COMUNE DI POZZUOLI

CITTA' METROPOLITANA DI NAPOLI

Rifunzionalizzazione dei tratti fognari del Lungomare Pertini comprese la stazione di sollevamento denominata "Barletta"
e la stazione di sollevamento denominata "Terme La Salute - via Napoli"

I PROGETTISTI :

dott. arch. Pianificatore Carlo DI PROCOLO

geom. Silvio MONTI

geom. Mauro LENZONI

PROGETTO ESECUTIVO

DIRIGENTE DELLA DIREZIONE 8
E
RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO:

dott. arch. Stefano TERRAZZANO

ELABORATO:

ANALISI NUOVI PREZZI

COD. ELABORATO:

EC.02

SCALA:

-

REV.	DESCRIZIONE	DATA	APPROVAZIONE
0	emissione per approvazione	dicembre 2017	

ANP_01

FORNITURA E POSA IN OPERA DI IMPIANTO DI SOLLEVAMENTO COMPLETO

Composto da:
- n° 2 elettrompompe sommergibili tipo Flygt NP 3127.161 MT o equivalente con girante n. 437 diametro 220 mm, Portata = 40,04 l/s; Prevalenza = 9,92 m; Rendimento idraulico= 74,6 %; Rendimento totale = 62,5 %; Potenza assorbita dalla rete = 6,23 kW
- n°2 tubazioni di mandata DN 200 mm dal piede di accoppiamento alla valvola di non ritorno.
- n°2 coppia di tubi guida (per il sollevamento delle pompe) 2" in acciaio zincato
- n°2 valvole a clapet DN 150
- n°2 saracinesche DN 150
- n° 2 giutni di smontaggio DN150
- Quadro per 2 pompe avviamento diretto per esterno (IP67) con controllore My Connect per 2 pompe fino a 5,9 kW, 12 A nominali, armadio per esterno a lamiera maggiorata IP67, dimensioni 600 x 1000 x 300mm (larghezza x altezza x profondità)
- n° 1 sensore sommergibile di livello, modello LTU 601, campo di misura 0-10 metri, completo di 20 metri di cavo
- Kit Interruttori di livello a variazione d'assetto, modello ECO 3 con 20 metri di cavo, per comando di emergenza pompe, costituito da 3 galleggianti ECO 3, e una staffa a 4 ganci.

Il tutto come definitio e descritto nell'elaborato "DDP" allegato alla presente progettazione.

Il tutto dato finito a regola d'arte, perfettamente funzionante, completamente interconnesso con l'esistente e collaudabile.

	ELEMENTI	UNITA' DI MISURA	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO (€)	IMPORTO (€)
	MATERIALI				
	Elettropompe come da descrizione	cad	2,00	€ 10 033,20	€ 20 066,40
	Quadro elettrico, sensori e regolatori di livello come da descrizione	cad	1,00	€ 9 900,00	€ 9 900,00
	Apparecchiature idrauliche come da descrizione	cad	1,00	€ 3 600,00	€ 3 600,00
	Impianto di terra come da descrizione	cad	1,00	€ 1 800,00	€ 1 800,00
	TOTALE MATERIALI				**€ 35 366,40**
	MANO D'OPERA				
	Operaio specializzato	Ore	8,00	€ 40,00	€ 320,00
	Operaio qualificato	Ore	24,00	€ 26,37	€ 632,88
	Operaio comune	Ore	48,00	€ 23,67	€ 1 136,16
	TOTALE MANO D'OPERA				**€ 2 089,04**
	NOLI E MOVIMENTAZIONE				
	Autocarro	ql/km	50000,00	€ 0,11	€ 5 400,00
	Escavatore	Ore	2,00	€ 101,60	€ 203,20
	Autogrù	Ore	4,00	€ 43,10	€ 172,40
	Betoniera	Ore	0,00	€ 25,18	€ -
	Martello perforatore	Ore	0,00	€ 50,24	€ -
	TOTALE NOLI E MOVIMENTAZIONE				**€ 5 775,60**
	TOTALE COSTI				**€ 43 231,04**
	Incidenza sicurezza ordinaria	%		2%	€ 864,62
	Spese generali	%		15%	€ 6 614,35
	Utile di impresa	%		10%	€ 5 071,00
	PREZZO DI APPLICAZIONE			a corpo	**€ 55 781,01**

ANP_02

Rimozione e ripristino di pavimentazione esistente in quadrotti di pietra, basoli, cubetti di porfidi e similari compreso il sottofondo.
Rimozione del cordone di pietra naturale, basolato o similare che segna il limite tra il marciapiede e la sede stradale.
Conservazione di tutto il materiale rimosso in idoneo deposito.
Fornitura e posa in opera di nuovo massetto di sottofondo di almeno 10 cm in malta cementizia/sabbia o quant'altro definito dalla DL da definirsi solo a seguito della rimozione dell'esistente.
Riposizionamento del materiale esistente (quadrotti, basoli, cubetti di porfido e similari).
Sigillatura dei giunti.
Messa a livello di tutti i chiusini esistenti.
Compreso movimentazione a mano, trasporti con qualsiasi modalità e mezzo, compensi per il deposito temporaneo. Compresa la catalogazione, la rimozione del materiale di apporto e l'avvicinamento a luogo di deposito provvisorio, le opere provvisionali e di sicurezza. Comprese le pendenze idonee all'allontanamento delle acque meteoriche.
Compresa la sostituzione di quadrotti di pietra, basoli, cubetti di porfidi e similari nel limite del 10% della superificie totale.
Compresi oneri per interruzioni intorno agli alberi e ai chiusini, formazione di pendenze, innaffiamento della superficie, eventuale sigillatura dei giunti con una colata di cemento liquido nelle connessure, fino a completo riempimento, sfridi, tagli a misura, carico, trasporto e scarico a rifiuto. Compreso il trasporto a rifiuto del materiale. Ad esclusione degli oneri di discarica.
Il tutto dato finito a regola d'arte, perfettamente funzionante, completamente interconnesso con l'esistente e collaudabile.

	ELEMENTI	UNITA' DI MISURA	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO (€)	IMPORTO (€)
	MATERIALI				
	Rimozione come da descrizione	mq	1,00	€ 10,00	€ 10,00
	Ripristino come da descrizione	mq	0,10	€ 35,00	€ 3,50
	TOTALE MATERIALI				**€ 13,50**
	MANO D'OPERA				
	Operaio specializzato	Ore	0,00	€ 40,00	€ -
	Operaio qualificato	Ore	0,00	€ 26,37	€ -
	Operaio comune	Ore	0,50	€ 23,67	€ 11,84
	TOTALE MANO D'OPERA				**€ 11,84**
	NOLI E MOVIMENTAZIONE				
	Autocarro	ql/km	50,00	€ 0,11	€ 5,40
	Escavatore	Ore	0,00	€ 101,60	€ -
	Autogrù	Ore	0,00	€ 43,10	€ -
	Betoniera	Ore	0,00	€ 25,18	€ -
	Martello perforatore	Ore	0,00	€ 50,24	€ -
	TOTALE NOLI E MOVIMENTAZIONE				**€ 5,40**
	TOTALE COSTI				**€ 30,74**
	Incidenza sicurezza ordinaria	%		2%	€ 0,61
	Spese generali	%		15%	€ 4,70
	Utile di impresa	%		10%	€ 3,61
	PREZZO DI APPLICAZIONE			mq	**€ 39,66**

ANP_03

F.P.O. DI SISTEMA DI BLINDAGGIO PER SCAVI CON ALTEZZA SUPERIORE AI 2 METRI

Sistema di blindaggio per scavi con pannelli metallici di lunghezza totale pari a m 4,00 e altezza fino a m 6,00 inseriti in profilati a doppio binario e puntoni regolabili fino a m 2,00 completo di ogni accessorio per sostenere le pareti
di scavo, compresoil trasporto, il montaggio, lo smontaggio, il nolo mensile, la movimentazione e la rotazione dell'attrezzatura all'interno dello scavo. Il prezzo è fisso e invariabile indipendentemente dai tempi in cui viene tenuto nello scavo il sistema.
Il tutto per dare l'opera finita, compiuta a regola d'arte e in grado di garantire la miglior posa possibile della tubazione.

	ELEMENTI	UNITA' DI MISURA	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO (€)	IMPORTO (€)
	MATERIALI				
	Materiali come da descrizione	mq	1,00	€ 10,00	€ 10,00
	TOTALE MATERIALI				**€ 10,00**
	MANO D'OPERA				
	Operaio specializzato	Ore	0,00	€ 40,00	€ -
	Operaio qualificato	Ore	0,00	€ 26,37	€ -
	Operaio comune	Ore	0,50	€ 23,67	€ 11,84
	TOTALE MANO D'OPERA				**€ 11,84**
	NOLI E MOVIMENTAZIONE				
	Autocarro	ql/km	50,00	€ 0,11	€ 5,40
	Escavatore	Ore	0,00	€ 101,60	€ -
	Autogrù	Ore	0,10	€ 43,10	€ 4,31
	Betoniera	Ore	0,00	€ 25,18	€ -
	Martello perforatore	Ore	0,00	€ 50,24	€ -
	TOTALE NOLI E MOVIMENTAZIONE				**€ 9,71**
	TOTALE COSTI				**€ 31,55**
	Incidenza sicurezza ordinaria	%		2%	€ 0,63
	Spese generali	%		15%	€ 4,83
	Utile di impresa	%		10%	€ 3,70
	PREZZO DI APPLICAZIONE			mq	**€ 40,70**

ANP_04

F.P.O. DI TUBAZIONE IN GHISA SFEROIDALE DN200

Campi di impiego:

- Per sistemi di fognatura a gravità e in pressione
- Acque reflue
- Tenuta stagna perfetta
- Per effluenti tra PH4 e PH12

Caratteristiche principali:

- Rivestimento esterno: zinco metallico (200g/m²) + epoxy colore rosso
- Rivestimento interno: malta di cemento alluminoso
- Conforme a EN 598 / CE
- Marchio NF
- Progettato secondo le seguenti regolamentazioni
- NF EN 476: prescrizioni generiche per i componenti usati nel sistema
- NF EN 752: progetti di reti fognarie
- NF EN 1610: approvazione dei lavori
- CCTG : fascicolo 70 (lavoro di fognatura)

Il tutto dato finito a regola d'arte, perfettamente funzionante, completamente interconnesso, certificato e collaudabile.

	ELEMENTI	UNITA' DI MISURA	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO (€)	IMPORTO (€)
	MATERIALI				
	Tubi, manicotti e guarnizione come da descrizione	ml	1,00	€ 68,80	€ 68,80
	TOTALE MATERIALI				**€ 68,80**
	MANO D'OPERA				
	Operaio specializzato	Ore	0,00	€ 40,00	€ -
	Operaio qualificato	Ore	0,00	€ 26,37	€ -
	Operaio comune	Ore	0,10	€ 23,67	€ 2,37
	TOTALE MANO D'OPERA				**€ 2,37**
	NOLI E MOVIMENTAZIONE				
	Autocarro	ql/km	20,00	€ 0,11	€ 2,16
	Escavatore	Ore	0,00	€ 101,60	€ -
	Autogrù	Ore	0,00	€ 43,10	€ -
	Betoniera	Ore	0,00	€ 25,18	€ -
	Martello perforatore	Ore	0,00	€ 50,24	€ -
	TOTALE NOLI E MOVIMENTAZIONE				**€ 2,16**
	TOTALE COSTI				**€ 73,33**
	Incidenza sicurezza ordinaria	%		2%	€ 1,47
	Spese generali	%		15%	€ 11,22
	Utile di impresa	%		10%	€ 8,60
	PREZZO DI APPLICAZIONE			ml	**€ 94,61**

ANP_05

F.P.O. DI CHIUSINO DI ISPEZIONE QUADRATO - CLASSE C250 - LUCE NETTA DA 800 MM

Chiusino di ispezione classe C250 prodotto in materiale composito con superficie antisdrucciolo 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 quadrato, fornito e posto in opera, compresi ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.
Dimensione esterna 1000 x 1000 mm. Luce netta da 800 mm.
Completo di guarnizione per riduzione di rumore e completo di guarnizione di tenuta.
Il tutto dato finito a regola d'arte, perfettamente funzionante, completamente interconnesso, certificato e collaudabile.

	ELEMENTI	UNITA' DI MISURA	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO (€)	IMPORTO (€)
	MATERIALI				
	Materiali come da descrizione	mq	1,00	€ 800,00	€ 800,00
	TOTALE MATERIALI				**€ 800,00**
	MANO D'OPERA				
	Operaio specializzato	Ore	0,00	€ 40,00	€ -
	Operaio qualificato	Ore	0,00	€ 26,37	€ -
	Operaio comune	Ore	0,10	€ 23,67	€ 2,37
	TOTALE MANO D'OPERA				**€ 2,37**
	NOLI E MOVIMENTAZIONE				
	Autocarro	ql/km	100,00	€ 0,11	€ 10,80
	Escavatore	Ore	0,10	€ 101,60	€ 10,16
	Autogrù	Ore	0,05	€ 43,10	€ 2,16
	Betoniera	Ore	0,00	€ 25,18	€ -
	Martello perforatore	Ore	0,00	€ 50,24	€ -
	TOTALE NOLI E MOVIMENTAZIONE				**€ 23,12**
	TOTALE COSTI				**€ 825,48**
	Incidenza sicurezza ordinaria	%		2%	€ 16,51
	Spese generali	%		15%	€ 126,30
	Utile di impresa	%		10%	€ 96,83
	PREZZO DI APPLICAZIONE			cadauno	**€ 1 065,12**

ANP_06

Scavo a sezione obbligata, eseguito a mano, anche in presenza di acqua nello, compresi i trovanti di volume fino a 0,50 mc, tutte le opere, apprestamenti necessari per tener conto del sistema di sostegno degli scavi.
Compresa la rimozione di arbusti, lo sradicamento 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.
Compreso lo spostamento di piccoli sottoservizi e la coesistenza con costruzioni preesistenti sotterranee, nonché ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.
Per qualsiasi tipo di terreno attraversato.

	ELEMENTI	UNITA' DI MISURA	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO (€)	IMPORTO (€)
	MATERIALI				
	TOTALE MATERIALI				**€ -**
	MANO D'OPERA				
	Operaio specializzato	Ore	0,00	€ 40,00	€ -
	Operaio qualificato	Ore	0,00	€ 26,37	€ -
	Operaio comune	Ore	0,20	€ 23,67	€ 4,73
	TOTALE MANO D'OPERA				**€ 4,73**
	NOLI E MOVIMENTAZIONE				
	Autocarro	ql/km	0,00	€ 0,11	€ -
	Escavatore	Ore	0,20	€ 101,60	€ 20,32
	Autogrù	Ore	0,00	€ 43,10	€ -
	Betoniera	Ore	0,00	€ 25,18	€ -
	Martello perforatore	Ore	0,00	€ 50,24	€ -
	TOTALE NOLI E MOVIMENTAZIONE				**€ 20,32**
	TOTALE COSTI				**€ 25,05**
	Incidenza sicurezza ordinaria	%		2%	€ 0,50
	Spese generali	%		15%	€ 3,83
	Utile di impresa	%		10%	€ 2,94
	PREZZO DI APPLICAZIONE			mc	**€ 32,33**