

# COMUNE DI POZZUOLI

## CITTA' METROPOLITANA DI NAPOLI



*Risanamento idraulico bacini Lago d'Averno e Lago Lucrino*  
*Intervento fognario di via Napoli*

*(Potenziamento pozzo a vortice e opere connesse)*

**Programma delle OO.PP. 2017/2019**

**Deliberazioni di Consiglio Comunale nn. 49/2017 e 70/2017**

**Raggruppamento temporaneo di professionisti già costituito :**

**Hydroarch S.r.l.**  
 (Capogruppo Mandataria)  
**HYDROARCH S.r.l.**  
 IL PRESIDENTE  
 Dott. Ing. CATELLO MASULLO



ing. **Luigi Ianniciello**  
 (Mandante)



ing. **Angelo Morlando**  
 (Mandante)



ing. **Ferdinando Cecere**  
 (Mandante - giovane professionista)



### PROGETTO ESECUTIVO - LOTTO N. 01

"Opere connesse con il pozzo a vortice - lavori urgenti per l'attenuazione dei fenomeni di allagamento in "via Matteotti" e "Corso Umberto I" nel periodo transitorio di realizzazione del pozzo a vortice"

Il Responsabile del Procedimento  ing. Elia Puglia   Dirigente dell'Ufficio Staff "Programmazione e pianificazione strategica – Fondi strutturali"  arch. Agostino Di Lorenzo	ELABORATO:   ANALISI NUOVI PREZZI			COD. ELABORATO:  EC.02
				SCALA:  -
	REV.	DESCRIZIONE	DATA	APPROVAZIONE
	0	emissione per approvazione	dicembre 2017	

## ANP\_01

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 provvisorie e di sicurezza. Compresa 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 superficie 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 connessioni, 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 (€)
	<b>MATERIALI</b>				
	Rimozione come da descrizione	mq	1,00	€ 10,00	€ 10,00
	Ripristino come da descrizione	mq	0,10	€ 35,00	€ 3,50
	<b>TOTALE MATERIALI</b>				<b>€ 13,50</b>
	<b>MANO D'OPERA</b>				
	Operaio specializzato	Ore	0,00	€ 40,00	€ -
	Operaio qualificato	Ore	0,00	€ 26,37	€ -
	Operaio comune	Ore	1,00	€ 23,67	€ 23,67
	<b>TOTALE MANO D'OPERA</b>				<b>€ 23,67</b>
	<b>NOLI E MOVIMENTAZIONE</b>				
	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	€ -
	<b>TOTALE NOLI E MOVIMENTAZIONE</b>				<b>€ 5,40</b>
	<b>TOTALE COSTI</b>				<b>€ 42,57</b>
	<b>Incidenza sicurezza ordinaria</b>	%		2%	€ 0,85
	<b>Spese generali</b>	%		15%	€ 6,51
	<b>Utile di impresa</b>	%		10%	€ 4,99
	<b>PREZZO DI APPLICAZIONE</b>			mq	<b>€ 54,93</b>

## ANP\_02

**F.P.O. DI TUBAZIONE IN PEAD CORRUGATO DE930/DI800**

**per condotte di scarico interrate non in pressione, prodotto in conformità alla norma EN 13476-3.**

In barre da 6 metri, con giunzione a bicchiere e comprensive di manicotto e guarnizione e comunque tutto quanto necessario per garantire che il sistema "tubazione" sia collaudabile.

**Diametro interno pari a 800 mm. SN16 kN/m2.**

Ad esclusione dei movimenti terra (tagli, fresatura, scavi, rinterrati, rinfianco, letto di posa, ripristino pavimentazione stradale, etc.).

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

	ELEMENTI	UNITA' DI MISURA	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO (€)	IMPORTO (€)
	<b>MATERIALI</b>				
	Tubi, manicotti e guarnizione come da descrizione	ml	1,00	€ 297,00	€ 297,00
	<b>TOTALE MATERIALI</b>				<b>€ 297,00</b>
	<b>MANO D'OPERA</b>				
	Operaio specializzato	Ore	0,00	€ 40,00	€ -
	Operaio qualificato	Ore	0,00	€ 26,37	€ -
	Operaio comune	Ore	1,00	€ 23,67	€ 23,67
	<b>TOTALE MANO D'OPERA</b>				<b>€ 23,67</b>
	<b>NOLI E MOVIMENTAZIONE</b>				
	Autocarro	ql/km	100,00	€ 0,11	€ 10,80
	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	€ -
	<b>TOTALE NOLI E MOVIMENTAZIONE</b>				<b>€ 15,11</b>
	<b>TOTALE COSTI</b>				<b>€ 335,78</b>
	<b>Incidenza sicurezza ordinaria</b>	%		2%	€ 6,72
	<b>Spese generali</b>	%		15%	€ 51,37
	<b>Utile di impresa</b>	%		10%	€ 39,39
	<b>PREZZO DI APPLICAZIONE</b>			ml	<b>€ 433,26</b>

## ANP\_03

**F.P.O. DI TUBAZIONE IN PEAD CORRUGATO DE800/DI690**

**per condotte di scarico interrate non in pressione, prodotto in conformità alla norma EN 13476-3.**

In barre da 6 metri, con giunzione a bicchiere e comprensive di manicotto e guarnizione e comunque tutto quanto necessario per garantire che il sistema "tubazione" sia collaudabile.

**Diametro interno pari a 690 mm. SN16 kN/m<sup>2</sup>.**

Ad esclusione dei movimenti terra (tagli, fresatura, scavi, rinterrati, rinfianco, letto di posa, ripristino pavimentazione stradale, etc.).

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

	ELEMENTI	UNITA' DI MISURA	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO (€)	IMPORTO (€)
	<b>MATERIALI</b>				
	Tubi, manicotti e guarnizione come da descrizione	ml	1,00	€ 198,00	€ 198,00
	<b>TOTALE MATERIALI</b>				<b>€ 198,00</b>
	<b>MANO D'OPERA</b>				
	Operaio specializzato	Ore	0,00	€ 40,00	€ -
	Operaio qualificato	Ore	0,00	€ 26,37	€ -
	Operaio comune	Ore	1,00	€ 23,67	€ 23,67
	<b>TOTALE MANO D'OPERA</b>				<b>€ 23,67</b>
	<b>NOLI E MOVIMENTAZIONE</b>				
	Autocarro	ql/km	100,00	€ 0,11	€ 10,80
	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	€ -
	<b>TOTALE NOLI E MOVIMENTAZIONE</b>				<b>€ 15,11</b>
	<b>TOTALE COSTI</b>				<b>€ 236,78</b>
	<b>Incidenza sicurezza ordinaria</b>	%		2%	€ 4,74
	<b>Spese generali</b>	%		15%	€ 36,23
	<b>Utile di impresa</b>	%		10%	€ 27,77
	<b>PREZZO DI APPLICAZIONE</b>			ml	<b>€ 305,52</b>

## ANP\_04

**F.P.O. DI TUBAZIONE IN PEAD CORRUGATO DE350/DI300**

**per condotte di scarico interrate non in pressione, prodotto in conformità alla norma EN 13476-3.**

In barre da 6 metri, con giunzione a bicchiere e comprensive di manicotto e guarnizione e comunque tutto quanto necessario per garantire che il sistema "tubazione" sia collaudabile.

**Diametro interno pari a 300 mm. SN16 kN/m<sup>2</sup>.**

Ad esclusione dei movimenti terra (tagli, fresatura, scavi, rinterrati, rinfianco, letto di posa, ripristino pavimentazione stradale, etc.).

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

	ELEMENTI	UNITA' DI MISURA	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO (€)	IMPORTO (€)
	<b>MATERIALI</b>				
	Tubi, manicotti e guarnizione come da descrizione	ml	1,00	€ 45,14	€ 45,14
	<b>TOTALE MATERIALI</b>				<b>€ 45,14</b>
	<b>MANO D'OPERA</b>				
	Operaio specializzato	Ore	0,00	€ 40,00	€ -
	Operaio qualificato	Ore	0,00	€ 26,37	€ -
	Operaio comune	Ore	0,20	€ 23,67	€ 4,73
	<b>TOTALE MANO D'OPERA</b>				<b>€ 4,73</b>
	<b>NOLI E MOVIMENTAZIONE</b>				
	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	€ -
	<b>TOTALE NOLI E MOVIMENTAZIONE</b>				<b>€ 9,71</b>
	<b>TOTALE COSTI</b>				<b>€ 59,59</b>
	<b>Incidenza sicurezza ordinaria</b>	%		2%	€ 1,19
	<b>Spese generali</b>	%		15%	€ 9,12
	<b>Utile di impresa</b>	%		10%	€ 6,99
	<b>PREZZO DI APPLICAZIONE</b>			ml	<b>€ 76,89</b>

## ANP\_05

**F.P.O. DI TUBAZIONE IN PEAD CORRUGATO DE250/DI218**

**per condotte di scarico interrate non in pressione, prodotto in conformità alla norma EN 13476-3.**

In barre da 6 metri, con giunzione a bicchiere e comprensive di manicotto e guarnizione e comunque tutto quanto necessario per garantire che il sistema "tubazione" sia collaudabile.

**Diametro interno pari a 218 mm. SN16 kN/m2.**

Ad esclusione dei movimenti terra (tagli, fresatura, scavi, rinterrati, rinfianco, letto di posa, ripristino pavimentazione stradale, etc.).

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

	ELEMENTI	UNITA' DI MISURA	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO (€)	IMPORTO (€)
	<b>MATERIALI</b>				
	Tubi, manicotti e guarnizione come da descrizione	ml	1,00	€ 22,57	€ 22,57
	<b>TOTALE MATERIALI</b>				<b>€ 22,57</b>
	<b>MANO D'OPERA</b>				
	Operaio specializzato	Ore	0,00	€ 40,00	€ -
	Operaio qualificato	Ore	0,00	€ 26,37	€ -
	Operaio comune	Ore	0,20	€ 23,67	€ 4,73
	<b>TOTALE MANO D'OPERA</b>				<b>€ 4,73</b>
	<b>NOLI E MOVIMENTAZIONE</b>				
	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	€ -
	<b>TOTALE NOLI E MOVIMENTAZIONE</b>				<b>€ 9,71</b>
	<b>TOTALE COSTI</b>				<b>€ 37,02</b>
	<b>Incidenza sicurezza ordinaria</b>	%		2%	€ 0,74
	<b>Spese generali</b>	%		15%	€ 5,66
	<b>Utile di impresa</b>	%		10%	€ 4,34
	<b>PREZZO DI APPLICAZIONE</b>			ml	<b>€ 47,76</b>

## ANP\_06

**F.P.O. DI TUBAZIONE IN PEAD CORRUGATO DE200/DI176**

**per condotte di scarico interrate non in pressione, prodotto in conformità alla norma EN 13476-3.**

In barre da 6 metri, con giunzione a bicchiere e comprensive di manicotto e guarnizione e comunque tutto quanto necessario per garantire che il sistema "tubazione" sia collaudabile.

**Diametro interno pari a 176 mm. SN16 kN/m2.**

Ad esclusione dei movimenti terra (tagli, fresatura, scavi, rinterrati, rinfianco, letto di posa, ripristino pavimentazione stradale, etc.).

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

	ELEMENTI	UNITA' DI MISURA	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO (€)	IMPORTO (€)
	<b>MATERIALI</b>				
	Tubi, manicotti e guarnizione come da descrizione	ml	1,00	€ 16,52	€ 16,52
	<b>TOTALE MATERIALI</b>				<b>€ 16,52</b>
	<b>MANO D'OPERA</b>				
	Operaio specializzato	Ore	0,00	€ 40,00	€ -
	Operaio qualificato	Ore	0,00	€ 26,37	€ -
	Operaio comune	Ore	0,20	€ 23,67	€ 4,73
	<b>TOTALE MANO D'OPERA</b>				<b>€ 4,73</b>
	<b>NOLI E MOVIMENTAZIONE</b>				
	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	€ -
	<b>TOTALE NOLI E MOVIMENTAZIONE</b>				<b>€ 9,71</b>
	<b>TOTALE COSTI</b>				<b>€ 30,96</b>
	<b>Incidenza sicurezza ordinaria</b>	%		2%	€ 0,62
	<b>Spese generali</b>	%		15%	€ 4,74
	<b>Utile di impresa</b>	%		10%	€ 3,63
	<b>PREZZO DI APPLICAZIONE</b>			ml	<b>€ 39,95</b>

## ANP\_07

**SOVRAPREZZO PER COMPLETAMENTO F.P.O. POZZETTONE IN CLS ARMATO  
DIMENSIONI INTERNE DA 100 CM X 100 CM A 150 CM X 150 CM E ALTEZZA VARIABILE**

Sovraprezzo per il completamento della realizzazione di pozzettoni carrabili in c.a. dalle dimensioni interne 100 cm x 100 cm alle dimensioni interne 150 cm x 150 cm con altezza variabile, comprendente:

- maggiore volume di scavo
- oneri per spostamenti piccoli sottoservizi
- messa a livello chiusino rispetto alla pavimentazione
- magrone di fondo per stabilizzazione pozzetto
- magrone sulle pareti laterali
- sigillatura pozzetto / anello
- giunti e sigillatura per ingressi/uscite tubazioni

La lavorazione deve essere completa, anche in presenza di falda.

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

	ELEMENTI	UNITA' DI MISURA	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO (€)	IMPORTO (€)
	<b>MATERIALI</b>				
	Materiali come da descrizione	a corpo	1,00	€ 500,00	€ 500,00
	<b>TOTALE MATERIALI</b>				<b>€ 500,00</b>
	<b>MANO D'OPERA</b>				
	Operaio specializzato	Ore	0,00	€ 40,00	€ -
	Operaio qualificato	Ore	0,00	€ 26,37	€ -
	Operaio comune	Ore	8,00	€ 23,67	€ 189,36
	<b>TOTALE MANO D'OPERA</b>				<b>€ 189,36</b>
	<b>NOLI E MOVIMENTAZIONE</b>				
	Autocarro	ql/km	500,00	€ 0,11	€ 54,00
	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	€ -
	<b>TOTALE NOLI E MOVIMENTAZIONE</b>				<b>€ 74,32</b>
	<b>TOTALE COSTI</b>				<b>€ 763,68</b>
	<b>Incidenza sicurezza ordinaria</b>	%		2%	€ 15,27
	<b>Spese generali</b>	%		15%	€ 116,84
	<b>Utile di impresa</b>	%		10%	€ 89,58
	<b>PREZZO DI APPLICAZIONE</b>			cadauno	<b>€ 985,38</b>



## ANP\_08

**SOVRAPREZZO PER COMPLETAMENTO F.P.O. POZZETTONE IN CLS ARMATO  
DIMENSIONI INTERNE 70 CM X 70 CM E ALTEZZA VARIABILE**

Sovraprezzo per il completamento della realizzazione di pozzettoni carrabili in c.a. dalle dimensioni interne 70 cm x 70 cm e altezza variabile, comprendente:

- maggiore volume di scavo
- oneri per spostamenti piccoli sottoservizi
- messa a livello chiusino rispetto alla pavimentazione
- magrone di fondo per stabilizzazione pozzetto
- magrone sulle pareti laterali
- sigillatura pozzetto / anello
- giunti e sigillatura per ingressi/uscite tubazioni

La lavorazione deve essere completa, anche in presenza di falda.

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

	ELEMENTI	UNITA' DI MISURA	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO (€)	IMPORTO (€)
	<b>MATERIALI</b>				
	Materiali come da descrizione	a corpo	1,00	€ 250,00	€ 250,00
	<b>TOTALE MATERIALI</b>				<b>€ 250,00</b>
	<b>MANO D'OPERA</b>				
	Operaio specializzato	Ore	0,00	€ 40,00	€ -
	Operaio qualificato	Ore	0,00	€ 26,37	€ -
	Operaio comune	Ore	4,00	€ 23,67	€ 94,68
	<b>TOTALE MANO D'OPERA</b>				<b>€ 94,68</b>
	<b>NOLI E MOVIMENTAZIONE</b>				
	Autocarro	ql/km	200,00	€ 0,11	€ 21,60
	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	€ -
	<b>TOTALE NOLI E MOVIMENTAZIONE</b>				<b>€ 41,92</b>
	<b>TOTALE COSTI</b>				<b>€ 386,60</b>
	<b>Incidenza sicurezza ordinaria</b>	%		2%	€ 7,73
	<b>Spese generali</b>	%		15%	€ 59,15
	<b>Utile di impresa</b>	%		10%	€ 45,35
	<b>PREZZO DI APPLICAZIONE</b>			cadauno	<b>€ 498,83</b>

## ANP\_09

**SOVRAPREZZO PER COMPLETAMENTO F.P.O. POZZETTI DI TIPO PEDONALE DI QUALSIASI DIMENSIONI INTERNE E ALTEZZA VARIABILE**

Sovraprezzo per il completamento di pozzetti di tipo pedonale di qualsiasi dimensione interna e altezza, comprendente:

- maggiore volume di scavo
- oneri per spostamenti piccoli sottoservizi
- messa a livello chiusino rispetto alla pavimentazione
- magrone di fondo per stabilizzazione pozzetto
- magrone sulle pareti laterali
- sigillatura pozzetto / anello
- giunti e sigillatura per ingressi/uscite tubazioni

La lavorazione deve essere completa, anche in presenza di falda.

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

	ELEMENTI	UNITA' DI MISURA	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO (€)	IMPORTO (€)
	<b>MATERIALI</b>				
	Materiali come da descrizione	a corpo	1,00	€ 150,00	€ 150,00
	<b>TOTALE MATERIALI</b>				<b>€ 150,00</b>
	<b>MANO D'OPERA</b>				
	Operaio specializzato	Ore	0,00	€ 40,00	€ -
	Operaio qualificato	Ore	0,00	€ 26,37	€ -
	Operaio comune	Ore	3,00	€ 23,67	€ 71,01
	<b>TOTALE MANO D'OPERA</b>				<b>€ 71,01</b>
	<b>NOLI E MOVIMENTAZIONE</b>				
	Autocarro	ql/km	100,00	€ 0,11	€ 10,80
	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	€ -
	<b>TOTALE NOLI E MOVIMENTAZIONE</b>				<b>€ 10,80</b>
	<b>TOTALE COSTI</b>				<b>€ 231,81</b>
	<b>Incidenza sicurezza ordinaria</b>	%		2%	€ 4,64
	<b>Spese generali</b>	%		15%	€ 35,47
	<b>Utile di impresa</b>	%		10%	€ 27,19
	<b>PREZZO DI APPLICAZIONE</b>			cadauno	<b>€ 299,10</b>

# ANP\_10

## F.P.O. DI CANALE DI DRENAGGIO GRIGLIATO PER LA RACCOLTA DELL'ACQUA METEORICA

Canale di drenaggio tipo GRIDIRON mod. SERIE "R" in cemento vibrocompresso o equivalente, ottenuto mediante azioni di vibrazione e compressione di una miscela di inerti di fiume e cemento 425 certificati. Comprensivo di testate a maschio e femmina, di forma adatta a sigillante siliconico (si consiglia Sitol Silicon Pavimento-Torggler) e speciali PROFILI SCHIACCIATI SALVABORDO, in lamiera zincata Z200 ancorati lateralmente e mediante particolari zanche aventi nicchia per il dado di bloccaggio di facile sostituzione, atti ad alloggiare le griglie abbinata. Resistenza alla compressione:  $R_{ck} > 45 \text{ N/mm}^2$ . Resistente ai cicli di gelo e disgelo, all'erosione climatica e meccanica. Completo di nr.2 griglie mod. GRIDIRON, in GHISA GJS500-7, predisposte per il bloccaggio. Vite in inox.

Comprensivo di raccordo a misura per canale R595 realizzato in lamiera di acciaio inox Aisi 304 idoneamente rinforzato per le spinte dell'acqua e provvisto di imbocco/foro per tubazione in PeAd corrugato DN200/DE200.

Lunghezza nominale: mm. 1000 - Larghezza nominale: mm. 625 - Altezza nominale: mm. 600

Larghezza massima di scolo: mm. 500 - Sezione di scolo acqua: cm2 2246

Classe di portata: Classe E600 - NORMA DI RIFERIMENTO DELLA PORTATA: UNI EN 1433:2008

Peso nominale: Kg. 392

Comprensivo di fondazione 120 cm x 80 cm x 20 cm (H) in cls leggermente armato (rete elettrosaldata con maglia 10 cm x 10 cm con diametro dei ferri pari a 8 mm) e magrone di rinfianco da 20 cm.

Comprensivo di eventuale maggiore volume di scavo, oneri per spostamenti piccoli sottoservizi, messa a livello griglia rispetto alla pavimentazione circostante (esistente e/o di progetto), magrone di fondo per stabilizzazione pozzetto, magrone sulle pareti laterali, giunti e sigillatura per ingressi/uscite tubazioni. La lavorazione deve essere completa, anche in presenza di falda.

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

	ELEMENTI	UNITA' DI MISURA	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO (€)	IMPORTO (€)
	<b>MATERIALI</b>				
	Canale e griglia come da descrizione	cadauno	1,00	€ 1 044,63	€ 1 044,63
	Raccordi come da descrizione	a corpo	1,00	€ 250,00	€ 250,00
	Soletta in cls leggermente armato	mc	0,19	€ 200,00	€ 38,40
	Magrone per le pareti laterali	mc	0,36	€ 100,00	€ 36,00
	Materiali vari per il completamento dei collegamenti	corpo	1,00	€ 150,00	€ 150,00
	<b>TOTALE MATERIALI</b>				<b>€ 1 519,03</b>
	<b>MANO D'OPERA</b>				
	Operaio specializzato	Ore	0,00	€ 40,00	€ -
	Operaio qualificato	Ore	0,00	€ 26,37	€ -
	Operaio comune	Ore	12,00	€ 23,67	€ 284,04
	<b>TOTALE MANO D'OPERA</b>				<b>€ 284,04</b>
	<b>NOLI E MOVIMENTAZIONE</b>				
	Autocarro	ql/km	1000,00	€ 0,11	€ 108,00
	Escavatore	Ore	0,50	€ 101,60	€ 50,80
	Autogrù	Ore	0,20	€ 43,10	€ 8,62
	Betoniera	Ore	0,00	€ 25,18	€ -
	Martello perforatore	Ore	0,00	€ 50,24	€ -
	<b>TOTALE NOLI E MOVIMENTAZIONE</b>				<b>€ 167,42</b>
	<b>TOTALE COSTI</b>				<b>€ 1 970,49</b>
	<b>Incidenza sicurezza ordinaria</b>	%		2%	€ 39,41
	<b>Spese generali</b>	%		15%	€ 301,48
	<b>Utile di impresa</b>	%		10%	€ 231,14
	<b>PREZZO DI APPLICAZIONE</b>			cadauno	<b>€ 2 542,52</b>

# ANP\_11

## F.P.O. DI IMPIANTO DI SOLLEVAMENTO ACQUE BIANCHE TIPO EVAMATIC BOX N 2 500 ES

Fornitura e posa in opera di un sistema automatico preassemblato tipo KSB Evamatic Box N o equivalente per acque nere fino a +40 °C con due pompa tipo Ama Porter con corpo pompa / motore in unica fusione monoblocco in ghisa priva di giunzioni tra le due parti.

Passaggio libero fino a 60 mm, motore a 2 poli con auto protezione nella versione monofase.

Serbatoio in polietilene ad alta densità con doppio dispositivo di ancoraggio al pavimento composto da:

- 1 coperchio Ø 630 mm per la chiusura con guarnizione e bulloni di fissaggio
- molteplici attacchi per il collegamento della tubazione di sfiato dell'aria e di scarico (ingresso) delle acque nere.

Serbatoio Evamatic Box N 500 litri (per 2 pompe) con le seguenti caratteristiche:

- volume complessivo di 500 l
- n° 12 attacchi per il collegamento della tubazione di sfiato dell'aria e di scarico (ingresso) delle acque nere così ripartiti:
  - n° 1 attacco DN 150 / DN 100 orizzontale e n° 1 attacco DN 70 / DN 50 orizzontale da un lato
  - n° 1 attacco DN 100 / DN 70 orizzontale e n° 1 attacco DN 70 / DN 50 orizzontale dall'altro lato
  - n° 1 attacco DN 100 / DN 70 verticale e n° 1 attacco DN 70 / DN 50 verticale
- n° 2 attacchi DN 65 o DN 50 orizzontali o verticali (il kit idraulico in dotazione offre entrambe le possibilità) con tubazione in PVC e con valvola di ritegno
- n° 1 attacco DN 40 per svuotamento
- n° 5 orefizi con pressacavi per il passaggio dei cavi di alimentazione
- n° 1 catena di sollevamento in acciaio inox 1.4401 con un gancio 1.4571 (fissato nella parte superiore del serbatoio) per ciascuna pompa
- n° 2 elettropompe monofasi 1 ~ 230 V o trifasi 3 ~ 400 V automatizzate da un set di 3 interruttori flessibili di livello a contatto con galleggiante in polipropilene montati su una barra estraibile (brevettato) da collegare al quadro di comando (accessorio) equipaggiate inoltre con cavo da 10 m con spina di alimentazione.

Modalità d'installazione S, per allacciamento / estrazione rapida a scorrimento della pompa lungo una guida tubolare, comprendente: gomito flangiato DN 50 / 65 con piede di fissaggio in GG25, dispositivo di aggancio, guida tubolare, bulloni e viti ad espansione in acciaio, catena in acciaio zincato completa di gancio. Il tutto dato finito a regola d'arte, perfettamente funzionante, completamente interconnesso, certificato e collaudabile.

	ELEMENTI	UNITA' DI MISURA	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO (€)	IMPORTO (€)
	<b>MATERIALI</b>				
	Impianto di sollevamento prefabbricato come da descrizione	cadauno	1,00	€ 3 500,00	€ 3 500,00
	Collegamenti idraulici	corpo	1,00	€ 150,00	€ 150,00
	Minuteria per il completamento dei collegamenti	corpo	1,00	€ 150,00	€ 150,00
	<b>TOTALE MATERIALI</b>				<b>€ 3 800,00</b>
	<b>MANO D'OPERA</b>				
	Operaio specializzato	Ore	0,00	€ 40,00	€ -
	Operaio qualificato	Ore	6,00	€ 26,37	€ 158,22
	Operaio comune	Ore	24,00	€ 23,67	€ 568,08
	<b>TOTALE MANO D'OPERA</b>				<b>€ 726,30</b>
	<b>NOLI E MOVIMENTAZIONE</b>				
	Autocarro	ql/km	5000,00	€ 0,11	€ 540,00
	Escavatore	Ore	1,00	€ 101,60	€ 101,60
	Autogrù	Ore	1,00	€ 43,10	€ 43,10
	Betoniera	Ore	0,00	€ 25,18	€ -
	Martello perforatore	Ore	0,00	€ 50,24	€ -
	<b>TOTALE NOLI E MOVIMENTAZIONE</b>				<b>€ 684,70</b>
	<b>TOTALE COSTI</b>				<b>€ 5 211,00</b>
	<b>Incidenza sicurezza ordinaria</b>	%		2%	€ 104,22
	<b>Spese generali</b>	%		15%	€ 797,28
	<b>Utile di impresa</b>	%		10%	€ 611,25
	<b>PREZZO DI APPLICAZIONE</b>			cadauno	<b>€ 6 723,75</b>

## ANP\_12

### 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, compreso il 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 (€)
	<b>MATERIALI</b>				
	Materiali come da descrizione	mq	1,00	€ 10,00	€ 10,00
	<b>TOTALE MATERIALI</b>				<b>€ 10,00</b>
	<b>MANO D'OPERA</b>				
	Operaio specializzato	Ore	0,00	€ 40,00	€ -
	Operaio qualificato	Ore	0,00	€ 26,37	€ -
	Operaio comune	Ore	0,50	€ 23,67	€ 11,84
	<b>TOTALE MANO D'OPERA</b>				<b>€ 11,84</b>
	<b>NOLI E MOVIMENTAZIONE</b>				
	Autocarro	ql/km	100,00	€ 0,11	€ 10,80
	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	€ -
	<b>TOTALE NOLI E MOVIMENTAZIONE</b>				<b>€ 15,11</b>
	<b>TOTALE COSTI</b>				<b>€ 36,95</b>
	<b>Incidenza sicurezza ordinaria</b>	%		2%	€ 0,74
	<b>Spese generali</b>	%		15%	€ 5,65
	<b>Utile di impresa</b>	%		10%	€ 4,33
	<b>PREZZO DI APPLICAZIONE</b>			mq	<b>€ 47,67</b>

## ANP\_13

### F.P.O. DI CHIUSINO DI ISPEZIONE ROTONDO - CLASSE C250 - FORO NETTO DA 905 MM

Chiusino di ispezione classe C250 prodotto in materiale composito con superficie antisdrucchiolo 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 DN1100 mm. Luce netta da 905 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 (€)
	<b>MATERIALI</b>				
	Materiali come da descrizione	mq	1,00	€ 936,00	€ 936,00
	<b>TOTALE MATERIALI</b>				<b>€ 936,00</b>
	<b>MANO D'OPERA</b>				
	Operaio specializzato	Ore	0,00	€ 40,00	€ -
	Operaio qualificato	Ore	0,00	€ 26,37	€ -
	Operaio comune	Ore	0,30	€ 23,67	€ 7,10
	<b>TOTALE MANO D'OPERA</b>				<b>€ 7,10</b>
	<b>NOLI E MOVIMENTAZIONE</b>				
	Autocarro	ql/km	500,00	€ 0,11	€ 54,00
	Escavatore	Ore	0,25	€ 101,60	€ 25,40
	Autogrù	Ore	0,05	€ 43,10	€ 2,16
	Betoniera	Ore	0,00	€ 25,18	€ -
	Martello perforatore	Ore	0,00	€ 50,24	€ -
	<b>TOTALE NOLI E MOVIMENTAZIONE</b>				<b>€ 81,56</b>
	<b>TOTALE COSTI</b>				<b>€ 1 024,66</b>
	<b>Incidenza sicurezza ordinaria</b>	%		2%	€ 20,49
	<b>Spese generali</b>	%		15%	€ 156,77
	<b>Utile di impresa</b>	%		10%	€ 120,19
	<b>PREZZO DI APPLICAZIONE</b>			cadauno	<b>€ 1 322,11</b>

# ANP\_14

## ATTRAVERSAMENTO MURO DI CONFINE DEL LUNGOMARE YALTA PER REALIZZAZIONE SCARICO "SC02" E RELATIVO MASCHERAMENTO AMBIENTALE/PAESAGGISTICO

La lavorazione deve consentire l'attraversamento del paramento esistente e la realizzazione del nuovo scarico "SC02" con il relativo mascheramento ambientale, pertanto, comprende:

- la demolizione del paramento esistente e la successiva ricostruzione recuperando tutto il materiale esistente ovvero sostituendolo con materiale di rivestimento di analoghe caratteristiche ed effetto visivo
- la realizzazione del pozzettone "D" (computato a parte)
- la realizzazione di un anello costituente lo scarico "SC02" (computato a parte)
- lo spostamento degli scogli esistenti
- la risistemazione della scogliera esistente con eventuale rifiorimento della stessa per il mascheramento ambientale

Comprendente il volume di scavo, gli oneri per spostamenti piccoli sottoservizi, la messa a livello dei chiusini rispetto alla pavimentazione, il magrone di fondo per stabilizzazione pozzetto, il magrone sulle pareti laterali, la sigillatura tra i diversi pezzi prefabbricati, i giunti e sigillatura per ingressi/uscite tubazioni, la realizzazione di soletta di base in c.a. leggermente armata di spessore minimo di 20 cm e armata con doppia rete elettrosaldata in acciaio diam. 8 mm, maglia 20x20 cm.

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

	ELEMENTI	UNITA' DI MISURA	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO (€)	IMPORTO (€)
	<b>MATERIALI</b>				
	Tutte le lavorazioni come da descrizione	mq	1,00	€ 4 075,00	€ 4 075,00
	<b>TOTALE MATERIALI</b>				<b>€ 4 075,00</b>
	<b>MANO D'OPERA</b>				
	Operaio specializzato	Ore	0,00	€ 40,00	€ -
	Operaio qualificato	Ore	0,00	€ 26,37	€ -
	Operaio comune	Ore	48,00	€ 23,67	€ 1 136,16
	<b>TOTALE MANO D'OPERA</b>				<b>€ 1 136,16</b>
	<b>NOLI E MOVIMENTAZIONE</b>				
	Autocarro	ql/km	10000,00	€ 0,11	€ 1 080,00
	Escavatore	Ore	6,00	€ 101,60	€ 609,60
	Autogrù	Ore	6,00	€ 43,10	€ 258,60
	Betoniera	Ore	2,00	€ 25,18	€ 50,36
	Espurgo	Ore	2,00	€ 64,65	€ 129,30
	<b>TOTALE NOLI E MOVIMENTAZIONE</b>				<b>€ 2 127,86</b>
	<b>TOTALE COSTI</b>				<b>€ 7 339,02</b>
	<b>Incidenza sicurezza ordinaria</b>	%		2%	€ 146,78
	<b>Spese generali</b>	%		15%	€ 1 122,87
	<b>Utile di impresa</b>	%		10%	€ 860,87
	<b>PREZZO DI APPLICAZIONE</b>			a corpo	<b>€ 9 470,18</b>

## ANP\_15

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 (€)
	<b>MATERIALI</b>				
	<b>TOTALE MATERIALI</b>				€ -
	<b>MANO D'OPERA</b>				
	Operaio specializzato	Ore	0,00	€ 40,00	€ -
	Operaio qualificato	Ore	0,00	€ 26,37	€ -
	Operaio comune	Ore	0,23	€ 23,67	€ 5,33
	<b>TOTALE MANO D'OPERA</b>				€ 5,33
	<b>NOLI E MOVIMENTAZIONE</b>				
	Autocarro	ql/km	0,00	€ 0,11	€ -
	Escavatore	Ore	0,23	€ 101,60	€ 22,86
	Autogrù	Ore	0,00	€ 43,10	€ -
	Betoniera	Ore	0,00	€ 25,18	€ -
	Martello perforatore	Ore	0,00	€ 50,24	€ -
	<b>TOTALE NOLI E MOVIMENTAZIONE</b>				€ 22,86
	<b>TOTALE COSTI</b>				€ 28,19
	<b>Incidenza sicurezza ordinaria</b>	%		2%	€ 0,56
	<b>Spese generali</b>	%		15%	€ 4,31
	<b>Utile di impresa</b>	%		10%	€ 3,31
	<b>PREZZO DI APPLICAZIONE</b>			cadauno	€ 36,37



## ANP\_16

Esurgo di materiali di qualsiasi natura e consistenza, in griglie e fogne di qualunque profondità, comprese le materie putride, eseguito a mano e con mezzi idonei anche in presenza di acqua.  
Sono compresi il trasporto, il tiro in alto per l'estrazione dei materiali scavati, il successivo carico, trasporto e scarico a rifiuto, fino a qualsiasi distanza, del materiale di risulta, l'illuminazione artificiale, i mezzi speciali richiesti per lavori del genere. E', inoltre, compreso quant'altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.  
Ad esclusione degli oneri di discarica.

	ELEMENTI	UNITA' DI MISURA	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO (€)	IMPORTO (€)
	<b>MATERIALI</b>				
	<b>TOTALE MATERIALI</b>				€ -
	<b>MANO D'OPERA</b>				
	Operaio specializzato	Ore	0,00	€ 40,00	€ -
	Operaio qualificato	Ore	0,00	€ 26,37	€ -
	Operaio comune	Ore	0,20	€ 23,67	€ 4,73
	<b>TOTALE MANO D'OPERA</b>				€ 4,73
	<b>NOLI E MOVIMENTAZIONE</b>				
	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	€ -
	<b>TOTALE NOLI E MOVIMENTAZIONE</b>				€ 20,32
	<b>TOTALE COSTI</b>				€ 25,05
	<b>Incidenza sicurezza ordinaria</b>	%		2%	€ 0,50
	<b>Spese generali</b>	%		15%	€ 3,83
	<b>Utile di impresa</b>	%		10%	€ 2,94
	<b>PREZZO DI APPLICAZIONE</b>			cadauno	€ 32,33

## ANP\_17

### FORNITURA E POSA IN OPERA DEL POZZETTO "B"

Il pozzettino "B" sarà costituito da una vasca prefabbricata di dimensioni interne non inferiori a 2,00 m x 3,00 m per un'altezza non inferiore a 2,25 metri. La copertura sarà monoblocco prefabbricata carrabile per carichi pesanti (carichi stradali di 1a categoria) di spessore non inferiore a 20 cm. Il calcestruzzo costituente il pozzetto sarà del tipo autocompattante SCC (Self Compacting Concrete) confezionato con CEMENTO PORTLAND conforme a UNI EN 197-1, con aggiunta di minerali tipo I - carbonato di calcio filler ventilato ed inerti conformi a UNI EN 12620, avente resistenza a compressione C50/60 (Rck ≥ 600 Kg/cm<sup>2</sup>) classi di esposizione XC4 (cls resistente alla corrosione da carbonatazione, XS2/XD2 (cls resistente alla corrosione da cloruri) XF1 (cls resistente all'attacco del gelo/disgelo) conformi norma UNI EN 206-1, dotati di armature interne d'acciaio ad aderenza migliorata e rete elettrosaldata tipo B450C controllate in stabilimento, il tutto conforme D.M. 14.01.2008, aventi superfici esterne ed interne con finitura faccia a vista a totale eliminazione di porosità e nidi di ghiaia e nidi di ghiaia e rinforzati con costoloni verticali e puntoni/tiranti interni in ACCIAIO INOX AISI 304. Tutte le pareti esterne del pozzettino devono essere rivestite con rivestimento protettivo realizzato a mezzo stesura di pittura elastica colore grigio o prodotto similare.

Comprendente il volume di scavo, gli oneri per spostamenti piccoli sottoservizi, la messa a livello dei chiusini rispetto alla pavimentazione, il magrone di fondo per stabilizzazione pozzetto, il magrone sulle pareti laterali, la sigillatura tra i diversi pezzi prefabbricati, i giunti e sigillatura per ingressi/uscite tubazioni, la realizzazione della sgolia stramazzone, la realizzazione di una pannellatura metallica (sp. min. 1 cm) per la realizzazione del foro in uscita verso il pozzetto esistente "E", la realizzazione di soletta di base in c.a. leggermente armato di spessore minimo di 20 cm e armata con doppia rete elettrosaldata in acciaio diam. 8 mm, maglia 20x20 cm. Compresi tutti i mezzi e le attrezzature, comprese elettropompe, per garantire il funzionamento della rete esistente nel periodo transitorio. La lavorazione deve essere completa, anche in presenza di falda.

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

	ELEMENTI	UNITA' DI MISURA	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO (€)	IMPORTO (€)
	<b>MATERIALI</b>				
	Tutte le lavorazioni come da descrizione	a corpo	1,00	€ 8 000,00	€ 8 000,00
	<b>TOTALE MATERIALI</b>				<b>€ 8 000,00</b>
	<b>MANO D'OPERA</b>				
	Operaio specializzato	Ore	0,00	€ 40,00	€ -
	Operaio qualificato	Ore	0,00	€ 26,37	€ -
	Operaio comune	Ore	48,00	€ 23,67	€ 1 136,16
	<b>TOTALE MANO D'OPERA</b>				<b>€ 1 136,16</b>
	<b>NOLI E MOVIMENTAZIONE</b>				
	Autocarro	ql/km	15000,00	€ 0,11	€ 1 620,00
	Escavatore	Ore	1,00	€ 101,60	€ 101,60
	Autogrù	Ore	1,00	€ 43,10	€ 43,10
	Betoniera	Ore	4,00	€ 25,18	€ 100,72
	Mezzi e attrezzature per garantire il transitorio	Ore	6,00	€ 50,24	€ 301,44
	<b>TOTALE NOLI E MOVIMENTAZIONE</b>				<b>€ 2 166,86</b>
	<b>TOTALE COSTI</b>				<b>€ 11 303,02</b>
	<b>Incidenza sicurezza ordinaria</b>	%		2%	€ 226,06
	<b>Spese generali</b>	%		15%	€ 1 729,36
	<b>Utile di impresa</b>	%		10%	€ 1 325,84
	<b>PREZZO DI APPLICAZIONE</b>			cadauno	<b>€ 14 584,29</b>

## ANP\_18

### MASCHERAMENTO AMBIENTALE/PAESAGGISTICO DELLO SCARICO "SC01"

La lavorazione deve consentire il mascheramento del realizzando scarico "SC01", pertanto, comprende:

- la realizzazione del tratto (computato a parte)
- la realizzazione di magrone di sottofondo per un spessore di circa 20 cm
- lo spostamento degli scolgi esistenti
- la risistemazione della scogliera esistente con eventuale rifiorimento della stessa per il mascheramento ambientale

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

	ELEMENTI	UNITA' DI MISURA	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO (€)	IMPORTO (€)
	<b>MATERIALI</b>				
	Tutte le lavorazioni come da descrizione	mq	1,00	€ 1 000,00	€ 1 000,00
	<b>TOTALE MATERIALI</b>				<b>€ 1 000,00</b>
	<b>MANO D'OPERA</b>				
	Operaio specializzato	Ore	0,00	€ 40,00	€ -
	Operaio qualificato	Ore	0,00	€ 26,37	€ -
	Operaio comune	Ore	12,00	€ 23,67	€ 284,04
	<b>TOTALE MANO D'OPERA</b>				<b>€ 284,04</b>
	<b>NOLI E MOVIMENTAZIONE</b>				
	Autocarro	ql/km	5000,00	€ 0,11	€ 540,00
	Escavatore	Ore	1,00	€ 101,60	€ 101,60
	Autogrù	Ore	1,00	€ 43,10	€ 43,10
	Betoniera	Ore	1,00	€ 25,18	€ 25,18
	Espurgo	Ore	0,00	€ 64,65	€ -
	<b>TOTALE NOLI E MOVIMENTAZIONE</b>				<b>€ 709,88</b>
	<b>TOTALE COSTI</b>				<b>€ 1 993,92</b>
	<b>Incidenza sicurezza ordinaria</b>	%		2%	€ 39,88
	<b>Spese generali</b>	%		15%	€ 305,07
	<b>Utile di impresa</b>	%		10%	€ 233,89
	<b>PREZZO DI APPLICAZIONE</b>			a corpo	<b>€ 2 572,75</b>

## ANP\_19

### Fornitura e posa in opera di predisposizione di linea elettrica

La lavorazione deve consentire la predisposizione di linea elettrica con posizionamento di eventuale quadro di bT nei pressi dell'edicola esistente tra Corso Umrto I e Lungomare Pertini. Il numero e la lunghezza del tratto da realizzare è desumibile dagli elaborati grafici in scala 1 : 100.

La lavorazione comprende:

- pozzetti pedonali con chiusino in materiale composito stampato conformemente alla pavimentazione circostante in numero non inferiore a 7
- tubazione in PeAd corrugato DN63 SN8 kN/mq idonea per il passaggio successivo di cavi elettrici per una lunghezza non inferiore a metri 30

Un parte degli scavi (attraversamento Lungomare Pertini, è stato già computato per l'attraversamento delle tubazioni DN200.

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

	ELEMENTI	UNITA' DI MISURA	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO (€)	IMPORTO (€)
	<b>MATERIALI</b>				
	Tutte le lavorazioni come da descrizione	mq	1,00	€ 1 508,00	€ 1 508,00
	<b>TOTALE MATERIALI</b>				<b>€ 1 508,00</b>
	<b>MANO D'OPERA</b>				
	Operaio specializzato	Ore	0,00	€ 40,00	€ -
	Operaio qualificato	Ore	0,00	€ 26,37	€ -
	Operaio comune	Ore	24,00	€ 23,67	€ 568,08
	<b>TOTALE MANO D'OPERA</b>				<b>€ 568,08</b>
	<b>NOLI E MOVIMENTAZIONE</b>				
	Autocarro	ql/km	1000,00	€ 0,11	€ 108,00
	Escavatore	Ore	1,00	€ 101,60	€ 101,60
	Autogrù	Ore	0,00	€ 43,10	€ -
	Betoniera	Ore	0,00	€ 25,18	€ -
	Espurgo	Ore	0,00	€ 64,65	€ -
	<b>TOTALE NOLI E MOVIMENTAZIONE</b>				<b>€ 209,60</b>
	<b>TOTALE COSTI</b>				<b>€ 2 285,68</b>
	<b>Incidenza sicurezza ordinaria</b>	%		2%	€ 45,71
	<b>Spese generali</b>	%		15%	€ 349,71
	<b>Utile di impresa</b>	%		10%	€ 268,11
	<b>PREZZO DI APPLICAZIONE</b>			a corpo	<b>€ 2 949,81</b>