



**Autorità di Sistema Portuale
del Mar Tirreno Centro Settentrionale**

*Porto di Civitavecchia
Porto di Fiumicino
Porto di Gaeta*

PORTO DI CIVITAVECCHIA

**PROGETTO ESECUTIVO
Centro Servizi e Mobilità nell'area denominata "Largo della Pace"
FASE INTERMEDIA**

IL PRESIDENTE
Avv. Francesco Maria di Majo

IL SEGRETARIO GENERALE
Dott. Roberta Macii

IL PROGETTISTA E COORDINATORE DELLA
PROGETTAZIONE

Dott. Ing. Giuseppe Solinas

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

Dott. Ing. Maurizio Marini

Collaboratori APC

geom. Vittorio Lauro
geom. Jacopo Turchetti
arch. Marco Vettrano
ing. Fabio Poleggi

INCIDENZA MANODOPERA

ELABORATO

07

I.M.

CODICE PROGETTO: CV PE EDI PC 05 17

SCALA:

REV. DATA Descr.

0 OTTOBRE 2017

RIF.DIS. U11 CIVITAVECCHIA\PROG DISEGNO\LARGO DELLA PACE\FASE INTERMEDIA\DOCUMENTI\FESTATIME.DWG

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %	
			unitario	TOTALE			
R I P O R T O							
<u>LAVORI A CORPO</u>							
1 A02.01.003.a	Scavo a sezione obbligata, fino alla profondità di 2,00 m dal piano di sbancamento od, in mancanza di questo, dall'orlo del cavo, di rocce sciolte di qualsiasi natura e consistenza con resistenza inferiore a 8 N/mm ² (argille sciolte e compatte, sabbie, ghiaie, pozzolane, lapilli, tufi ecc.), sia in asciutto che bagnato, anche in presenza di acqua stabilizzantesi nel cavo fino all'altezza di 0,20 m esclusa l'acqua proveniente da falda, compreso altresì lo spianamento e la configurazione del fondo, il tiro in alto sull'orlo del cavo e comunque in posizione di sicurezza, le eventuali sbadacchiature di qualunque tipo e resistenza, esclusa soltanto quella a cassa chiusa: eseguito con mezzi meccanici, senza il carico sui mezzi di trasporto	SOMMANO m ³	43,52	8,66	376,88	168,46	44,700
2 A02.02.001.d	Rinterro o riempimento di cavi o di buche per opere di nuova urbanizzazione con materiali selezionati, compresi spianamenti, costipazione e pilonatura a strati non superiori a 0,30 m, bagnatura e necessari ricarichi, i movimenti dei materiali per quanto sopra sia con mezzi meccanici che manuali: con l'uso di mezzi meccanici e con pozzolana proveniente da cave di prestito compreso ogni indennità, gli oneri per carico, trasporto e scarico nel luogo di impiego	SOMMANO m ³	9,00	38,44	345,96	64,00	18,500
3 A03.03.005.b	Carico e trasporto a discariche e/o impianti autorizzati che dovranno vidimare copia del formulario d'identificazione del rifiuto trasportato secondo le norme vigenti, con qualunque mezzo, di materiale proveniente da demolizioni e scavi, anche se bagnato compreso il carico eseguito con mezzi meccanici o a mano e il successivo scarico. Esclusi gli oneri di discarica: compreso il carico effettuato da pale meccaniche	SOMMANO ton	579,63	8,42	4'880,48	2'342,63	48,000
4 A03.03.007.a	Compenso alle discariche autorizzate o impianto di riciclaggio, comprensivo tutti gli oneri, tasse e contributi, per conferimento di materiale di risulta proveniente da demolizioni per rifiuti speciali inerti. L'attestazione dello smaltimento dovrà essere attestato a mezzo dell'apposito formulario di identificazione rifiuti debitamente compilato e firmato in ogni sua parte. La consegna del modulo del formulario alla D.L. autorizzerà la corresponsione degli oneri. rifiuti inerti non recuperabili	SOMMANO ton	69,63	11,00	765,93	367,64	48,000
5 A03.03.007.b	Compenso alle discariche autorizzate o impianto di riciclaggio, comprensivo tutti gli oneri, tasse e contributi, per conferimento di materiale di risulta proveniente da demolizioni per rifiuti speciali inerti. L'attestazione dello smaltimento dovrà essere attestato a mezzo dell'apposito formulario di identificazione rifiuti debitamente compilato e firmato in ogni sua parte. La consegna del modulo del formulario alla D.L. autorizzerà la corresponsione degli oneri. rifiuti inerti recuperabili	SOMMANO ton	510,00	9,00	4'590,00	2'203,20	48,000
6 A04.01.011	Rullo tandem vibrante peso 8 t	SOMMANO ora	16,00	48,71	779,36	0,00	
7 A06.01.001.0 1.a	Calcestruzzo per sottofondazioni, riempimenti e massetti, in opera, a prestazione garantita con classe di consistenza S4, con dimensione massima degli aggregati di 32 mm. Sono esclusi i ponteggi, le casseforme, il ferro di armatura e l'utilizzo della pompa per il getto. Classe di esposizione ambientale XC0 Classe di resistenza a compressione C 8/10 – Rck 10 N/mm ²	SOMMANO m ³	16,92	114,12	1'930,91	119,72	6,200
8 A06.01.001.0 1.b	Calcestruzzo per sottofondazioni, riempimenti e massetti, in opera, a prestazione garantita con classe di consistenza S4, con dimensione massima degli aggregati di 32 mm. Sono esclusi i ponteggi, le casseforme, il ferro di armatura e l'utilizzo della pompa per il getto. Classe di esposizione ambientale XC0 Classe di resistenza a compressione C 12/15 – Rck 15 N/mm ²	SOMMANO m ³	6,14	116,12	712,98	44,20	6,200
9 A06.01.002.0 1.01.a	Calcestruzzo per strutture di fondazione ed interrato e/o strutture a contatto con acque aggressive, in opera, a prestazione garantita, conforme alle norme UNI EN 206-1 e UNI 11104 con classe di consistenza S4, con dimensione massima degli aggregati di 32 mm. Sono esclusi i ponteggi, le casseforme, il ferro di armatura e l'utilizzo della pompa per il getto. Classe di esposizione ambientale XC2 classe di resistenza a compressione C 25/30 – Rck 30 N/mm ²	SOMMANO m ³	29,13	128,16	3'733,30	209,06	5,600
A R I P O R T A R E					18'115,80	5'518,91	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			18'115,80	5'518,91	
10 A06.02.002	Rete in acciaio elettrosaldata a maglia quadra di qualsiasi dimensione per armature di conglomerato cementizio lavorata e tagliata a misura, posta in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc., diametro tondino da 4 mm a 12 mm SOMMANO kg	1'368,48	1,43	1'956,93	221,13	11,300
11 A06.03.001.a	Casseforme rette per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compresi armo, disarmante disarmo, opere di puntellatura e sostegno fino ad un'altezza di 4 m dal piano di appoggio; eseguite a regola d'arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo: per plinti di fondazione, per fondazioni rettilinee continuee (travi rovesce, murature di sotterraneo) SOMMANO m²	77,39	22,49	1'740,51	837,18	48,100
12 A17.01.001.a	Ferro in profilati laminati a caldo di qualsiasi sezione e dimensione (serie IPE, IPN, HEA, HEB, HEM, UPN), fornito e posto in opera in conformità alle norme CNR 10011, comprese piastre, squadre, tiranti, bullonatura con bulloni di qualsiasi classe o saldatura, eventuali tagli e fori, le opere provvisoriale, le opere murarie per la posa in opera ed ogni altro onere e magistero: in acciaio Fe360B SOMMANO kg	584,65	3,12	1'824,11	690,42	37,850
13 A17.02.015	Zincatura di prodotti in acciaio con trattamento di protezione contro la corrosione mediante immersione in vasche contenenti zinco fuso alla temperatura di circa 450 °C previo decapaggio, lavaggio, ecc. e quanto altro necessario per ottenere un prodotto finito secondo norma UNI-E-10147 SOMMANO kg	584,65	0,87	508,65	141,81	27,880
14 B01.03.003.b	Fondazione stradale compresa la fornitura dei materiali, prove di laboratorio, lavorazione e costipamento dello strato con idonee macchine in modo da raggiunte il 98% della prova AASHO modificata oppure in Md pari a 800 kg/cm² secondo le norme del CNR relative alla prova alla piastra, compresi altresì ogni lavorazione ed onere per dare il lavoro compiuto secondo le modalità prescritte e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte, misurato a materiale costipato: in misto granulare naturale SOMMANO m³	212,50	29,96	6'366,50	254,66	4,000
15 B01.05.010.a	Conglomerato bituminoso per strato di base binder. Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strato di base, provvisto di certificazione CE di prodotto secondo UNI EN 13108 e nel rispetto delle Nuove Norme Tecniche di capitolato, steso con idonee vibrofinitrici e compattato con rulli di idonea massa. Misurato in opera dopo costipamento: con bitume tradizionale SOMMANO m³	297,50	151,00	44'922,50	4'492,25	10,000
16 B01.05.014.a	Conglomerato bituminoso per strato di usura. Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strato di base, provvisto di certificazione CE di prodotto secondo UNI EN 13108 e nel rispetto delle Nuove Norme Tecniche di capitolato, steso con idonee vibrofinitrici e compattato con rulli di idonea massa. Misurato in opera dopo costipamento e per uno spessore di 3 cm: con bitume tradizionale SOMMANO m²	4'250,00	6,24	26'520,00	2'652,00	10,000
17 B01.05.017	Mano d'attacco con emulsione bituminosa non modificata. Fornitura e posa in opera di mano d'attacco con emulsione bituminosa cationica non modificata, nel rispetto delle Nuove Norme Tecniche di capitolato, stesa con idonea spruzzatrice in ragione di 0,8-1,2 kg/m², tra gli starti di sottofondo e base, base binder, binder e usure normali SOMMANO m²	4'250,00	1,40	5'950,00	595,00	10,000
18 B01.06.007.a	Cigli per marciapiedi in calcestruzzo vibro compresso, con cemento tipo 42.5 ed inerti di cava o di fiume, vagliati e lavati, smussati nello spigolo in vista ed opportunamente sagomati, forniti e posti in opera su sottostante cordolo di fondazione (non compreso nel prezzo) compreso ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte, misurato secondo l'asse del ciglio, levigato sul piano e costa, retti con opportuna ingallettatura: della sezione di 10 x 20 cm SOMMANO m	282,00	11,32	3'192,24	351,15	11,000
19 B01.10.001	Segnaletica stradale di qualunque tipo, con vernice spartitraffico rifrangente, nei colori: bianco o giallo, esclusa la segnaletica di attraversamento pedonale misurata per l'effettivo sviluppo di superficie trattata nella quantità non inferiore a 1 kg/m² compreso ogni altro onere per l'esecuzione					
	A R I P O R T A R E			111'097,24	15'754,51	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			111'097,24	15'754,51	
20 B02.01.006.b .03	Tubazioni in PE-AD (polietilene ad alta densità) PE 100 in conformità alla norma UNI EN 12201 per condotte d'acqua potabile in pressione, con marchio di conformità IIP o equipollente, sigla della materia prima impressa indelebilmente sulle tubazioni, rispondenti alle disposizioni emanate in materia dal Ministero della Sanità e alla norma UNI EN 1622, fornite e poste in opera in barre di qualsiasi lunghezza, compresi i raccordi e pezzi speciali di qualsiasi tipo, collegati a mezzo di giunti rapidi o saldatura di testa o manicotti elettrosaldabili, l'esecuzione delle prove idrauliche, il lavaggio e la disinfezione, e quanto altro necessario per dare l'opera finita, sono esclusi gli scavi, rinfianchi e rinterrì: per pressioni PN 16 del diametro esterno di 32 mm	SOMMANO m ² 60,00	5,58	334,80	46,87	14,000
21 B02.01.006.b .08	Tubazioni in PE-AD (polietilene ad alta densità) PE 100 in conformità alla norma UNI EN 12201 per condotte d'acqua potabile in pressione, con marchio di conformità IIP o equipollente, sigla della materia prima impressa indelebilmente sulle tubazioni, rispondenti alle disposizioni emanate in materia dal Ministero della Sanità e alla norma UNI EN 1622, fornite e poste in opera in barre di qualsiasi lunghezza, compresi i raccordi e pezzi speciali di qualsiasi tipo, collegati a mezzo di giunti rapidi o saldatura di testa o manicotti elettrosaldabili, l'esecuzione delle prove idrauliche, il lavaggio e la disinfezione, e quanto altro necessario per dare l'opera finita, sono esclusi gli scavi, rinfianchi e rinterrì: per pressioni PN 16 del diametro esterno di 90 mm	SOMMANO m 25,00	2,72	68,00	13,33	19,600
22 B02.04.005.b	Pozzetti di ispezione forniti e posti in opera in elementi prefabbricati di calcestruzzo, realizzati con cemento tipo 42,5R ed inerti lavati e vagliati opportunamente dosati per ottenere un cls di classe >350, costruiti con i seguenti elementi: elemento di fondo di altezza cm 100 con impronte di riduzione di spessore per l'introduzione del tubo di attraversamento. Soletta carrabile di copertura. Gli elementi saranno posati su una platea di calcestruzzo di spessore 20 cm, armata con rete elettrosaldada maglia 20x20, di dimensioni maggiori di 20 cm rispetto alle dimensioni esterne del pozzetto. Gli elementi saranno tra loro sigillati e stuccati con l'interposizione di malta cementizia. La ditta produttrice dovrà fornire dietro richiesta della Direzione Lavori calcoli di verifica statica degli elementi. Compreso e compensato ogni altro onere necessario a dare l'opera finita e funzionante, esclusi unicamente lo scavo ed il rinterrò: prolunga di sezione interna 60x60 h=100 cm, spessore pareti 12 cm	SOMMANO m 25,00	8,98	224,50	44,00	19,600
23 NP.01	Movimentazione New Jersey. L'attività comprende la movimentazione all'interno dell'area a mezzo di elevatore per modifiche e/o riconfigurazioni, è compreso ogni altro mezzo d'opera, onere e magistero, lo sbloccaggio e il successivo fissaggio delle recinzioni ove presenti per dare il lavoro finito a regola d'arte.	SOMMANO cad 1,00	82,99	82,99	15,23	18,350
24 NP.02	Rimozione di masselli in calcestruzzo vibrocompresso costituenti l'attuale pavimentazione dell'area, a mano e con l'utilizzo di mezzo meccanico e compreso il deposito temporaneo nell'ambito del cantiere.	SOMMANO a corpo 2,00	1'732,93	3'465,86	1'472,52	42,486
25 NP.03.a	Spostamento di struttura in acciaio già presente nell'area di intervento, compresi i tirafondi delle piastre di fondazione, il collegamento dei tiranti alle zavorre ed ogni onere e magistero per dare l'opera compiuta a regola d'arte.	SOMMANO a corpo 1,00	8'594,92	8'594,92	3'674,40	42,751
26 NP.03.b	Spostamento di struttura in acciaio già presente nell'area di intervento, compresi i tirafondi delle piastre di fondazione, il collegamento dei tiranti alle zavorre ed ogni onere e magistero per dare l'opera compiuta a regola d'arte.	SOMMANO cadauno 1,00	2'083,81	2'083,81	1'224,80	58,777
27 NP.04	Carico, trasporto e montaggio di struttura in acciaio, compresi i tirafondi delle piastre di fondazione, il montaggio di telo di copertura e guide di scorrimento, il montaggio di canali, il materiale di consumo ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera compiuta a regola d'arte (prezzo stimato a struttura).	SOMMANO cadauno 2,00	2'563,90	5'127,80	2'449,60	47,771
28	Sistemazione Pozzetti dell'impianto di smaltimento delle acque meteoriche esistente, con ripristino delle quote compresa la risagomatura dei bordi griglie e chiusini ed ogni onere e magistero necessari a rendere l'opera finita a regola d'arte.	SOMMANO cadauno 25,00	104,48	2'612,00	1'314,75	50,335
	Carico, trasporto ed installazione di manufatti prefabbricati ad unso WC ubicati					
	A R I P O R T A R E			133'691,92	26'010,01	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			133'691,92	26'010,01	
NP.05	presso i depositi, comprese le rampe di accesso per div. abili., gli allacci relativi all'adduzione idrica e allo scarico delle acque nere ed ogni altro onere e magistero necessari a rendere la struttura perfettamente funzionante. SOMMANO cadauno	2,00	1'677,23	3'354,46	1'242,26	37,033
29 NP.06	Fornitura e posa in opera di impianto di sollevamento delle acque nere per i servizi igienici, completo di cisterna di raccolta in PE interrata e di sistema di sollevamento con doppio sistema sommergibile conforme ai requisiti della norma EN 12050-1. Sono comprese le tubazioni in ingresso, in uscita, dei raccordi e i collegamenti di alimentazione elettrica. Sono compresi, inoltre, ogni altro onere e magistero necessari a rendere l'opera perfettamente funzionante. SOMMANO a corpo	1,00	4'859,43	4'859,43	841,44	17,316
	Parziale LAVORI A CORPO euro			141'905,81	28'093,71	19,797
	T O T A L E euro			141'905,81	28'093,71	19,797
	A R I P O R T A R E					

