



**Autorità di Sistema Portuale  
del Mar Tirreno Centro Settentrionale**  
*Porto di Civitavecchia, Fiumicino e Gaeta*

## PROGETTO ESECUTIVO

**Lavori di manutenzione straordinaria per il ripristino delle condizioni di efficienza dei giunti e di agibilità del piazzale immediatamente retrostante il muro paraonde dell'Antemurale Colombo**

**IL PRESIDENTE**  
Dott. Pino Musolino

**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 Vettraino  
ing. Fabio Candido Poleggi

**INCIDENZA MANODOPERA**

ELABORATO

**IM**

CODICE PROGETTO: CVPEOMAC0321

SCALA:

REV.

DATA

Descr.

0

GIUGNO 2021

RIF.DIS.

\\WSRV-FSERVER02\UT11 CIVITAVECCHIA\IP DISEGNO\ANTEMURALE-RIPRISTINO GIUNTI TRA CASSONI\PROGETTO ESEC RIPRISTINO GIUNTI CASSONI.DWG

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 MISURA</b>					
1 A02.01.003.b	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 ... istenza, esclusa soltanto quella a cassa chiusa: eseguito con mezzi meccanici, compreso il carico sui mezzi di trasporto  SOMMANO m³	449,41	15,13	6'799,57	3'039,41	44,700
2 A03.01.004.b	Demolizione di struttura in calcestruzzo. Sono compresi: le puntellature; i ponti di servizio interni ed esterni con le relative protezioni di stuoie, e/o lamiere, e/o reti; l'impiego a rifiuto in discarica autorizzata del materiale inutilizzabile: armato con ausilio di martello demolitore meccanico  SOMMANO m³	55,74	85,49	4'765,21	2'620,87	55,000
3 A03.03.005.a	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 ... eseguito con mezzi meccanici o a mano e il successivo scarico. Esclusi gli oneri di discarica: compreso il carico a mano  SOMMANO ton	133,78	23,65	3'163,90	1'518,67	48,000
4 A03.03.005.c	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 ... cessivo scarico. Esclusi gli oneri di discarica: escluso il carico sul mezzo di trasporto, compensato con altri articoli  SOMMANO ton	753,43	7,09	5'341,82	2'564,07	48,000
5 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 ... consegna del modulo del formulario alla D.L. autorizzerà la corresponsione degli oneri. rifiuti inerti non recuperabili  SOMMANO ton	216,40	11,00	2'380,40	0,00	
6 A03.03.007.c	Compenso alle discariche autorizzate o impianto di riciclaggio, comprensivo tutti gli oneri, tasse e contributi, per conferimento di materiale di risulta proveniente da demolizioni ... a consegna del modulo del formulario alla D.L. autorizzerà la corresponsione degli oneri. terre e rocce non recuperabili  SOMMANO ton	473,45	11,00	5'207,95	0,00	
7 A03.03.007.e	Compenso alle discariche autorizzate o impianto di riciclaggio, comprensivo tutti gli oneri, tasse e contributi, per conferimento di materiale di risulta proveniente da demolizioni ... consegna del modulo del formulario alla D.L. autorizzerà la corresponsione degli oneri. rifiuti da demolizione stradale  SOMMANO ton	223,13	17,00	3'793,21	0,00	
8 A03.03.007.f	Compenso alle discariche autorizzate o impianto di riciclaggio, comprensivo tutti gli oneri, tasse e contributi, per conferimento di materiale di risulta proveniente da demolizioni ... ua parte. La consegna del modulo del formulario alla D.L. autorizzerà la corresponsione degli oneri. fresature di strade  SOMMANO ton	8,25	13,00	107,25	0,00	
9 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 escl ... della pompa per il getto. Classe di esposizione ambientale XC0 Classe di resistenza a compressione C 8/10 – Rck 10 N/mm²  SOMMANO m³	68,91	114,12	7'864,01	487,57	6,200
10 A06.01.002.0 2.01.d	Calcestruzzo per strutture in elevazione, in opera, a prestazione garantita, conforme alle norme UNI EN 206-1 e UNI 11104 con classe di consistenza S4, con dimensione massima degli ... ella pompa per il getto. Classe di esposizione ambientale XC1 classe di resistenza a compressione C 35/45 – Rck 45 N/mm²  SOMMANO m³	55,74	156,24	8'708,82	487,69	5,600
11 A06.01.002.0 9.a	Nolo di pompa autocarrata per i primi 30 m³ di getto comprensivo di ogni onere e magistero per tale utilizzo. Costo a prestazione. con braccio fino a 36 ml  SOMMANO cad	3,00	745,11	2'235,33	447,07	20,000
12 A06.01.003.0 1	Fluidificante accelerante per calcestruzzi  SOMMANO kg	334,44	2,00	668,88	115,72	17,300
	<b>A R I P O R T A R E</b>			51'036,35	11'281,07	

COMMITTENTE:

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			51'036,35	11'281,07	
13 A06.01.003.0 3	Fluidificante per calcestruzzo a base di polimeri sintetici polifunzionali completamente esente da cloruro per la produzione di calcestruzzo superfluido a basso rapporto di acqua-cemento SOMMANO kg	413,46	2,20	909,61	157,36	17,300
14 A06.02.002	Rete in acciaio elettrosaldato 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	267,41	1,43	382,40	43,21	11,300
15 B01.01.001.a	Fresatura di pavimentazioni stradali di qualsiasi tipo, compresi gli oneri necessari per poter consegnare la pavimentazione fresata e pulita: al m² per ogni cm di spessore SOMMANO m²/cm	589,43	1,10	648,37	226,93	35,000
16 B01.01.002	Taglio della pavimentazione in conglomerato bituminoso, eseguita secondo una sagoma prestabilita con l'impiego di macchine speciali a lama diamantata nel senso longitudinale del pi ... ta segnaletica, del pilotaggio del traffico e quanto altro occorra per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. SOMMANO m/cm	10'108,00	0,61	6'165,88	2'158,06	35,000
17 B01.02.004.a	Compattazione del piano di posa della fondazione stradale (sottofondo) nei tratti in trincea fino a raggiungere in ogni punto una densità non minore del 98% della prova AASHO modif ... mm², compresi gli eventuali inumidimenti od essiccamenti necessari: su terreni appartenenti ai gruppi A1, A2-4, A2-5, A3 SOMMANO m²	781,90	0,34	265,85	82,41	31,000
18 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 raggiungere il 98% della prova A ... nto altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte, misurato a materiale costipato: in misto granulare naturale SOMMANO m³	78,19	29,96	2'342,57	93,70	4,000
19 B01.03.005.a	Fondazione stradale in misto granulare stabilizzato o granulato riciclato con cemento tipo 325 nelle proporzioni di peso di cemento variante tra il 4 ed il 6% del peso del misto gr ... alità prescritte ed a perfetta regola d'arte, misurato a materiale costipato: realizzato in misto granulare stabilizzato SOMMANO m³	27,00	65,12	1'758,24	70,33	4,000
20 B01.05.010.c	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 E ... e vibrofinitrici e compattato con rulli di idonea massa. Misurato in opera dopo costipamento: con bitume modificato hard SOMMANO m³	1,50	201,00	301,50	30,15	10,000
21 B01.05.011.b	Conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder). Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strato di base, provvisto di certificazione CE di prodotto sec ... e vibrofinitrici e compattato con rulli di idonea massa. Misurato in opera dopo costipamento: con bitume modificato soft SOMMANO m³	94,88	195,00	18'501,60	1'850,17	10,000
22 B01.05.014.b	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 1310 ... to con rulli di idonea massa. Misurato in opera dopo costipamento e per uno spessore di 3 cm: con bitume modificato soft SOMMANO m²	992,38	7,70	7'641,33	764,13	10,000
23 B01.05.016	Aumento degli articoli precedenti per interventi di fornitura e posa di strato di usura inferiori ai 3.000 m² ( Percentuale del 20 % ) SOMMANO m2	992,38	1,60	1'587,81	158,78	10,000
24 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 Norm ... donea 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	1'804,28	1,40	2'525,99	252,60	10,000
25 F01.05.002.a	Pietrame della pezzatura compresa tra i 25 e i 150 kg al pezzo, fornito e posto in opera, per riempimenti di qualsiasi genere con pietrame minuto del peso inferiore ai 25 kg in qua ... strati secondo le sagome prescritte dalla D.L.; misurato secondo il volume geometrico del riempimento: pietrame calcareo					
	A R I P O R T A R E			94'067,50	17'168,90	

COMMITTENTE:

COMMITTENTE:

