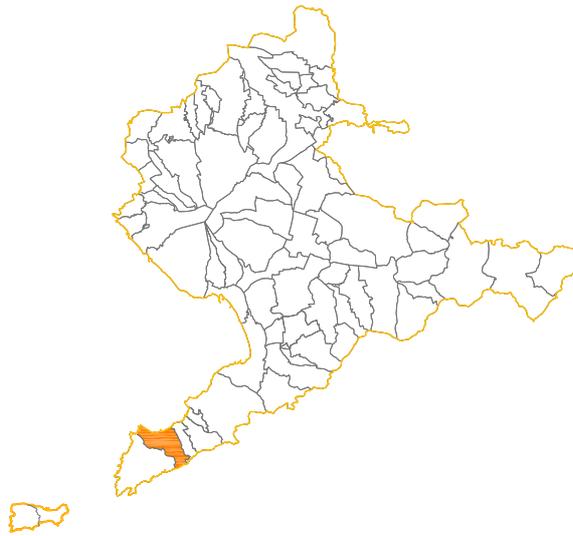


Ambito Territoriale Ottimale n.3  
Ente d'Ambito Sarnese Vesuviano



**Comune di Sorrento**  
**Manutenzione straordinaria della condotta sottomarina di emergenza a servizio del sollevamento fognario Marina di Puolo**

**ags**  
AceaGori Servizi  
Gruppo Acea

INGEGNERIA  
Il Responsabile  
ing. Domenico Cesare

COLLABORATORI

DATA

2211

Elaborato:  
TE.04

Scala:

**PROGETTO ESECUTIVO**  
Aggiornato sulla base delle prescrizioni della Regione Campania - Settore U.O.D.  
Valutazioni Ambientali - prot. 548674 del 09.08.2016

Titolo:  
**STIMA INCIDENZA MANODOPERA**

Revisione	Data	Redatto	Verificato	Approvato
01	Dicembre 2016	X	X	X

DIRETTORE TECNICO  
ing. Antonio De Cicco

IL R.U.P.

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	<b>R I P O R T O</b>					
	<b>LAVORI A CORPO</b>					
1 E.01.015.010 .a	<p><b>Scavo a sezione obbligata, eseguito con mezzi meccanici, ... gola d'arte. In rocce sciolte (con trovanti fino a 0,3 mc)</b></p> <p><i>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)</i></p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mc</p>	13,08	4,55	59,51	12,79	21,490
2 E.01.040.010 .a	<p><b>Rinterro o riempimento di cavi eseguito con mezzo meccani ... fetta regola d'arte. Con materiale proveniente dagli scavi</b></p> <p><i>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</i></p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mc</p>	6,70	3,14	21,04	3,11	14,760
3 E.01.050.010 .b	<p><b>Trasporto a discarica autorizzata di materiali provenienti ... ica autorizzata per ogni cinque km in più oltre i primi 10</b></p> <p><i>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 spandimento del materiale ed esclusi gli eventuali oneri di discarica autorizzata per ogni cinque km in più oltre i primi 10</i></p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mc/10 Km</p>	230,16	3,58	823,97	0,00	
4 E.01.050.016 .a	<p><b>Trasporto a discarica autorizzata controllata di material ... Trasporto a discarica con motocarro di portata fino a 1 m³</b></p> <p><i>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 motocarro di portata fino a 1 m³, o mezzo di uguali caratteristiche, compresi carico, anche a mano, viaggio di andata e ritorno e scarico, con esclusione degli oneri di discarica Trasporto a discarica con motocarro di portata fino a 1 m³</i></p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mc</p>	28,77	59,36	1' 707,79	366,83	21,480
5 E.01.050.020 .a	<p><b>Movimentazione nell'area di cantiere, con uso di mezzi me ... materiali provenienti dagli scavi, demolizioni e rimozioni</b></p> <p><i>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</i></p>					
	<b>A R I P O R T A R E</b>			2' 612,31	382,73	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	<b>R I P O R T O</b>			2' 612,31	382,73	
6 E.03.010.050 .c	<p><i>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</i></p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mc</p> <p><b>Calcestruzzo durabile a prestazione garantita, con classe ... Classe di resistenza C35/ 45 Classe di esposizione XS2- XS3</b>  <i>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 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 ambiente marino. Classe di resistenza C35/45 Classe di esposizione XS2- XS3</i></p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mc</p>	23,25	6,57	152,75	44,73	29,280
7 E.03.030.010 .a	<p><b>Casseforme di qualunque tipo rette o centinate per getti ... me a contatto con il calcestruzzo. Strutture di fondazione</b>  <i>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</i></p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mq</p>	12,29	159,87	1' 964,80	171,73	8,740
8 E.03.040.010 .a	<p><b>Acciaio per cemento armato B450C, conforme alle norme tec ... 'opera compiuta a perfetta regola d'arte. Acciaio in barre</b>  <i>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</i></p> <p style="text-align: right;">SOMMANO kg</p>	25,50	23,43	597,47	371,15	62,120
9 NP001	<p><b>Allestimento e smobilizzo del cantiere a mare con mobilitati ... enti per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.</b>  <i>Allestimento e smobilizzo del cantiere a mare con mobilitazione e smobilizzazione di moto-pontone oppure pontone trainato da rimorchiatore, idoneo al trasporto di tubazioni ed alla loro posa in opera nel rispetto delle normative di sicurezza vigenti in materia, con utilizzo di gru per il sollevamento delle condotte e dei sistemi di appesantimento. Compreso gli oneri per il corretto posizionamento delle tratte di tubazione sulle coordinate definite a progetto. Il tutto compreso e compensato ogni ulteriore onere, magistero ed oneri della sicurezza occorrenti per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.</i></p> <p style="text-align: right;">SOMMANO giorno</p>	1' 028,20	1,38	1' 418,92	414,04	29,180
10 NP002	<p><b>Allestimento e smobilizzo del cantiere a mare con mobilitati ... enti per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.</b>  <i>Allestimento e smobilizzo del cantiere a mare con mobilitazione e smobilizzazione di moto-pontone oppure pontone trainato da rimorchiatore, idoneo al trasporto di tubazioni ed alla loro posa in opera nel rispetto delle normative di sicurezza vigenti in materia, con utilizzo di gru per il sollevamento delle condotte e dei sistemi di appesantimento. Compreso gli oneri per il corretto posizionamento delle tratte di tubazione sulle coordinate definite a progetto. Il tutto compreso e compensato ogni ulteriore onere, magistero ed oneri della sicurezza occorrenti per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.</i></p> <p style="text-align: right;">SOMMANO giorno</p>	9,00	8' 000,00	72' 000,00	0,00	
	<b>Costo giornaliero per l'impiego di un operatore subacqueo ... e nominali per un impiego effettivo come nei punti a) e b)</b> <i>Costo giornaliero per l'impiego di un operatore subacqueo in possesso di apposito brevetto, comprensivo dell'uso della attrezzatura completa in ogni sua componente e perfettamente conforme alle specifiche normative sia tecniche che</i>					
	<b>A R I P O R T A R E</b>			78' 746,25	1' 384,38	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	<b>R I P O R T O</b>			78' 746,25	1' 384,38	
11 NP003	<p><i>antifortunistiche, compreso l'onere per la ricarica delle bombole, il controllo e la revisione della strumentazione della muta e l'uso di tutta l'attrezzatura accessoria quali sagole, cime, strumenti di misurazione e di rilievo e tutto quanto altro occorra per l'esecuzione del lavoro subacqueo a perfetta regola d'arte e nella massima sicurezza. a) Per operazioni da eseguire sino alla profondità di ml.12 al di sotto del l.m.m. - Permanenza massima continua in acqua ore 3. b) Per operazioni da eseguire oltre la profondità di ml.12 al di sotto del l.m.m. - Permanenza secondo le tabelle di sicurezza. Per ogni giorno di otto ore nominali per un impiego effettivo come nei punti a) e b)</i></p> <p style="text-align: right;">SOMMANO giorno</p> <p><b>Compenso a corpo per la realizzazione del collegamento tr ... ente per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.</b> <i>Compenso a corpo per la realizzazione del collegamento tra la nuova condotta in PEAD PN16 dn 140 mm e quella esistente in uscita dall'impianto di sollevamento, comprendente il taglio e la rimozione del segmento esistente, la fornitura e posa in opera dei pezzi speciali occorrenti al collegamento completi di flange e bulloni. Il tutto compreso e compensato ogni ulteriore onere e magistero occorrente per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.</i></p> <p style="text-align: right;">SOMMANO a corpo</p>	36,00	370,00	13' 320,00	13' 320,00	100,000
12 NP004	<p><b>Casseforme di qualunque tipo rette o centinate per getti ... l calcestruzzo. Strutture in elevazione in ambiente marino</b> <i>Casseforme di qualunque tipo rette o centinate per getti di conglomerati cementizi eseguiti in ambiente marino, 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 in ambiente marino</i></p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mq</p>	1,00	850,00	850,00	313,99	36,940
13 NP005	<p><b>Fornitura a piè d'opera di tubazione in Polietilene ad al ... cessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.</b> <i>Fornitura a piè d'opera di tubazione in Polietilene ad alta densità (PEAD) PE100 dn 140 mm PN16, in conformità alla norma UNI EN 12201 ed a quanto previsto dal DM 174/2004, in barre di qualsiasi lunghezza collegate a mezzo saldature di testa, compreso l'onere della formazione a terra delle tratte, di qualsiasi lunghezza, per essere trasportate a mare sulla linea di galleggiamento, compreso altresì l'onere per l'esecuzione dei collari di appesantimento (questi compensati a parte) e quanto altro necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.</i></p> <p style="text-align: right;">SOMMANO ml</p>	6,00	72,20	433,20	156,04	36,020
14 NP006	<p><b>Fornitura a piè d'opera di collari di appesantimento in g ... ento delle tubazioni in polietilene di qualsiasi diametro.</b> <i>Fornitura a piè d'opera di collari di appesantimento in ghisa per garantire il semiaffondamento delle tubazioni in polietilene di qualsiasi diametro.</i></p> <p style="text-align: right;">SOMMANO kg</p>	231,45	35,00	8' 100,75	0,00	
15 NP007	<p><b>Compenso a corpo per la rimozione della condotta sottomar ... ario per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.</b> <i>Compenso a corpo per la rimozione della condotta sottomarina esistente - in ottemperanza alle prescrizioni della Regione Campania - Settore U.O.D. - Valutazioni Ambientali - con</i></p>	3' 500,00	3,55	12' 425,00	0,00	
	<b>A R I P O R T A R E</b>			113' 875,20	15' 174,41	



