari Compattazione del piano di posa SOMMANO mq	4'955,57	1,86	9'217,36	2'759,68	29,940
123 U.05.020.024 a	Conglomerato bituminoso per usata di usura di tipo antisid. fornito e posto in opera, con alto contenuto di graniglia, compresi ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Spessore 3 cm SOMMANO mq	8'647,66	8,31	70'132,52	11'684,08	16,660
124 U.05.020.030 a	Strato di fondazione in misto granulare stabilizzato con legante organico, compresi l'eventuale forniture dei materiali di apporto o la vagliatura per raggiungere la stessa graniglia, la d'arte, misurato in opera dopo compimento Strato di fondazione in misto granulare stabilizzato con legante naturale SOMMANO mc	1'402,13	21,24	29'781,24	586,69	1,970
125 U.05.020.035 a	Strato di fondazione in misto cementato, di qualsiasi spessore, costituito da una miscela (inerti, acqua, cemento) di appropriata granulometria in talo rispondente alle prescrizio ... e il lavoro finito a perfetta regola d'arte, misurato in opera dopo compimento Strato d fondazione in misto cementato SOMMANO mc	551,27	44,41	23'593,70	395,92	1,250
126 U.05.020.095 a	Conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder) costituito da miscela di aggregati e bitume, secondo le prescrizioni del CSDA, confezionato a caldo in idonei magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder) SOMMANO mq/cm	67'082,36	1,24	163'305,82	16'828,69	15,250
127 U.05.025.075 a	Rinforzo di pavimentazione stradale mediante posa in opera in strato di base in conglomerato bituminoso e lo strato di binder di geocomposito costituito da geotessile non tessuto ... tme maggiore di 1/1 kg/m², Punto di fusione non inferiore a 160 C° Rinforzo del pacchetto mediante posa di geocomposito SOMMANO mq	2'172,13	14,14	30'713,92	5'980,06	19,470
128 U.05.030.015 c	Cassette di drenaggio in calcestruzzo, per lo smaltimento delle acque meteoriche superficiali fornite in opera entro scavo di fondazione da collegare a parte, completa di griglia ... compresi ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Dimensioni 28x100 cm ed altezza 30 cm SOMMANO cad	11,66	83,92	973,47	127,62	13,110
129 U.05.030.020 d	Cordoni per marciapiedi in conglomerato cementizio vibrocompattato, posti in opera, escluso lo scavo di fondazione, compresi il getto di fondazione in conglomerato di cemento, ed ogni altro lavoro finito a perfetta regola d'arte, misurato secondo l'asse de ciglio Cordone prefabbricato 14x16x25x100 cm SOMMANO m	50,00	25,01	1'250,50	403,42	33,860
130 U.07.010.078 d	Messa a dimora di piante comprensiva di fornitura della stessa, scavo, piantagione, rinterro, formazione di conca di compavio, fornitura e collocamento di palo tutore di castagno ... e la legatura con corde idonee: piante con zolla ad alto fusto altezza 2,00-2,50 m: Quercus sempervirens pyramidalis SOMMANO cad	25,00	60,24	1'506,00	722,28	47,960
131 U.07.010.078 f	Messa a dimora di piante comprensiva di fornitura della stessa, scavo, piantagione, rinterro, formazione di conca di compavio, fornitura e collocamento di palo tutore di castagno ... e la legatura con corde idonee: piante con zolla ad alto fusto altezza 2,00-2,50 m: Pinus pinca SOMMANO cad	25,00	93,50	2'387,50	733,44	30,720
132 U.07.010.078 f	Messa a dimora di piante comprensiva di fornitura della stessa, scavo, piantagione, rinterro, formazione di conca di compavio, fornitura e collocamento di palo tutore di castagno ... e la legatura con corde idonee: piante con zolla ad alto fusto altezza 2,00-2,50 m: Quercus robur fistigata SOMMANO cad	25,00	140,65	3'516,25	711,34	20,230
133 U.08.010.050 b	Lampada ovoidale a vapori di sodio, alta pressione, a bulbo ovoidale, con accenditore incorporato, attacco E 27 70 W, lumen 5.600 SOMMANO cad	3,00	30,50	91,50	3,30	3,610
A R I P O R T A R E				2'266'821,36	336'534,57	



Delibera CIPE 26/2016
 Patto per la Campania - Fondo di Sviluppo e Coesione 2014-2020
 Delibera di Giunta Regionale n. 732 del 13/12/2016
 "Piano della Depurazione e servizio idrico integrato"



COMUNE di MOIANO
 Provincia di Benevento

Oggetto:

**LAVORI di RISTRUTTURAZIONE E
 RIFUNZIONALIZZAZIONE DELLA RETE FOGNARIA
 CITTADINA - LOTTO FUNZIONALE**

CIG CUP **H41E17000040009**

Titolo della Tavola:

Tavola n°:

Incidenza percentuale costi della sicurezza

IS

Fase: **Esecutiva** Commessa:

Foglio: 1 di: 1

Scala:

Formato:
mm.

Data: **Marzo 2017**

01 Emissione per Approvazione

N° Data:

Descrizione:

Elaborato:

Approvato:

SINDACO
 avv. Giacomo BUONAVINO



RUP
 ing. Luigi FUSCG



PROGETTISTA
 arch. Gabriele MASSARO



PROGETTISTA DELLA
 PRESTAZIONE SPECIALISTICA
 IDRAULICA

Responsabile UTC TORRECUSO
 ing. Gerardo RILLO



E' VIETATO anche in forza degli articoli 2584 e seguenti C.C. - R.D. 21 luglio 1942, N. 929 articolo 16 e seguenti nonché D. Lgs. n. 1939 N. 127, rammentando che copiare, o comunque diffondere il presente disegno, si riserva di procedere a termine degli articoli 623 e 473 C.P. contro gli autori di tali operazioni.

STIMA INCIDENZA SICUREZZA

OGGETTO: Progetto Esecutivo: "Lavori di Ristrutturazione e Rifunionalizzazione della rete fognaria cittadina" Lotto funzionale. Delibera CIPE 26/2016 - Patto per la Campania - Fondo di sviluppo e Coesione 2014-20 Delibera di Giunta Regionale n.732 del 13/12/2016 "Piano della depurazione e servizio idrico integrato"

COMMITTENTE: COMUNE DI MOIANO

Moiano, _____

IL TECNICO

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI		COSTO Sicurezza	incid. %	
			unitario	TOTALE			
	R I P O R T O						
	LAVORI A CORPO						
1 E.01.010.010 a	Scavo a sezione aperta per sbancamento, eseguito con mezzi meccanici, anche in presenza di battente d'acqua fino a 20 cm sul fondo, compresi i trovanti di volume fino a 0,30 mc, la ... ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. In rocce sciolte (con trovanti fino a 0,3 mc)	SOMMANO mc	199,50	3,96	790,02	2,00	0,253
2 E.01.015.010 a	Scavo a sezione obbligatoria, eseguito con mezzi meccanici, anche in presenza di battente d'acqua fino a 20 cm sul fondo, compresi i trovanti di volume fino a 0,30 mc, la rimozione di ... ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. In rocce sciolte (con trovanti fino a 0,3 mc)	SOMMANO mc	10'178,79	4,05	47'433,17	102,00	0,213
3 F.01.020.020 a	Scavo a sezione obbligatoria, eseguito a mano, anche in presenza di battente d'acqua fino a 20 cm sul fondo, compresi i trovanti di volume fino a 0,30 mc, la rimozione di arbusti, lo ... ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. In rocce sciolte (con trovanti fino a 0,3 mc)	SOMMANO mc	0,86	121,97	104,89	0,13	0,123
4 F.01.040.010 a	Rinterro o riempimento di cavi eseguito con mezzo meccanico e materiali selezionati di idonea granulometria, scelti da sostanze organiche, compresi gli spianamenti, costipazioni e ... e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Con materiale proveniente dagli scavi	SOMMANO mc	4'105,66	3,19	13'100,26	40,99	0,313
5 E.01.050.010 a	Trasporto a discarica autorizzata di materiali provenienti da lavori di movimento terra, demolizioni e rimozioni, compreso carico anche a mano, sul mezzo di trasporto, scarico a de ... compreso lo spondimento del materiale ed esclusi gli eventuali oneri di discarica autorizzata per trasporti fino a 10 km	SOMMANO mc	13'543,18	9,46	128'118,48	135,79	0,106
6 E.01.050.020 a	Movimentazione nell'area di cantiere, con uso di mezzi meccanici di piccole dimensioni di materiali provenienti dagli scavi, demolizioni e rimozioni, compreso carico anche a mano, ... azione dei materiali. Movimentazione nell'area di cantiere di materiali provenienti dagli scavi, demolizioni e rimozioni	SOMMANO mc	201,00	6,76	1'358,76	2,02	0,148
7 E.03.010.010 a	Calcestruzzo non strutturale a prestazione garantita, in conformità alle norme tecniche vigenti. D max nominale dell'aggregato 30 mm, Classe di consistenza S4. Fornito e messo in o ... o necessario per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. Sono escluse le casseforme. Classe di resistenza C12/15	SOMMANO mc	381,02	106,15	40'445,27	49,34	0,122
8 E.03.010.010 c	Calcestruzzo non strutturale a prestazione garantita, in conformità alle norme tecniche vigenti. D max nominale dell'aggregato 30 mm, Classe di consistenza S4. Fornito e messo in o ... o necessario per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. Sono escluse le casseforme. Classe di resistenza C20/25	SOMMANO mc	46,50	115,71	5'380,52	6,51	0,121
9 E.03.010.020 a	Calcestruzzo durabile a prestazione garantita, con classe di consistenza S4, con dimensione massima degli aggregati di 32 mm, in conformità alle norme tecniche vigenti. Fornito e m ... e i ferri di armatura. Per strutture di fondazione e interrate Classe di resistenza C25/30 Classe di esposizione XC1-XC2	SOMMANO mc	61,55	125,08	7'698,68	9,86	0,128
10 E.03.010.030 a	Calcestruzzo durabile a prestazione garantita, con classe di consistenza S4, con dimensione massima degli aggregati di 32 mm, in conformità alle norme tecniche vigenti. Fornito e m ... asseforme e i ferri di armatura. Per strutture in elevazione Classe di resistenza C25/30 Classe di esposizione XC1 - XC2	SOMMANO mc	83,79	130,56	10'939,62	13,46	0,123
11 F.03.020.010 c	Sovrapprezzo ai calcestruzzi Maggiorazione per utilizzo di aggregati con dimensione massima di 8 mm	SOMMANO mc	103,39	3,17	327,75	1,03	0,315
12 E.03.030.010 a	Casseforme di qualunque tipo rette o curvate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso arco, disarmo, disarmo, opere di pantellatura e sostegno fino ad un ... arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme in contatto						
	A R I P O R T A R E				255'697,42	363,13	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI		COSTO Sicurezza	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			255.697,42	363,13	
13 E.03.030.010 b	con il calcestruzzo. Strutture di fondazione SOMMANO mq	120,45	24,95	3.005,23	3,61	0,120
	Cassellforme di qualunque tipo rette o cettinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso arm. disarmante, disarmo, opere di puntellatura e sostegno fino ad un ... arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo. Strutture in elevazione SOMMANO mq	813,81	30,17	24.552,64	32,65	0,133
14 E.03.030.030 a	Compenso aggiuntivo per altezze del piano di appoggio dei sostegni superiore ai 4 m: per ogni m in più SOMMANO mq	60,79	4,84	294,22	0,61	0,207
15 E.03.040.010 a	Acciaio per cemento armato B450C, conforme alle norme tecniche vigenti, tagliato a misura, sagomato e posto in opera, compresi gli sfridi, le legature, gli oneri per i previsti controlli e quant'altro necessario per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte Acciaio in barre SOMMANO kg	3.561,20	1,43	5.092,53	35,61	0,699
16 E.03.040.010 b	Acciaio per cemento armato B450C, conforme alle norme tecniche vigenti, tagliato a misura, sagomato e posto in opera, compresi gli sfridi, le legature, gli oneri per i previsti controlli e quant'altro necessario per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. Acciaio in rete elettrosaldata SOMMANO kg	5.392,72	1,54	8.304,79	51,90	0,649
17 E.03.050.080 a	Giunto di ripresa di getto per strutture in calcestruzzo situate in ambienti umidi, di sezione minima pari a 20 cm, costituito da cordolo idroespansivo 20x25 mm composto da bentoni ... ere fino a 6 volte il volume iniziale, forato e posto in opera Giunto di ripresa di getto per strutture in calcestruzzo SOMMANO m	10,30	21,49	221,35	0,31	0,140
18 E.04.010.010 c	Solai a struttura mista in cemento armato e laterizio, per strutture piane, realizzato con elementi singoli di laterizio accostati tra loro in opera per la formazione delle nervat ... regola d'arte. Per superficie misurata dai bordi interni dei cordoli o travi di appoggio dei solai. Altezza totale 25 cm SOMMANO mq	81,48	70,87	5.774,49	7,33	0,127
19 E.07.000.010 a	Massetto sottile di sottofondo in preparazione del piano di posa della impermeabilizzazione, dello spessore di almeno 2 cm, tirata con regolo per la livellazione della superficie: Con malta fine di calce e pozzolana, su superfici orizzontal SOMMANO mq	108,36	13,09	1.418,43	2,17	0,153
20 E.07.010.010 a	Massetto in malta cementizia a 400 Kg di cemento di spessore non inferiore a 3 cm per la posa di pavimentazioni, dato in opera ben pistonato e livellato a battazzo a perfetto pian ... e il tiro dei materiali e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Spessore 3 cm SOMMANO mq	196,52	15,23	2.993,00	3,92	0,131
21 E.07.020.020 d	Massetto di conglomerato cementizio avente classe di resistenza non inferiore a C16/20, debolmente armato (armatura da pagare a parte), steso in opera a perfetto piano, compresi ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Spessore 15 cm SOMMANO mq	88,16	39,64	3.494,66	4,40	0,126
22 E.07.050.020 b	Esecuzione drenaggio orizzontale con ghiaia o ciottolini di curva locale, posta a secco con ausilio di mezzi meccanici e con spazzamento a mano Spessore oltre cm 10 SOMMANO mc	52,12	37,10	1.933,65	2,61	0,135
23 E.08.015.010 f	Manifattura o tramezzatura di blocchi forati in calcestruzzo, 20x50 cm, a superficie piana, eseguita con malta bastarda, a qualsiasi altezza, compreso ogni onere e magistero per fornire l'opera eseguita a perfetta regola d'arte Spessore 25 cm SOMMANO mq	92,68	42,88	3.974,12	4,65	0,117
24 E.11.060.010 a	Copertura a tetto con lastre traslucide ondulate in resina poliestere rinforzata circa 1,7 kg/m², a spiovente o a padiglione, poste in opera su struttura predisposta da pagarsi a parte; comprese viti e rondelle Copertura a tetto con lastre traslucide SOMMANO mq	20,90	18,36	367,20	0,40	0,109
25 E.12.010.010	Membrana impermeabile a base di bitume distillato modificato con resine elastomeriche (SBS), con supporto costituito da un tessuto non tessuto di poliestere da filo continuo,					
	A R I P O R T A R E			317.123,72	515,30	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI		COSTO Sicurezza	meas. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			317'123,72	515,30	
26 E.13.060.030 a	applied e il calo dei materiali; e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Spessore 3 mm SOMMANO mq	25,00	12,98	324,50	0,50	0,154
27 E.14.010.010 a	Pavimento in piastrelle Klinker ceramico non gelivo, per interni o per esterni, ad intenso calpestio, posto in opera su sottofondo di malta cementizia dosata 4 q.li di cemento tipo ... pulitura finale ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Dimensioni 24,5x6 cm SOMMANO mq	88,16	50,83	4'481,17	5,29	0,118
28 E.15.080.060 a	Soglie lisce, pedate, sottopiedi di gradini rettangolari, stangoni o simili in lastre di pietra naturale o marmo dello spessore di 2 cm, con superficie a vista levigata e coste smu... a pulitura finale e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Marmo bianco Carrara SOMMANO mq	2,80	122,58	343,22	0,42	0,122
29 E.16.020.030 b	Zoccolino battiscopa in klinker ceramico ad alta resistenza, di prima scelta, a superficie grezza, posto in opera con idoneo collante, compresi la suggellatura dei giunti con cement... itura finale e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Dimensioni 24,5x12x3,5 cm SOMMANO m	38,40	12,66	486,14	0,77	0,158
30 E.18.050.010 b	Intonaco civile liscio a tre strati, costituito da un primo strato di rinzaffo, da un secondo strato tirato in piano con regola e frattazzo (arzieciatura), ultimo strato di rifinit... altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Con malta basialta di calce, sabbia e cemento SOMMANO mq	344,60	22,91	7'894,79	10,34	0,131
31 E.18.050.075 a	Porta per esterni con battente in acciaio in doppia lamiera da 15/10 zincata a caldo verniciata a base di polivinilcloruro, spessore totale 45 mm, pressopiegato su 3 lati, con rinf... tratura incassata, corredo di maniglie in materiale sintetico, rostro di sicurezza in acciaio e 2 cerniere Ad 2 battente SOMMANO mq	5,00	208,55	1'042,75	1,30	0,125
32 E.19.010.010 a	Infisso in profilato tubolare di lamiera di acciaio zincato per finestra, ad uso o più battenti fissi ed apribili, con o senza sopraluce fisso o apribile, costituito da telaio fias... to, due zeccole per ogni battente mobile ed ogni altro onere e accessorio, con opere murarie Realizzati in lamiera 10/10 SOMMANO mq	6,00	87,53	525,30	0,66	0,126
33 E.19.010.030 a	Profilati in acciaio per travi e pilastri, laminati a caldo della serie IPE, IPEA, HEB, HFM, nd ottenuti per composizione saldata di piatti, completi di piastre di attacco, compresi ... esclusi i trattamenti protettivi e le verniciature che verranno pagate a parte SOMMANO kg	120,14	3,01	365,23	1,20	0,329
34 E.19.010.040 a	Profilati tubolari in acciaio per pilastri formati a caldo o a freddo, completi di piastre di base e di attacco, compresi i tagli a misura, gli sfridi, le forature, le flange, la b... esclusi i trattamenti protettivi e le verniciature che verranno pagate a parte SOMMANO kg	422,80	4,74	2'004,07	8,46	0,422
35 E.19.010.070 a	Profilati laminati a caldo o pressopiegati a freddo in acciaio per strutture secondarie quali arcarecci e membrature secondarie in genere, completi di piastre di attacco, compresi ... usi i trattamenti protettivi e le verniciature che verranno pagate a parte SOMMANO kg	174,67	3,39	592,13	3,49	0,590
36 E.19.010.070 b	Inferriate, ringhiere, parapetti e cancellate eseguite con profilati normali in acciaio (tondi, piatti, quadrati, angolari, scolorati, ecc.), eventuali pannellature in lamiera e inte... entraggio e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Cancellate semplici fisse SOMMANO kg	356,77	5,80	2'069,27	10,70	0,517
36 E.19.010.070 b	Inferriate, ringhiere, parapetti e cancellate eseguite con profilati normali in acciaio (tondi, piatti, quadrati, angolari, scolorati, ecc.), eventuali pannellature in lamiera e inte... ruggine e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Cancellate semplici apribili SOMMANO kg	350,00	5,98	2'093,00	10,51	0,502
	A R I P O R T A R E			339'345,29	568,94	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI		COSTO Sicurezza	incid. %	
			unitario	TOTALE			
	R I P O R T O			339.345,29	568,94		
37 L.19.010.030 a	Pannello in rete metallica o in tondini di ferro saldati, compreso telaio in profilati normali in acciaio (trondi, quadri, piatti, angolari, scutolari, ecc.), anche con parti aperte ... e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Pannello in rete metallica o in tondini di ferro saldati	SOMMANO kg	174,40	5,80	1.011,52	5,23	0,517
38 L.19.030.010 a	Grigliato elettrosaldato pedonale o carrabile, completo di controtelai, zincato a caldo, compresi ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Grigliato elettrosaldato pedonale o carrabile	SOMMANO kg	81,01	5,68	477,18	2,50	0,528
39 L.19.010.030 b	Zincatura a caldo per immersione di opere in ferro con trattamento a fuoco mediante immersione in vasche che contengono zinco fuso alla temperatura di circa 500 °C, previo decappaggio, lavaggio, ecc., e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Per strutture leggere	SOMMANO kg	544,24	1,08	587,78	0,00	
40 L.20.010.010 b	Lastre di vetro o di cristallo tagliate a misura, di qualsiasi dimensione, fornite e poste in opera su infissi in legno, in metallo o PVC con fermavetro fissato con viti e sigillato servizio fino a 4 m dal piano di appoggio e quanto altro per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Spessore 8 mm	SOMMANO mq	6,00	27,39	164,34	0,18	0,110
41 L.21.010.005 a	Stuccatura e rasatura di intonaci con stucco sintetico compresa la successiva carteggiatura delle superfici per la preparazione alla tinteggiatura o all'applicazione di rivestimenti ... ano di appoggio e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Con stucco emulsionato	SOMMANO mq	392,60	8,44	3.313,54	3,91	0,118
42 L.21.020.030 b	Tinteggiatura con pittura lavabile da resine sintetiche emulsionabili (idropitture), data a pennello o a rullo su pareti o soffitti, con tre mani a perfetta copertura, esclusa la ... al piano di appoggio e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte A base di resine acriliche	SOMMANO mq	392,60	7,94	3.117,24	3,93	0,120
43 L.01.010.010 a	Allaccio di apparecchi igienico-sanitari con alimentazione a linea continua, fornito e posto in opera all'interno di bagni, wc, docce, cucine etc. a valle delle valvole di intercezione e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Impianto di acqua fredda a linea per ambienti civili	SOMMANO cad	1,00	47,07	47,07	0,23	0,489
44 L.01.010.045 a	Impianto di scarico con l'uso di tubi in PVC con innesto a bicchiere fornito e posto in opera all'interno di bagni, wc, docce, cucine etc. a valle della colonna fecale. Sono comprese le apparecchiature igienico-sanitarie con le relative rubinetterie Impianto di scarico con tubi PVC per ambienti civili	SOMMANO cad	1,00	52,98	52,98	0,26	0,491
45 L.01.020.050 a	Lavabo rettangolare a incasso in vetrochiusa colore bianco da 61,5x51,5 cm, fornito e posto in opera, completo di gruppo di erogazione, con scarico corredato di raccordi e filtro, p... e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Lavabo a incasso in vitreous china con gruppo monocomando	SOMMANO cad	1,00	308,13	308,13	1,50	0,487
46 L.02.010.050 d	Saracinesca filettata in ottone, con volantino e premistoppa in ottone, fornita e posta in opera, compreso ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Saracinesca in ottone di diametro 1"	SOMMANO cad	3,00	21,61	64,83	0,30	0,463
47 L.03.010.010 c	Tubazione in PVC rigido, per colonne di scarico verticali o simili, in barre, fornita e posta in opera, con sistema di giunzione a bicchiere e guarnizione di tenuta, temperatura massima ... olari o murature e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Diametro esterno 50 mm	SOMMANO m	6,00	8,01	48,06	0,24	0,499
48 L.01.010.018 b	Impianto elettrico per edificio civile per ambienti di superficie oltre a 16 mq completo di sistema di distribuzione con eventuali opere in tracce su murature; conduttori del tipo H... ere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Per punto luce a deviatore 10 A Punto luce con cornigato pesante	SOMMANO cad	3,00	46,95	140,85	0,69	0,490
	A R I P O R T A R E			348.678,81	587,93		

N.Ord TARIFFA	INDECAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI		COSTO Stanzette	incid. %
			arbitrio	TOTALE		
	R I P O R T O			348.678,81	587,93	
49 L.01.010.042 b	Impianto elettrico per edificio civile completo di sistemi di distribuzione con eventuali opere in trincea su muratura; conduttori del tipo RG7V-K o NG7V-K di sezione minima di fase ... lavoro finito a perfetta regola d'arte. Punto presa 16 A da derivazione di altro impianto Punto presa corrugato pesante SOMMANO cad	3,00	25,92	77,76	0,39	0,502
50 L.02.040.063 d	Caviloro di doppia tubazione flessibile corrugata a doppia parete per linee di alimentazione elettrica in polietilene ad alta densità, forniti in rotoli, posti in opera in scavo o in cavedi (pagati a parte), compresi giunzioni, curve, manicelli, cavallotti di fissaggio Diametro 75 mm SOMMANO m	165,00	7,59	1.252,35	6,50	0,527
51 L.03.020.010 e	Lampada fluorescente, diametro 28 mm standard bianca, tonalità 33/34 58 W, lunghezza 1.500 mm SOMMANO cad	6,00	6,00	48,00	0,24	0,500
52 L.03.030.040 e	Apparecchio illuminante da interno, fornito e posto in opera, per lampade fluorescenti di altissimo rendimento costituito da corpo in lamiera d'acciaio stampato in unico pezzo; rif. ... policaducato, corredi in bronzo fosforato; grado di protezione IP 40 Posa di plafoniera schermo in plexiglas da 2x58 W SOMMANO cad	3,00	118,42	555,26	1,74	0,490
53 L.05.010.010 e	Corda in tume nuda, fornita e posta in opera, completa di morsetti e capicorda, posata su passerella, tubazione protettiva o con cavo Sezione nominale 50 mm² SOMMANO m	165,00	7,35	1.214,40	6,59	0,513
54 L.05.020.010 a	Dispensore a croce in profilato di acciaio zincato a caldo, fornito e posto in opera, munito di bandierina con 2 fori diametro 13 mm per allacciamento conduttori tondi e bandelle alloggiato in pozzetto di materiale plastico delle dimensioni di 40x40 mm Lunghezza 1,5 m SOMMANO cad	12,00	82,07	984,84	4,80	0,487
55 NP. 01	Espurgo marocchie luride a 1/2 autocisterna, o successiva pulizia pareti e fondo con idrogesso SOMMANO mc	929,27	36,10	53.907,64	0,00	
56 NP. 02	Applicazione per iniezione in ogni foro precedentemente realizzato di resina bicomponente KIMTRIC ES della Kimix S.p.A. o prodotto similare, previa pulizia di ogni foro con spazzolatura e soffiaggio di aria compressa in modo da eliminare ogni detrito SOMMANO cadauno	5.032,66	0,91	4.579,72	0,00	
57 NP. 03	Rimozione di condotti fognari (cemento, gres, pvc, etc.) escluso lo scavo da comparsi a parte, compreso il carico sui mezzi di trasporto e quanto altro occorre per dare l'opera finita. SOMMANO ml	3.677,84	10,39	38.212,76	110,43	0,289
58 NP. 04	Fornitura e posa in opera di pannello coibentato larghezza modulare mm 1000 costituito da fuso esterno in acciaio zincato preverniciato spessore 0,5 mm, isolamento termico con pannello in vermiculite spessore 0,5 mm. Completo di accessori e minuterie di stoffaggio alla struttura portante compensata a parte. SOMMANO mq	22,20	51,38	1.140,64	0,00	
59 NP. 05	Fornitura e posa in opera di filtro a dischi tipo MSP 630 PEC, previsto per installazione in vasca di calccestruzzo, con una superficie utile filtrante di 30 m2, e composto da: A) ... nale di teflon e il telaio dei dischi sono in materiale plastico. Peso complessivo del filtro MSP 630 PEC) ~ 1.000 kg. SOMMANO n.	1,00	56.888,71	56.888,71	0,00	
60 NP. 06	Fornitura e posa in opera di impianto completo per grigliatura e dissabbiatura di reflui, tipo COSME modello TSP2/M20 o equivalente: Portata nominale in ingresso: 60 l/s Materiali chiavribili: Inclusi Certificato CE e ISO9001: Inclusi Etichette di precauzione: Inclusive Manuali tecnici: Inclusi SOMMANO n.	1,00	79.504,26	79.504,26	0,00	
61 NP. 07	Fornitura e posa in opera di impianto di disinfezione a raggi UV tipo BMTAMBRENTF. UVSTREAM o equivalente, costituito da una serie di moduli organizzati in banco. SOMMANO n.	1,00	566.845,15	566.845,15	718,72	
	A R I P O R T A R E			566.845,15	718,72	

Num.Ord TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI		COSTO Sicurezza	incid. %
			unitario	TOTALE		
	RIPORTO			566'845,15	718,72	
62 NP. 08	<p>inserirli all'int. ... ve a mantenere costante il livello al variare della portata, esso Ã</p> <p>costituita da</p> <p>soglia fissa . Materiale AISI 304</p> <p>SOMMANO n.</p> <p>Fornitura e posa in opera di Mixer tipo XYLEM SR 4620 n equivalente , a presa diretta per la miscelazione di liquidi e fanghi contenenti fibre e solidi, in applicazioni in cui Ã</p> <p>... 1385.</p> <p>poli 4</p> <p>Potenza nominale kW 1,50</p> <p>Corrente nominale 3,8 A</p> <p>Corrente di avvio 17 A</p> <p>Fattore di alimentazione 0,88</p>	1,00	17'572,39	17'572,39	0,00	
63 NP. 09	<p>SOMMANO n.</p> <p>Fornitura e posa in opera di air lift in acciaio zincato DN 80 con terminale :bocca di presa conica e con collettori di ingresso aria ed acqua in acciaio al carbonio DN25 con coll ... ata inferiore con camera di distribuzione dell'aria esterna al tubo. :</p> <p>Completo di tubazione di mandata in acciaio DN 80</p> <p>SOMMANO n.</p>	1,00	3'468,48	3'468,48	0,00	
64 NP. 10	<p>Fornitura e posa in opera di sistema di produzione aria compressa composto da n 3 compressori ad assi rotanti tipo KAESER DB 130 C o equivalente, portata 376 mc/h pressione diffe ... e tubazioni di calata ai diffusori, completa di n 3 valvole a farfalla DN 200 di sezionamento, accessori e minuterie.</p> <p>SOMMANO n.</p>	1,00	26'782,42	26'782,42	0,00	
65 NP. 11	<p>Fornitura e posa in opera di sistema di insufflazione aria nei comparti di ossidazione nitrificazione costituito da n. 3 reti da 40 diffusori (tot. 120 diffusori) a microbolle e ... compressori conteggiato a parte e compreso la rete di sostegno dei diffusori in PVC DE 110 con staffe di sostegno.</p> <p>SOMMANO n.</p>	1,00	32'054,45	32'054,45	0,00	
66 NP. 12	<p>Fornitura e posa in opera di comparto di disidratazione meccanica fanghi costituita da 1+ 1R centrifughe a tamburo orizzontale ad alto rendimento ciascuna delle seguenti caratteristi ... opera di sistema di evacuazione fanghi disidratati con coclea evacuatrice in acciaio al carbonio DN 200 potenza 1,5 kW.</p> <p>SOMMANO n.</p>	1,00	110'415,61	110'415,61	0,00	
67 NP. 13	<p>Fornitura e posa in opera di carropono a trazione periferica per sedimentatore circolare delle seguenti caratteristiche:</p> <p>Diametro interno vasca ml 7.10;</p> <p>Alzetta cilindrica del b ... lamiera di acciaio INOX DN 1200 altezza mm 1200.</p> <p>Compreso smontaggio e rollamazione vecchie apparecchiature in disuso.</p> <p>SOMMANO n.</p>	1,00	27'386,99	27'386,99	0,00	
68 NP. 14	<p>Fornitura e posa in opera di apparecchiature per il ricircolo della miscela aerata nelle vasche di ossidazione costituita da n. 21R elettropompe tipo XYLEM NP 3102 n equivalente, ... o, tronchetti di mandata, collettore di mandata DN 150 saracinesche di regolazione DN150, collettore di mandata DN 200</p> <p>SOMMANO n.</p>	1,00	35'528,23	35'528,23	0,00	
69 NP. 15	<p>Fornitura e posa in opera di apparecchiature per sollevamento fanghi di ricircolo e sapero costituita da n. 1+1R elettropompe tipo XYLEM NP 3102 o equivalente, valvole di non ritorno, tronchetti di mandata, collettore di mandata DN 150 saracinesche di regolazione DN100</p> <p>SOMMANO</p>	1,00	22'856,71	22'856,71	0,00	
70 NP. 16	<p>Fornitura e posa in opera di strumentazione di misura e controllo del processo biologico comprendente n. 1 misuratore di portata in ingresso di tipo elettromagnetico DN 350, n. 3 misuratori di ossigeno disciolto e n. 3 misuratori di pH per ciascuno dei comparti di ossidazione nitrificazione.</p> <p>SOMMANO n.</p>	1,00	25'724,14	25'724,14	0,00	
71 NP. 17	<p>Impianto elettrico comprendente materiali e apparecchiature necessarie alla messa a norma di tutto quanto esistente, nonchÃ all'implementazione delle nuove apparecchiature e quadri di comando e controllo. Compreso rilascio di attestato di conformitÃ alle norme di sicurezza vigenti.</p> <p>SOMMANO a corpo</p>	1,00	54'882,14	54'882,14	0,00	
	A RIPORTARE			942'698,63	718,72	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI		COSTO Sicurezza	meid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			942'698,63	718,72	
72 NP. 18	Apprestamenti di opere particolari in corrispondenza dei servizi pubblici nel sottosuolo (FIBEL, TELECOM, SIRTU, ACQUA, GAS, FOGNA, etc) senza la loro rimozione, interrati ... ento e la successiva sistemazione; compreso inoltre ogni altro onere per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. SOMMANO cadauno	200,00	193,79	38'758,00	170,15	0,439
73 R.02.010.050 a	Taglio di superfici piane eseguito con l'ausilio di idonea attrezzatura, in conglomerato bituminoso o cementizio anche armato per la creazione di giunti, tagli, canalette, curviodotti su superfici in conglomerato bituminoso Profondità di taglio da 0 a 100 mm SOMMANO m	7'355,68	3,42	25'156,43	0,00	
74 R.02.010.060 c	Taglio di superfici piane eseguito con l'ausilio di idonea attrezzatura, in conglomerato bituminoso o cementizio anche armato per la creazione di giunti, tagli, canalette, curviodotti su conglomerato cementizio Profondità di taglio da 131 a 200 mm SOMMANO m	60,00	32,69	1'961,40	2,39	0,122
75 R.02.010.080 c	Taglio di superfici verticali eseguito con l'ausilio di idonea attrezzatura, per la creazione di giunti, tagli, aperture di vani porta, finestre su strutture in conglomerato cementizio Profondità di taglio da 150 a 200 mm SOMMANO m	24,00	94,08	2'257,92	2,89	0,128
76 R.02.010.080 d	Taglio di superfici verticali eseguito con l'ausilio di idonea attrezzatura, per la creazione di giunti, tagli, aperture di vani porta, finestre su strutture in conglomerato cementizio Profondità di taglio da 200 a 300 mm SOMMANO m	9,40	123,21	1'158,17	1,41	0,122
77 R.02.020.005 .b	Demolizione parziale o totale di fabbricati, sia per la parte interrata che fuori terra, questa per qualsiasi altezza compreso tiro, puntelli, ponti di servizio, schemature ed in ... ca controllata. Fabbricati con strutture verticali in cemento armato e misto cemento armato e muratura, vuoto per pieno SOMMANO mc	111,92	16,86	1'886,97	2,24	0,119
78 R.02.020.050 .a	Demolizione di struttura in calcestruzzo con ausilio di martello demolitore meccanico Non armato di spessore fino a 10 cm SOMMANO mc	133,23	120,37	16'036,90	20,05	0,125
79 R.02.020.060 .b	Demolizione strutture in calcestruzzo con ausilio di martellone o tronchese stritolatrice su escavatore Pareti o muri armati SOMMANO mc	33,30	35,44	1'180,15	1,33	0,113
80 R.02.035.010 .a	Rimozione di opere in ferro, completi di pezzi speciali e collari di ancoraggio alla muratura e alle strutture, di qualsiasi dimensione e spessori e con qualsiasi sviluppo, in opera ... nto dei materiali riutilizzabili o di risulta fino ad una distanza di 50 m Rimozione di roghi, inferriate e simili SOMMANO kg	300,00	0,69	207,00	0,00	
81 R.05.010.010 .d	Perforazione del diametro fino a 36 mm e lunghezza fino a 1,20 m con trapano a rotapercussione, compresi ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte in conglomerato cementizio, anche se armato SOMMANO cm	105'756,10	0,59	62'396,10	0,00	
82 R.05.020.060 .a	Acciaio in barre di qualunque diametro lavorato e tagliato a misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte, per interventi di ristrutturazione, compresi sfilidi, legature, eventuale saldatura se richiesta e tutti gli oneri relativi ai controlli di legge Acciaio in barre SOMMANO kg	931,55	2,21	2'058,71	0,00	
83 SERVIZI	Servizi di videoispezione preliminari di accertamento delle condizioni delle tubazioni mediante l'impiego di apposite videocamere e o robot SOMMANO a corpo	1,00	22'200,00	22'200,00	0,00	
84 SMALTIME NTO	Oneri di smaltimento reflui ad impianto di trattamento - media di mercato SOMMANO mc	939,27	50,00	46'963,50	0,00	
85 U.01.020.010 .k	Tubazione in acciaio saldato fornita e posta in opera, di qualsiasi lunghezza, con rivestimento bituminoso pesante, con giunzioni a bicchiere cilindrico o sferico per saldatura a s ... one delle prove idrauliche, il lavaggio e la disinfezione. Sono esclusi gli scavi, rinfianchi e rinrieri Diametro 350 mm SOMMANO m	33,00	120,44	3'974,52	4,97	0,125
	A R I P O R T A R E			1'168'891,40	924,15	

Num.Ord. TARIFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Sicurezza	incid %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			1'168'891,40	921,15	
86 U.01.030.065 .c	Tubazione in polietilene PE 100 con valori minimi di MRS (Minimum Required Strength) di 10 Mpa destinata alla distribuzione dell'acqua e prodotta in conformità alle norme vigenti. ... cavo, il rinfianco con sabbia fine ed asciutta, gli apparecchi idraulici. PFA 10 Diametro esterno: 110 mm spessore 6,6 mm SOMMANO m	134,00	10,03	1'314,02	1,34	0,100
87 U.01.030.065 .h	Tubazione in polietilene PE 100 con valori minimi di MRS (Minimum Required Strength) di 10 Mpa destinata alla distribuzione dell'acqua e prodotta in conformità alle norme vigenti. ... cavo, il rinfianco con sabbia fine ed asciutta, gli apparecchi idraulici. PFA 10 Diametro esterno: 160 mm spessore 9,5 mm SOMMANO m	40,00	16,55	662,00	0,80	0,121
88 U.01.030.070 .b	Tubazione in polietilene PE 100 con valori minimi di MRS (Minimum Required Strength) di 10 Mpa destinata alla distribuzione dell'acqua e prodotta in conformità alle norme vigenti. ... scavo, il rinfianco con sabbia fine ed asciutta, gli apparecchi idraulici. PFA 16 Diametro esterno: 25 mm spessore 2,3 mm SOMMANO m	85,00	4,22	358,70	0,85	0,237
89 U.01.050.030 .f	Saracinesca a corpo piatto in esecuzione in ghisa e bronzo con volantino e premistoppa in ghisa albero in acciaio inox, PN10, per impianti acqua calda o fredda, fornita in opera con ... io delle guarnizioni, prove idrauliche e quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte DNI100 SOMMANO cad	4,00	313,83	1'255,32	1,56	0,124
90 U.02.040.010 .d	Tubazione di polietilene ad alta densità (PEAD) per fognature e scarichi interrati non in pressione, conforme alla norma UNI EN 12666 di tipo SN2 (SDR 33), fornita e posta in opera ... in opera con relative giunzioni, esclusi la formazione del letto di posa e del rinfianco con materiale idoneo DE 160 mm SOMMANO m	17,00	11,65	139,80	0,12	0,086
91 U.02.040.010 .k	Tubazione di polietilene ad alta densità (PEAD) per fognature e scarichi interrati non in pressione, conforme alla norma UNI EN 12666 di tipo SN2 (SDR 33), fornita e posta in opera ... in opera con relative giunzioni, esclusi la formazione del letto di posa e del rinfianco con materiale idoneo DE 355 mm SOMMANO m	27,00	61,75	1'667,25	2,17	0,130
92 U.02.040.018 .e	Tubazione corrugata a doppia parete in PE per condotte di scarico interrate non in pressione a norma EN 13476-3 (tipo B), con parete interna liscia di colore chiaro per facilitare l ... solo la formazione del letto di posa e del rinfianco con materiale idoneo. Rigidità anulare SN 8 (>= 8 kN/mq) DE 400 mm SOMMANO m	658,35	35,40	23'305,59	26,34	0,113
93 U.02.040.018 .f	Tubazione corrugata a doppia parete in PE per condotte di scarico interrate non in pressione a norma EN 13476-3 (tipo B), con parete interna liscia di colore chiaro per facilitare l ... solo la formazione del letto di posa e del rinfianco con materiale idoneo. Rigidità anulare SN 8 (>= 8 kN/mq) DE 500 mm SOMMANO m	685,00	55,23	37'832,55	48,05	0,127
94 U.02.040.018 .g	Tubazione corrugata a doppia parete in PE per condotte di scarico interrate non in pressione a norma EN 13476-3 (tipo B), con parete interna liscia di colore chiaro per facilitare l ... solo la formazione del letto di posa e del rinfianco con materiale idoneo. Rigidità anulare SN 8 (>= 8 kN/mq) DE 630 mm SOMMANO m	1'143,29	75,77	86'627,08	103,09	0,119
95 U.02.040.018 .h	Tubazione corrugata a doppia parete in PE per condotte di scarico interrate non in pressione a norma EN 13476-3 (tipo B), con parete interna liscia di colore chiaro per facilitare l ... solo la formazione del letto di posa e del rinfianco con materiale idoneo. Rigidità anulare SN 8 (>= 8 kN/mq) DE 800 mm SOMMANO m	1'221,85	156,07	190'691,13	232,65	0,122
96 U.02.040.018 .j	Tubazione corrugata a doppia parete in PE per condotte di scarico interrate non in pressione a norma EN 13476-3 (tipo B), con parete interna liscia di colore chiaro per facilitare l ... solo la formazione del letto di posa e del rinfianco con materiale idoneo. Rigidità anulare SN 8 (>= 8 kN/mq) DE 1200 mm SOMMANO m	234,00	326,52	76'405,68	96,27	0,126
97 U.02.040.020 .a	Tubazione in PVC rigido con contenuto minimo di PVC pari all'80% , per condotte di scarico interrate di acque civili e industriali, giunto a bicchiere con guarnizione elastomerica, ... oni, esclusi la formazione del letto di posa e del rinfianco con materiale idoneo. Rigidità anulare SN 2 kN/mq DE 160 mm SOMMANO m					
	A R I P O R T A R E			1'589'186,52	1'437,39	

Num.Ord. TARIFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI		COSTO Sicurezza	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			1'589'186,52	1'437,39	
98 U.02.040.030 a	Tubazione in PVC U rigido non plastificato a parete strutturata per fognature e scarichi interni civili e industriali non in pressione con profilo alveolare internamente ed esterno, esclusi la formazione del letto di posa e del rifianco con materiale idoneo. Rigidità anulare SN 8 kN/mq DE 200 mm	SOMMANO m 70,00	10,18	712,60	0,70	0,098
99 U.02.040.030 b	Tubazione in PVC U rigido non plastificato a parete strutturata per fognature e scarichi interni civili e industriali non in pressione con profilo alveolare internamente ed esterno, esclusi la formazione del letto di posa e del rifianco con materiale idoneo. Rigidità anulare SN 8 kN/mq DE 250 mm	SOMMANO m 1'200,00	17,13	20'586,00	21,05	0,117
	SOMMANO m	315,00	23,02	7'251,30	9,43	0,130
100 U.04.010.010 a	Rifianco con sabbia o sabbietta, nell'adeguata granulometria esente da pietre e radici, e tubazioni, pozzi o pozzetti compreso gli oneri necessari per una corretta stabilizzazione ... e eventuali apporti di materiali. Misurato per il volume reso Rifianco di tubazioni e pozzetti eseguito a macchina	SOMMANO mc 3'951,63	35,90	141'863,52	157,46	0,111
101 U.04.020.020 e	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 ... costruzione cementizio, il rifianco e il rientro con la sola esclusione degli oneri per lo scavo Dimensioni 60x60x90 cm	SOMMANO cad 105,00	73,66	7'734,30	9,44	0,122
102 U.04.020.026 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 ... costruzione cementizio, il rifianco e il rientro con la sola esclusione degli oneri per lo scavo" Dimensioni 70x70x90 cm	SOMMANO cad 7,00	150,81	1'055,67	1,33	0,126
103 U.04.020.026 e	"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 ... costruzione cementizio, il rifianco e il rientro con la sola esclusione degli oneri per lo scavo" Dimensioni 120x120x90 cm	SOMMANO cad 85,00	219,25	18'636,25	22,92	0,123
104 U.04.020.026 i	"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 ... costruzione cementizio, il rifianco e il rientro con la sola esclusione degli oneri per lo scavo" Dimensioni 150x150x90 cm	SOMMANO cad 41,00	303,40	12'439,40	15,55	0,125
105 U.04.020.030 c	Anello di prolunga per pozzetti pedonali realizzato con elementi prefabbricati in cemento vibrato con impronte laterali per l'immissione di tubi, senza coperchio o griglia posto in ... rifianco con calcestruzzo cementizio, il rientro con la sola esclusione degli oneri per lo scavo Dimensioni 40x40x45 cm	SOMMANO cad 12,00	43,11	519,32	0,60	0,116
106 U.04.020.030 h	Anello di prolunga per pozzetti pedonali realizzato con elementi prefabbricati in cemento vibrato con impronte laterali per l'immissione di tubi, senza coperchio o griglia posto in ... rifianco con calcestruzzo cementizio, il rientro con la sola esclusione degli oneri per lo scavo Dimensioni 60x60x25 cm	SOMMANO cad 105,00	32,20	3'381,00	4,19	0,124
107 U.04.020.040 c	Coperchio per pozzetti di tipo leggero realizzato con elementi prefabbricati in cemento vibrato posto in opera compresi ogni onere e magistero Dimensioni 50x50 cm	SOMMANO cad 12,00	13,31	159,72	0,24	0,150
108 U.04.020.040 i	Coperchio per pozzetti di tipo leggero realizzato con elementi prefabbricati in cemento vibrato posto in opera compresi ogni onere e magistero Chiusino 70x70 cm	SOMMANO cad 3,00	28,31	84,93	0,12	0,141
109 U.04.020.055 e	Soletta per pozzetti di tipo pesante per traffico carrabile realizzata con elementi prefabbricati in cemento vibrato con asola perforata per l'alloggiamento di chiusini in ghisa di misura da lato di 50 cm fino a lato di 120 cm posta in opera compreso ogni onere e magistero Dimensioni 130x130 cm	SOMMANO cad 7,00	162,06	1'134,42	1,40	0,123
	A R I P O R T A R E			1'804'712,95	1'684,82	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI		COSTO Strezza	incl. %	
			unitario	TOTALE			
RIPORTO				1'304'732,95	1'684,82		
110 U.04.020.055 e	Solera per pozzetti di tipo pesante per traffico carrabile realizzata con elementi prefabbricati in cemento vibrato con soola profilata per l'alloggiamento di chiusini in ghisa di misura da lato di 50 cm fino a lato di 120 cm posta in opera compreso ogni onere e magistero Dimensioni 150x150 cm	SOMMANO cad	86,00	237,35	20'402,10	25,72	0,126
111 U.04.020.055 f	Solera per pozzetti di tipo pesante per traffico carrabile realizzata con elementi prefabbricati in cemento vibrato con soola profilata per l'alloggiamento di chiusini in ghisa di misura da lato di 50 cm fino a lato di 120 cm posta in opera compreso ogni onere e magistero Dimensioni 180x180 cm	SOMMANO cad	41,00	356,86	14'631,26	18,03	0,123
112 U.04.020.074 i	Anello di prolunga per pozzetti di raccordi e camerette per traffico carrabile con elementi prefabbricati in cemento vibrato con pareti non inferiori a 15 cm, con impronte laterali ... fianco con calcestruzzo cementizio, il tutto con la sola esclusione degli oneri per lo scavo Dimensioni 120x120x25 cm	SOMMANO cad	41,00	101,98	4'181,18	5,31	0,127
113 U.04.020.074 k	Anello di prolunga per pozzetti di raccordi e camerette per traffico carrabile con elementi prefabbricati in cemento vibrato con pareti non inferiori a 15 cm, con impronte laterali ... fianco con calcestruzzo cementizio, il tutto con la sola esclusione degli oneri per lo scavo Dimensioni 120x120x75 cm	SOMMANO cad	71,00	199,57	13'814,47	16,99	0,123
114 U.04.020.074 q	Anello di prolunga per pozzetti di raccordi e camerette per traffico carrabile con elementi prefabbricati in cemento vibrato con pareti non inferiori a 15 cm, con impronte laterali ... fianco con calcestruzzo cementizio, il tutto con la sola esclusione degli oneri per lo scavo Dimensioni 150x150x25 cm	SOMMANO cad	15,00	120,83	1'812,15	2,25	0,124
115 U.04.020.074 s	Anello di prolunga per pozzetti di raccordi e camerette per traffico carrabile con elementi prefabbricati in cemento vibrato con pareti non inferiori a 15 cm, con impronte laterali ... fianco con calcestruzzo cementizio, il tutto con la sola esclusione degli oneri per lo scavo Dimensioni 150x150x75 cm	SOMMANO cad	60,00	219,44	13'605,28	16,73	0,123
116 U.04.020.077 a	Chiusini e griglie sferoidali di qualsiasi dimensione, forme e classe di carabilità prodotte da aziende certificate ISO 9001 conformi alle norme tecniche vigenti, forniti e posti ... in opera e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Chiusini, caditoie e griglie in ghisa sferoidale	SOMMANO lg	490,00	3,98	1'950,20	4,90	0,251
117 U.04.020.083 a	Caditoia in ghisa sferoidale prodotta da azienda certificata ISO 9001, costituita da telaio di forma quadrata o rettangolare sia alla base di appoggio che alla sommità corrispondenti ... in opera e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Caditoia in ghisa con profilo a T rovescio	SOMMANO sg	3'780,00	4,51	37'161,20	37,75	0,220
118 U.04.020.087 a	Chiusino di ispezione classe D400 prodotte in materiale composito con superficie antiscivolo in conformità alle norme UNI EN 124 da azienda certificata ISO 9001:2008 e 14001:2 ... in opera e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Dimensione 800 mm, luce netta non inferiore a 600 mm	SOMMANO cad	128,00	376,73	48'221,44	60,23	0,125
119 U.05.010.020 a	Demolizione di pavimentazione in conglomerato bituminoso, pietrischetto bituato, asfalto compresso o colato, eseguita con mezzi meccanici, compreso l'allontanamento del materiale ... oltre entro 5 km di distanza; con misurazione del volume in opera Demolizione di pavimentazione in conglomerato bituminoso	SOMMANO mc	922,89	15,79	14'572,43	18,51	0,127
120 U.05.010.022 a	Demolizione di fondazione stradale di qualsiasi tipo, eseguita con mezzi meccanici, compreso trasporto nell'ambito del cantiere fino ad una distanza massima di 5000 m Demolizione di fondazione stradale di qualsiasi tipo	SOMMANO mc	2'172,10	6,42	13'946,81	21,76	0,156
121 U.05.010.028 a	Fissatura di pavimentazioni stradali di conglomerato bituminoso, compresi ogni onere e magistero per poter consegnare la pavimentazione completamente pulita, con esclusione del tra ... orto del materiale di risulta al di fuori del cantiere Per spessori compresi fino a 5 cm, al m ² per ogni cm di spessore	SOMMANO mq/cm	23'183,20	0,32	21'328,54	0,00	
A RIPORTARE					1'990'350,31	1'913,02	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI		COSTO Sicurezza	meid. %	
			unitario	TOTALE			
R I P O R T O				1'990'350,31	1'913,02		
122 U.05.020.020 a	Compattazione del piano di posa della fondazione stradale (sottofondo) nei tratti in trincea fino a raggiungere in ogni punto una densità non minore del 95% dell'AASHO modificato, compresi gli eventuali inumidimenti ed essiccamenti necessari Compattazione del piano di posa	SOMMANO mq	4'955,57	1,86	9'217,36	49,59	0,538
123 U.05.020.024 a	Conglomerato bituminoso per manto di usura di tipo antiskid, fornito e posto in opera, con alto contenuto di graniglia, compresi ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Spessore 3 cm	SOMMANO mq	8'647,66	8,11	70'132,52	86,26	0,123
124 U.05.020.089 a	Strato di fondazione in misto granulare stabilizzato con legante naturale, compresi l'eventuale fornitura dei materiali di apporto e lo spandimento per raggiungere la idonea granulometria ... la d'arte, misurato in opera dopo costipamento Strato di fondazione in misto granulare stabilizzato con legante naturale	SOMMANO mc	1'402,13	21,24	29'781,24	42,00	0,141
125 U.05.020.085 a	Strato di fondazione in misto cementato, di qualsiasi spessore, costituito da una miscela (linea II, acqua, cemento) di appropriata granulometria in tutto rispondente alle prescrizioni ... e il lavoro finito a perfetta regola d'arte, misurato in opera dopo costipamento Strato di fondazione in misto cementato	SOMMANO mc	531,27	41,41	23'593,70	31,85	0,135
126 U.05.020.095 a	Conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder) costituito da miscela di aggregati e bitume, secondo le prescrizioni del CSE/A, confezionato a caldo in idonei impianti, ... magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder)	SOMMANO mq/m	67'082,36	1,54	103'306,83	670,46	0,549
127 U.05.025.075 a	"Rinforzo di pavimentazione stradale mediante posa in opera tra strato di base in conglomerato bituminoso e lo strato di binder di geocomposito costituito da geotessile non tessuto ... una maggiore di 1/1 kg/m²; Punto di fusione non inferiore a 165 C°" Rinforzo del pacchetto mediante posa di geocomposito	SOMMANO mq	2'172,13	14,14	30'713,92	43,31	0,141
128 U.05.030.015 c	Canaletta di drenaggio in calcestruzzo, per lo smaltimento delle acque meteoriche superficiali fornita in opera entro scavo di fondazione da conteggiare a parte, completa di griglia ... compresi ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Dimensioni 28x100 cm ed altezza 36 cm	SOMMANO cad	11,60	83,92	973,47	1,16	0,119
129 U.05.030.020 d	Cordoni per marciapiedi in conglomerato cementizio vibrocompresso, posti in opera, escluso lo scavo di fondazione, compresi il getto di fondazione in conglomerato di cemento, ed og ... dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte, misurato secondo l'asse del ciglio Cordone prefabbricato 14-16x25x100 cm	SOMMANO mt	50,00	25,01	1'250,50	1,50	0,120
130 U.07.010.078 d	Messa a dimora di piante comprensiva di fornitura della stessa, scavo, piantagione, rinterro, formazione di conca di compluvio, fornitura e collocamento di palo tutore di castagno ... e la legatura con corde idonee: piante con zolla ad alto fusto altezza 2,00+2,50 m: Cupressus sempervirens pyramidalis	SOMMANO cad	25,00	60,24	1'506,00	1,75	0,116
131 U.07.010.078 f	Messa a dimora di piante comprensiva di fornitura della stessa, scavo, piantagione, rinterro, formazione di conca di compluvio, fornitura e collocamento di palo tutore di castagno ... legato con sali di rame e la legatura con corde idonee: piante con zolla ad alto fusto altezza 2,00+2,50 m: Pinus pinea	SOMMANO cad	25,00	95,50	2'387,50	3,01	0,126
132 U.07.010.078 g	Messa a dimora di piante comprensiva di fornitura della stessa, scavo, piantagione, rinterro, formazione di conca di compluvio, fornitura e collocamento di palo tutore di castagno ... ali di rame e la legatura con corde idonee: piante con zolla ad alto fusto altezza 2,00+2,50 m: Quercus robur fistigata	SOMMANO cad	25,00	140,65	3'516,25	4,50	0,128
133 U.08.010.060 b	Lampada ovoidale a vapori di sodio, alta pressione, a bulbo ovoidale, con accenditore incorporato, attacco E 27 70 W, lumen 5.600	SOMMANO cad	3,00	30,50	91,50	0,12	0,131
A R I P O R T A R E					2'266'821,10	2'848,53	

Num.Ord. TARIFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLA SOMMINISTRAZIONE	Quantità	IMPORTI		COSTO Stipendio	incid. %	
			unitario	TOTALE			
R I P O R T O				2'268'821,19	2'848,53		
134 01.08.020.010 b	Apparecchio non curato, telaio in poliammide armato con fibre di vetro, corpo ottico in alluminio trattato, verniciato esternamente, coppa di chiusura in melacrilato, abbecco 27, installazione laterale, diametro 60 mm, cablato e rifilato per lampada a vapori di sodio, alta pressione, 70 W chiuso	SOMMANO cad	3,00	169,75	599,25	0,63	0,124
135 01.08.030.010 d	Paio rastrenato o curico con braccio zincato a vista sezione terminale del braccio del diametro di 60 mm a partire da sezione di base del diametro minimo 110 mm, da incassare nel telaio, compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte d3=114; l=7000; h=6200; d=65; kg=59; S 3,3	SOMMANO cad	3,60	425,74	1.277,22	1,58	0,124
136 01.08.030.010 b	Sbraccio semplice di diametro 60 mm per pali di illuminazione, in acciaio zincato, "U" già . . "d", peso "kg" In opere compreso l'attacco di fissaggio con collari bullonati o incasso vincolato g=1500; h=1500; d= 57-60	SOMMANO cad	3,00	102,81	308,43	0,39	0,126
Parziale LAVORI A CORPO euro					2'268'916,50	2'850,80	0,126
T O T A L E euro					2'268'916,00	2'850,80	0,126
A R I P O R T A R E					2'268'916,00	2'850,80	

