

STUDIO DI INGEGNERIA CIVILE

Ing. Pantaleo D'Amato

via R. Stasi, 7 – 84078 Vallo della Lucania (Sa) tel. 0974.717018 cell. 339.3176310 e-mail: pantaleo.damato@libero.it

Oggetto

AMPLIAMENTO DELLA RETE FOGNARIA E ADEGUAMENTO DEL
SISTEMA DEPURATIVO PER L'IMMISSIONE DEI REFLUI DEI
COMUNI DI NOVI VELIA E CANNALONGA
PROGETTO ESECUTIVO

Comune

VALLO DELLA LUCANIA
(Salerno)

Committente

Amministrazione Comunale

Elaborato

ELENCO PREZZI

Tavola

R.05.bis

Rapp.

Data

AGGIORNAMENTO Febbraio 2017

Progettista

ing. Pantaleo D'Amato

Visti

Collaborazione

ing. Gaetana Positano

Oggetto : Ampliamento della rete fognaria e adeguamento del sistema depurativo per l'immissione dei reflui dei Comuni di Novi Velia e Cannalonga -

Stazione appaltante : Amministrazione Comunale

ELENCO PREZZI UNITARI

IL PROGETTISTA

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		Voci Finite senza Analisi		
1	U.04.20.10. D	Pozzetto di raccordo pedonale, non diaframmato, realizzato con elementi prefabbricati in cemento vibrato con impronte laterali per l'immissione di tubi, senza coperchio o griglia, posto in opera compresi ogni onere e magistero per l'allaccio a tenuta con le tubazioni, inclusi il letto con calcestruzzo cementizio, il rinfiango e il rinterro con la sola esclusione degli oneri per lo scavo Dimensioni 50x50x50 cm EURO CINQUANTATRE/72	€cadauno	53,72
2	E.01.15.10. 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 stradicamento di ceppaie, la regolarizzazione delle pareti secondo profili di progetto, lo spianamento del fondo, anche a gradoni, il paleggiamento sui mezzi di trasporto o l'accantonamento in appositi siti indicati dal D.L. nell'ambito del cantiere. Compresi il rispetto di costruzioni preesistenti sotterranee 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	€/metro cubo	4,66
3	E.01.15.10. C	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 stradicamento di ceppaie, la regolarizzazione delle pareti secondo profili di progetto, lo spianamento del fondo, anche a gradoni, il paleggiamento sui mezzi di trasporto o l'accantonamento in appositi siti indicati dal D.L. nell'ambito del cantiere. Compresi il rispetto di costruzioni preesistenti sotterranee nonché ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. In rocce lapidee, con mezzi di demolizione meccanica EURO TRENTA/07	€/metro cubo	30,07
4	E.03.010.01 0.B	Calcestruzzo non strutturale a prestazio EURO CENTOSESANTASETTE/31	€/metro cubo	167,31
5	U.04.20.10. F	Pozzetto di raccordo pedonale, non diaframmato, realizzato con elementi prefabbricati in cemento vibrato con impronte laterali per l'immissione di tubi, senza coperchio o griglia, posto in opera compresi ogni onere e magistero per l'allaccio a tenuta con le tubazioni, inclusi il letto con calcestruzzo cementizio, il rinfiango e il rinterro con la sola esclusione degli oneri per lo scavo Dimensioni 70x70x70 cm EURO NOVANTACINQUE/72	€cadauno	95,72
6	U.04.20.75. F	Pozzetto a sezione circolare di tipo pesante per traffico carrabile 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 rinfiango e il rinterro con la sola esclusione degli oneri per lo scavo Diametro interno 150 cm, altezza interna 90 cm EURO CENTONOVANTADUE/80	€cadauno	192,80
7	U.04.20.62. C	Lastra circolare per copertura pozzetti di tipo pesante di spessore non inferiore a 20 cm in opera compresi ogni onere e magistero Diametro nominale 150 cm EURO CENTONOVANTACINQUE/23	€cadauno	195,23
8	U.01.30.50. G	Tubazione in polietilene PE 80 con valori minimi di MRS (Minimum Required Strenght) di 8 Mpa destinata alla distribuzione dell'acqua prodotte in conformità alle norme vigenti. La tubazione dovranno possedere il marchio di conformità di prodotto IIP e/o equivalente marchio rilasciato da organismo riconosciuto nell'ambito della comunità europea e deve essere formato per estrusione e può essere fornito 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		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		<p>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 rinfianco con sabbia fine ed asciutta, gli apparecchi idraulici. PFA 12,5 Diametro esterno 75 mm spessore 6,8 mm</p> <p>EURO OTTO/35</p>	€/metro	8,35
9	E.03.30.10. A	<p>Casseforme di qualunque tipo rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, opere di puntellatura e sostegno fino ad un'altezza di 4 metri dal piano di appoggio, 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</p> <p>EURO VENTIQUEATTRO/95</p>	€/metro quadrato	24,95
10	R.02.20.50. A	<p>Demolizione di struttura in calcestruzzo con ausilio di martello demolitore meccanico Non armato di spessore fino a 10 cm</p> <p>EURO CENTOVENTI/37</p>	€/metro cubo	120,37
11	U.05.10.28. A	<p>Fresatura 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 m² per ogni cm di spessore</p> <p>EURO ZERO/92</p>	€/mq/cm	0,92
12	U.02.40.45. B	<p>Tubazione corrugata a doppia parete in PP 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 telecamera, 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 tra gli elementi avverrà a mezzo di bicchiere o manicotto con relative guarnizioni. Compensati nel prezzo i pezzi speciali, ogni onere per la posa in opera con relative giunzioni, esclusi solo la formazione del letto di posa e del rinfianco con materiale idoneo. Rigidità anulare SN 8 (> = 8 kN/mq) Diametro interno 250 mm</p> <p>EURO DICIANNOVE/34</p>	€/metro	19,34
13	R.02.60.10. B	<p>Demolizione di pavimento in lastre o quadrotti di pietra naturale, gradini, soglie e simili, per uno spessore di 5 cm compresi il sottofondo dello spessore fino a 5 cm e l'avvicinamento a luogo di deposito provvisorio Eseguita con particolare cura, compresa cernita, eventuale numerazione delle lastre da riutilizzare</p> <p>EURO DICIASSETTE/40</p>	€/metro quadrato	17,40
14	R.02.60.22. B	<p>Demolizione di massi, massetto continuo in calcestruzzo o malta cementizia, di sottofondi, platee e simili, eseguito a mano e/o con l'ausilio di atrezzi meccanici, a qualsiasi altezza e condizione. Compresi l'accatastamento dei materiali di risulta fino ad una distanza di 50 m Non armati di altezza da 10,1 a 20 cm</p> <p>EURO DICIANNOVE/96</p>	€/metro quadrato	19,96
15	U.04.20.30. L	<p>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 opera compresi ogni onere e magistero per l'allaccio a tenuta con le tubazioni, inclusi il rinfianco con calcestruzzo cementizio, il rinterro con la sola esclusione degli oneri per lo scavo Dimensioni 100x100x110 cm</p> <p>EURO DUECENTOTRENTACINQUE/04</p>	€/cadauno	235,04
16	U.04.20.30. M	<p>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 opera compresi ogni onere e magistero per l'allaccio a tenuta con le tubazioni, inclusi il rinfianco con calcestruzzo cementizio, il rinterro con la sola esclusione degli oneri per lo scavo Dimensioni 100x100x25 cm</p>		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		EURO SETTANTAUNO/59	€/cadauno	71,59
17	E.13.00.10. C	Posa in opera di pavimenti forniti dall'Amministrazione fresco su fresco su letto di sabbia e cemento, compresa la scelta e la pulizia del materiale, il taglio, la suggellatura con cemento e gli eventuali incastri a muro, nonché, ogni onere e magistero Di marmettoncini e marmettoni di cemento		
		EURO VENTICINQUE/33	€/metro quadrato	25,33
18	U.05.50.58. C	Segnaletica orizzontale, di nuovo impianto costituita da strisce longitudinali o trasversali, eseguite mediante applicazione di vernice rifrangente premiscelata di colore bianca o gialla permanente, in quantità di 1,6 kg/m², con aggiunta di microsferi di vetro per ottenere la retroriflessione della segnaletica nel momento in cui viene illuminata dai veicoli, in quantità pari a 0,2 kg/m², fornita e posta in opera, compresi ogni onere e magistero per dare l'opera eseguita a perfetta regola d'arte Per strisce di larghezza 20 cm		
		EURO UNO/80	€/metro	1,80
19	E.01.15.10. B	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 stradicamento di ceppaie, la regolarizzazione delle pareti secondo profili di progetto, lo spianamento del fondo, anche a gradoni, il paleggiamento sui mezzi di trasporto o l'accantonamento in appositi siti indicati dal D.L. nell'ambito del cantiere. Compresi il rispetto di costruzioni preesistenti sotterranee nonché ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. In rocce lapidee e tufo, scavabili con benna da roccia		
		EURO NOVE/92	€/metro cubo	9,92
20	E.01.20.20. 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 stradicamento di ceppaie, la regolarizzazione delle pareti secondo profili di progetto, lo spianamento del fondo, anche a gradoni, il paleggiamento sui mezzi di trasporto o l'accantonamento in appositi siti indicati dal D.L. nell'ambito del cantiere. Compresi il rispetto di costruzioni preesistenti sotterranee, 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 CENTOVENTIUNO/97	€/metro cubo	121,97
21	E.01.40.10. A	Rinterro o riempimento di cavi eseguito con mezzo meccanico e materiali selezionati di idonea granulometria, scevri da sostanze organiche, compresi gli spianamenti, costipazioni e pilonatura a strati, la bagnatura, i necessari ricarichi, i movimenti dei materiali e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Con materiale proveniente dagli scavi		
		EURO TRE/19	€/metro cubo	3,19
22	U.04.10.10. A	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 apporti di materiali. Misurato per il volume reso Rinfianco di tubazioni e pozzetti eseguito a macchina		
		EURO TRENTACINQUE/90	€/metro cubo	35,90
23	E.01.50.15. A	Trasporto a discarica autorizzata controllata di materiali di risulta, provenienti da movimenti terra, demolizioni e rimozioni, eseguiti anche a mano o in zone disagiate, con autocarro di portata fino a 50 q, compresi carico, anche a mano, viaggio, scarico, spandimento del materiale ed esclusi gli oneri di discarica autorizzata Trasporto a discarica autorizzata controllata di materiali di risulta		
		EURO TRENTA/90	€/metro cubo	30,90
24	U.04.20.10. J	Pozzetto di raccordo pedonale, non diaframmato, realizzato con elementi prefabbricati in cemento vibrato con impronte laterali per l'immissione di tubi, senza coperchio o griglia, posto in opera compresi ogni onere e magistero per l'allaccio a tenuta con le tubazioni, inclusi il letto con calcestruzzo cementizio, il rinfianco e il rinterro con la sola esclusione degli oneri per lo scavo Dimensioni		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		100x100x100 cm EURO CENTONOVANTACINQUE/71	€cadauno	195,71
25	U.02.40.45. C	Tubazione corrugata a doppia parete in PP 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 telecamera, 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 tra gli elementi avverrà a mezzo di bicchiere o manicotto con relative guarnizioni. Compensati nel prezzo i pezzi speciali, ogni onere per la posa in opera con relative giunzioni, esclusi solo la formazione del letto di posa e del rinfiacco con materiale idoneo. Rigidità anulare SN 8 (> = 8 kN/mq) Diametro interno 300 mm EURO VENTITOTTO/53	€metro	28,53
26	U.04.20.55. A	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 100x100 cm EURO CENTOUNO/85	€cadauno	101,85
27	U.04.20.77. A	Chiusini e griglie sferoidale 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 a perfetta regola d'arte Chiusini, caditoie e griglie in ghisa sferoidale EURO TRE/98	€chilogrammo	3,98
28	E.03.10.10. B	Calcestruzzo non strutturale a prestazione garantita, in conformità alle norme tecniche vigenti. D max nominale dell'aggregato 30 mm, Classe di consistenza S4. Fornito e messo in opera, compreso l'uso della pompa e del vibratore, nonché gli sfridi e gli oneri per i previsti controlli e quant'altro necessario per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. Sono escluse le casseforme. Classe di resistenza C16/20 EURO CENTOOTTO/01	€metro cubo	108,01
29	R.02.20.05. 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, schermature ed inoltre ogni onere e magistero per assicurare l'opera eseguita a regola d'arte. Eseguita 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	€metro cubo	16,86
30	E.03.10.20. B	Calcestruzzo durabile a prestazione garantita, con classe di consistenza S4, con dimensione massima degli aggregati di 32 mm, in conformità alle norme tecniche vigenti. Fornito e messo in opera, compreso l'uso della pompa e del vibratore, nonché gli sfridi e gli oneri per i previsti 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 C28/35 Classe di esposizione XC1-XC2 EURO CENTOTRENTA/64	€metro cubo	130,64
31	E.03.30.10. B	Casseforme di qualunque tipo rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, opere di puntellatura e sostegno fino ad un'altezza di 4 metri dal piano di appoggio, 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 in elevazione		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
32	E.03.40.10. A	EURO TRENTA/17 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	€metro quadrato	30,17
33	E.03.40.10. B	EURO UNO/43 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	€chilogrammo	1,43
34	E.19.10.70. B	EURO UNO/54 Inferriate, ringhiere, parapetti e cancellate eseguite con profilati normali in acciaio (tondi, piatti, quadri, angolari, scatolari, ecc.), eventuali pannellature in lamiera e intelaiature fisse o mobili, assemblati in disegni lineari semplici, completi della ferramenta di fissaggio, di apertura e chiusura; compresi i tagli, i fori, gli sfridi, gli incastri e gli alloggiamenti in murature, 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	€chilogrammo	1,54
35	U.02.30.10. F	EURO CINQUE/98 Tubazione in ghisa sferoidale per fognature a gravità e in pressione, di tipo elastico automatico con guarnizioni a profilo divergente, rivestimento interno con malta a base di cemento alluminoso applicato per centrifugazione, esterno con strato di zinco (200 g/m ²) pitturato con vernice epossidica di colore rosso, fornita in barre da 6 m. Compresi ogni onere per la posa in opera, esclusi la formazione del letto di posa e del rinfiango in materiale idoneo. Per pressioni fino a 3 bar e PH da 4 a 12. Diametro 250 mm	€chilogrammo	5,98
36	U.02.30.10. E	EURO NOVANTATRE/69 Tubazione in ghisa sferoidale per fognature a gravità e in pressione, di tipo elastico automatico con guarnizioni a profilo divergente, rivestimento interno con malta a base di cemento alluminoso applicato per centrifugazione, esterno con strato di zinco (200 g/m ²) pitturato con vernice epossidica di colore rosso, fornita in barre da 6 m. Compresi ogni onere per la posa in opera, esclusi la formazione del letto di posa e del rinfiango in materiale idoneo. Per pressioni fino a 3 bar e PH da 4 a 12. Diametro 200 mm	€metro	93,69
37	L.02.40.60. C	EURO SESSANTAOTTO/85 Cavidotto in tubazione flessibile corrugata a doppia parete di linee di alimentazione elettrica in polietilene ad alta densità, fornito in rotoli, posto in opera in scavo o in cavedi (pagati a parte), compresi giunzioni, curve, manicotti, cavallotti di fissaggio Diametro 63 mm	€metro	68,85
38	L.02.10.38. C	EURO TRE/55 Cavo in corda flessibile o rigida di rame ricotto stagnato isolato in gomma elastomerico di qualità G10, FG10 OM1 o RG10 OM1, non propagante incendio, non propagante fiamma, contenuta emissione di gas corrosivi, ridottissima emissione di gas tossici e di fumi opachi in caso di incendio con guaina termoplastica speciale M1 di colore nero RAL 9005 per tensioni nominali 600/1000 V ad una temperatura di esercizio max 85 °C con conduttore a filo unico, corda rigida o flessibile. Il cavo dovrà riportare stampigliato a rilievo la designazione, il numero di conduttori per sezione, la marca, la provenienza di prodotto, la marcatura metrica progressiva e il marchio IMQ. Tripolare Sezione 3x4 mm ²	€metro	3,55
39	L.01.70.80. C	EURO TRE/73 Interruttore automatico magnetotermico, conforme alle norme CEI con marchio IMQ, fornito e posto in opera, avente le seguenti caratteristiche: Tensione nominale: 400V a.c.; Tensione di isolamento 500V a.c.; Potere di interruzione 10 kA; Caratteristica di intervento C. Compresi il montaggio su guida DIN 35, il	€metro	3,73

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		collegamento elettrico ed il successivo collaudo n. poli "P" ; corrente nominale " In" (Ta=40°C); n. moduli "m" 3P; In=125 A; 4m EURO DUECENTOQUINDICI/67	€cadauno	215,67
40	L.02.15.70. E	Modulo differenziale per accoppiamento a magnetotermico da 0,5 a 125A da 2P a 4P, conforme alle norme CEI, fornito e posto in opera,con marchio IMQ avente le seguenti caratteristiche: Tensione nominale: 50/500V a.c., Tensione di isolamento: 500V a.c., Potere di interruzione differenziale: 6kA, Ritardo regolabile da 0 a 3 s, Corrente nominale differenziale: da 0,03 a 3 A, Corrente di guasto alternata o alternata con pulsanti unidirezionali. Compresi il montaggio su guida DIN 35, il collegamento elettrico ed il successivo collaudo n. poli "P" ; correnti nominali; " In" (Ta=30°C); n. moduli "m" ; caratteristica di intervento differenziale "A" o "AC";-Corrente nominale differenziale I'm x A In=125 A; 0,03-3A; da 0 a 3 S EURO TRECENTOSEI/37	€cadauno	306,37
41	L.02.85.30. B	Armadio da parete in poliestere, con portello trasparente, grado di protezione IP 55, fornito e posto in opera, inclusi gli accessori di fissaggio per l'installazione di apparecchiature scatolate e modulari 800 x 600 x 300 mm EURO QUATTROCENTOUNDICI/53	€cadauno	411,53
42	U.04.20.10. B	Pozzetto di raccordo pedonale, non diaframmato, realizzato con elementi prefabbricati in cemento vibrato con impronte laterali per l'immissione di tubi, senza coperchio o griglia, posto in opera compresi ogni onere e magistero per l'allaccio a tenuta con le tubazioni, inclusi il letto con calcestruzzo cementizio, il rinfianco e il rinterro con la sola esclusione degli oneri per lo scavo Dimensioni 30x30x30 cm EURO TRENTASEI/28	€cadauno	36,28
43	U.04.20.40. A	Coperchio per pozzetti di tipo leggero realizzato con elementi prefabbricati in cemento vibrato posto in opera compresi ogni onere e magistero Dimensioni 30x30 cm EURO NOVE/71	€cadauno	9,71
44	U.02.30.10. A	Tubazione in ghisa sferoidale per fognature a gravità e in pressione, di tipo elastico automatico con guarnizioni a profilo divergente, rivestimento interno con malta a base di cemento alluminoso applicato per centrifugazione, esterno con strato di zinco (200 g/m²) pitturato con vernice epossidica di colore rosso, fornita in barre da 6 m. Compresi ogni onere per la posa in opera, esclusi la formazione del letto di posa e del rinfianco in materiale idoneo. Per pressioni fino a 3 bar e PH da 4 a 12. Diametro 80 mm EURO TRENTATRE/24	€metro	33,24
45	U.02.40.45. D	Tubazione corrugata a doppia parete in PP 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 telecamera, 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 tra gli elementi avverrà a mezzo di bicchiere o manicotto con relative guarnizioni. Compensati nel prezzo i pezzi speciali, ogni onere per la posa in opera con relative giunzioni, esclusi solo la formazione del letto di posa e del rinfianco con materiale idoneo. Rigidità anulare SN 8 (> = 8 kN/mq) Diametro interno 400 mm EURO TRENTANOVE/28	€metro	39,28
46	E.03.10.20. E	Calcestruzzo durabile a prestazione garantita, con classe di consistenza S4, con dimensione massima degli aggregati di 32 mm, in conformità alle norme tecniche vigenti. Fornito e messo in opera, compreso l'uso della pompa e del vibratore, nonché gli sfridi e gli oneri per i previsti 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 C32/40 Classe di esposizione XA1		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		EURO CENTOQUARANTACINQUE/20	€/metro cubo	145,20
47	U.04.20.10. K	Pozzetto di raccordo pedonale, non diaframmato, realizzato con elementi prefabbricati in cemento vibrato con impronte laterali per l'immissione di tubi, senza coperchio o griglia, posto in opera compresi ogni onere e magistero per l'allaccio a tenuta con le tubazioni, inclusi il letto con calcestruzzo cementizio, il rinfiango e il rinterro con la sola esclusione degli oneri per lo scavo Dimensioni 120x120x120 cm		
		EURO DUECENTOSETTANTATRE/78	€/cadauno	273,78
48	U.04.20.55. 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		
		EURO CENTOSESANTADUE/06	€/cadauno	162,06
49	U.01.20.10. J	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, rinfianchi e rinterri Diametro 300 mm		
		EURO OTTANTAOTTO/58	€/metro	88,58
50	U.01.20.10. L	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, rinfianchi e rinterri Diametro 400 mm		
		EURO CENTOTRENTADUE/54	€/metro	132,54
51	U.01.20.10. I	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, rinfianchi e rinterri Diametro 250 mm		
		EURO SETTANTAQUATTRO/53	€/metro	74,53
52	U.02.40.18. 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'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 rinfiango con materiale idoneo. Rigidità anulare SN 8 (≥ 8 kN/mq) DE 500 mm		
		EURO CINQUANTACINQUE/23	€/metro	55,23
53	U.05.20.80. 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		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		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 VENTIUNO/24	€/metro cubo	21,24
54	R.02.10.50. 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 EURO TRE/42	€/metro	3,42
55	U.05.10.20. A	Demolizione di pavimentazione in conglomerato bituminoso, pietrischetto bitumato, asfalto compresso o colato, eseguita con mezzi meccanici, compreso l'allontanamento del materiale non utilizzato entro 5 km di distanza; con misurazione del volume in opera Demolizione di pavimentazione in conglomerato bituminoso EURO QUINDICI/79	€/metro cubo	15,79
56	U.05.20.95. 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 vibrofinitrici, 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
57	U.05.20.96. A	Conglomerato bituminoso per strato di usura (tappetino), costituito da una miscela di pietrischetti e graniglie aventi perdita di peso alla prova Los Angeles (CRN BU n° 34) 20% confezionato a caldo in idoneo impianto, con bitume in quantità non inferiore al 5% del peso degli inerti, e conformemente alle prescrizioni del CsdA; compresa la fornitura e stesa del legante di ancoraggio in ragione di 0,7 kg/m² di emulsione bituminosa al 55%; steso in opera con vibrofinitrice meccanica e costipato con appositi rulli fino ad ottenere l'indice dei vuoti prescritto dal CsdA; compresa ogni predisposizione per la stesa ed onere per dare il lavoro finito Conglomerato bituminoso per strato di usura (tappetino) EURO UNO/68	€/mq/cm	1,68
58	P.01.10.60. A	Recinzione provvisoria di aree di cantiere con rete in polietilene ad alta densità di peso non inferiore a 220 gr/m² indeformabile di color arancio brillante a maglie ovoidali, resistenza a trazione non inferiore a 1100 kg/m sostenuta da appositi paletti zincati infissi nel terreno ad una distanza non superiore a 1,5 m, fornita e posta in opera, compresi ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte compreso lo smontaggio a fine lavoro Altezza pari a m 1,00 EURO QUINDICI/95	€/metro quadrato	15,95
59	E.03.50.80. 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 VENTIUNO/49	€/metro	21,49

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		Voci Finite con Analisi		
60	NP.01	Fornitura e montaggio elettropompa sommergibile, centrifuga, girante multicanale aperta con gruppo trituratore, portata 3,5 l/s circa, prevalenza min 10 mt e con potenza nominale di 1,7 kW. L'impianto di sollevamento si intende composto da due pompe e completo di quadro elettrico, regolatore di livello a variazione di assetto, saracinesca a corpo piatto e valvola di ritegno a palla. EURO NOVE MILA QUATTROCENTO UNDICI/73	€cadauno	9.411,73
61	NP.02	Fornitura e montaggio di elettropompa sommergibile, centrifuga, girante multicanale aperta con gruppo trituratore, portata 70 l/s circa, prevalenza min 10 mt e con potenza nominale di 9 kW, tipo Flygt NP 3153,181 MT. L'impianto di sollevamento si intende composto da due pompe e completo di quadro elettrico, regolatore di livello a variazione di assetto, saracinesca a corpo piatto, valvola di ritegno a palla ed apparecchiature di automazione. EURO QUARANTA MILA TRECENTO OTTANTA SETTE/56	€cadauno	40.387,56
62	NP.03	Fornitura e montaggio di elettropompa sommergibile, centrifuga, girante multicanale aperta con gruppo trituratore, portata 13 l/s circa, prevalenza min 10 mt e con potenza nominale di 2,4 kW, tipo Flygt NP 3085.183SH. L'impianto di sollevamento si intende composto da due pompe e completo di quadro elettrico, regolatore di livello a variazione di assetto, saracinesca a corpo piatto, valvola di ritegno a palla ed apparecchiature di automazione. EURO NOVE MILA SEICENTO NOVANTA/62	€cadauno	9.690,62
63	NP.04	Griglia ad arco a pettine costituita da una struttura in acciaio inox AISI 304 sulla quale è fissato il motoriduttore per la rotazione dei due bracci pulitori. La griglia vera e propria larghezza 50 cm è realizzata con barre in carpenteria metallica di curvatura a raggio costante fissata sul bordo del canale per la parte superiore e sul fondo del canale per la parte inferiore. I solidi trattenuti dalla griglia vengono rimossi e scaricati tramite l'azione rotativa dei pettini, realizzati in carpenteria metallica ed installati all'estremità dei bracci, che verranno successivamente puliti da un raschiatore basculante. L'apparecchiatura è realizzata in esecuzione monoblocco e dotata di vaschetta di raccolta sgrigliato. EURO QUATTROMILA OTTOCENTO TRENTA SEI/07	€cadauno	4.836,07
64	NP.05	Impianto compatto per il pretrattamento, realizzato in monoblocco di acciaio inox AISI 304, comprendente: due stacci rotanti (uno di scorta all'altro) con diametro 60 cm e luce di filtrazione 1 mm; coclea inclinata per trasporto, compattazione e lavaggio del grigliato; vasca areata di dissabbiatura e disoleatura; coclea di fondo e coclea trasporto sabbie sedimentate. La vasca monoblocco è divisa in due zone una di dissabbiatura, dotata di sistema di areazione, e una zona di disoleatura dotata di raschie di superficie e scum box. L'impianto è completo di quadro elettrico in PRVF, per la gestione in automatico dell'apparecchiatura, e di un compressore. EURO SESSANTANOVE MILA DUECENTO CINQUANTADUE/03	€cadauno	69.252,03
65	NP.06	Idroeiettore acqua-acqua composto da pompa centrifuga tipo Flygt NP 3153.181 LT412 di potenza nominale 9 kW, portata di 120 lt/sec e prevalenza 5 mt, completo di tubo eiettore DN200 con convogliatore a profilo ottimizzato per il richiamo di un flusso secondario di acqua, unità di controllo e allarme ed ogni altro accessorio. EURO DICIANNOVE MILA SEICENTO QUARANTADUE/27	€cadauno	19.642,27
66	NP.07	Misuratore di portata elettromagnetico per condotte a pelo libero e/o in pressione, con tubo di misura DN 300 PN 16 e quattro coppie di elettrodi in acciaio inox AISI 316 Ti con grado di protezione IP 67. Il trasmettitore è costituito da elettronica separata di facile configurazione tramite tastiera di programmazione, munito di 10 mt di cavo speciale ed indicatore LCD retro illuminato.		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		EURO DIECIMILACINQUECENTOQUARANTASEI/91	€cadauno	10.546,91
67	NP.08	Misuratore di portata elettromagnetico per condotte a pelo libero e/o in pressione, con tubo di misura DN 400 PN 10 e quattro coppie di elettrodi in acciaio inox AISI 316 Ti con grado di protezione IP 67. Il trasmettitore è costituito da elettronica separata di facile configurazione tramite tastiera di programmazione, munito di 10 mt di cavo speciale ed indicatore LCD retro illuminato.		
		EURO DODICIMILANOVECENTOSESSANTA/01	€cadauno	12.960,01
68	NP.09	Quadro elettrico per la gestione di n. 2 pompe di scarico, n. 1 idroeiettore di lavaggio, sensori di livello, sonde conduttive e paratoia meccanizzata, completo di interruttore automatico magnetotermico 4x16A per l'alimentazione dell'attuatore paratoia di sezionamento vasca, cablato nel quadro, nonché centralina di telecontrollo e automazione locale APP700.		
		EURO SEDICIMILATRECENTOQUARANTADUE/22	€cadauno	16.342,22
69	NP.10	Griglia a coclea compattatrice in acciaio inox AISI 304 composta da tre elementi funzionali: vaglio cilindrico per la filtrazione, con apposita spazzola fissata sull'esterno dell'elica; coclea senz'albero di sollevamento materiale; stadio di compattazione finale con drenaggio liquidi.		
		EURO DIECIMILACINQUECENTOSETTANTAUNO/44	€cadauno	10.571,44
70	NP.11	Saracinesca a cuneo gommato - PN 16 - flangiate e forate PN 16 - in esecuzione a corpo piatto (F4) EN 558-1 Serie 14 - realizzata con corpo e coperchio di ghisa sferoidale GGG 50, conforme alla norma EN 1171, con rivestimento epossidico a spessore sia interno che esterno, cuneo di ghisa sferoidale GGG 50 rivestito con gomma sintetica EPDM vulcanizzata, idonea anche per uso acqua potabile e conforme al DM174, albero di acciaio inox AISI 420 con tenute secondarie mediante O-ring alloggiate in opportune sedi rettifiche, viti di collegamento corpo-coperchio annegate in materiale plastico di protezione, con kit predisposizione all'attuazione e motorizzate elettricamente on/off.Svuotamento delle vasche contenenti fanghi non stabilizzati e smaltimento degli stessi presso impianto autorizzato.		
		EURO QUATTROMILACINQUECENTOSESSANTASEI/95	€cadauno	4.566,95
71	NP.12	Raccordo a T flangiato DN 300 - PN 16 - in Ghisa Sferoidale a norma EN 545, con protezione anticorrosiva certificata GSK.Estrazione e smaltimento presso discarica autorizzata dei fanghi stabilizzati presenti nelle vasche esistenti, inclusi tutti gli oneri connessi.		
		EURO MILLEDUECENTOTREDICI/06	€cadauno	1.213,06
72	NP.13	Regolatore di processo universale, 1/8 DIN, con PID analogico e valvola motorizzata, display TFT a colori da 2.2 poll. e funzionalità di controllo, di tipo on/off, tempo-proporzionale, controllo uscita split e con funzioni matematiche e logiche. Protezione ambientale IP 66 e NEMA 4X. Configurabile tramite i menu di facile esplorazione del pannello frontale o tramite il software di configurazione per PC, il regolatore deve essere messo in funzione rapidamente e successivamente adattato tramite la funzione avanzata di sintonizzazione automatica. L'integrazione nel sistema di controllo avviene tramite le opzioni di comunicazione MODBUS ed Ethernet. Compreso di quadro elettrico con grado di protezione IP68.		
		EURO MILLETRECENTOTRENTACINQUE/11	€cadauno	1.335,11

VALLO DELLA LUCANIA li 21/02/2017

IL PROGETTISTA