

# COMUNE DI REGGIO CALABRIA

## CAPITANERIA DI PORTO DI REGGIO CALABRIA

Proponente:

CARONTE & TOURIST S.p.A.



REALIZZAZIONE DI UN SISTEMA DI APPRODO PER IL COLLEGAMENTO  
MARITTIMO REGGIO CALABRIA/MESSINA PRESSO LE AREE A NORD DEL  
PIAZZALE PORTO IN REGGIO CALABRIA

PROGETTO PRELIMINARE

Elaborato

Calcolo sommario della spesa

Scala

Elaborato n.

06



Progettisti

Ing. Giovanni Ferlazzo  
Ing. Giovanni Pracanica

Consulente tecnico-scientifico

Prof. Ing. Pasquale Filianoti

Data

Messina 01/02/2013

Coordinatore per la Sicurezza in fase di Progettazione  
(D. Lgs. n. 81/2008)

Ing. Alessandro De Domenico

Revisione

Rev 01 04/12/2013

Rev 02 15/05/2015

PORTO RC (BANCHINA SU PALI)

N°	Tariffa	Descrizione dei lavori	Quantità	PREZZO	
				Unitario	Importo
1	U.10.010.010. a	<p><b>OM1 - Bonifica, scavi</b></p> <p>Scavo subacqueo di materiali disciolti commista a pietrame e frantumi di muratura o calcestruzzo del volume di ogni pezzo non superiore a m<sup>3</sup>.0,10 in qualsiasi proporzione, eseguito a sezione aperta o per formazione di cunetta fino alla profondità di m.10 sotto il l.m.m. con benna mordente montata su galleggiante o qualsiasi altro mezzo idoneo, compreso il carico del materiale scavato in bettolina, il trasporto e lo scarico in mare aperto a distanza non superiore a 6 miglia delle opere Scavo subacqueo di materiali disciolti commista a pietrame e frantumi</p>	1.600,00		
		Totale m <sup>3</sup>	1.600,00	€31,59	€50.544,00
2	U.10.040.010. a	<p>Costituzione di strati di bonifica, scanni di imbasamento, nuclei di opere a gettata, in pietrame scapolo di natura calcarea o lavica di peso specifico non inferiore a 26 kN/m<sup>3</sup> e del peso singolo da 5 kg a 50 kg., proveniente, a cura e spese dell'Impresa, da cave accettate dalla D.L. e site ad una distanza non superiore a 10 km., dato in opera in acqua, a qualsiasi profondità secondo sagoma di progetto, compreso l'onere del trasporto, il versamento in opera in maniera graduale e uniforme, la sistemazione superficiale, l'impiego degli idonei mezzi, anche marittimi, ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Costituzione di strati di bonifica, scanni di imbasamento</p>	630,00		
		Totale t	630,00	€35,42	€22.314,60
<b>OM1 - Bonifica, scavi</b>			<b>Totale € 72 858,60</b>		
3	PR.E.0310.20 b	<p><b>OM2 - Banchina, pali, massi guardiani, bitte di ormeggio..</b></p> <p>Conglomerato cementizio fornito e posto in opera, a resistenza caratteristica e conforme alla norma UNI 9858; dimensione massima degli inerti pari a 30 mm, classe di lavorabilità (slump) S4 (fluida); eseguito secondo le prescrizioni tecniche del Capitolato Speciale di Appalto, compresa la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, cassaforme, e ferro di armatura, compresi eventuali additivi.</p> <p>In fondazione Classe di esposizione XC1-XC2 Rck 35 N/mm<sup>2</sup></p> <p>Per realizzazione Travi 969,75 Per Soletta (piena s=30 cm) 225 Per palificata 518,1</p>	1712,85	€129,50	€221.814,08
		Totale m <sup>3</sup>			
4	PR.E.0330.10 a	<p>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; eseguite a regola d'arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo. per opere di fondazione</p> <p>Per realizzazione Travi 135,00 Per Soletta (piena s=30 cm) 750,00</p>	885,00	€34,29	€30.346,65
		Totale mq			
5	PR.E.0340.10 a	<p>Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio lavorato e tagliato a misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc.; nonché tutti gli oneri relativi ai controlli di legge; del tipo Fe B 38 K, Fe B 44 K</p>	239799,00		

N°	Tariffa	Descrizione dei lavori	Quantità	Unitario	Importo
6	PR.R.0540.70 a	Fornitura e posa in opera di profilati in ferro lavorato di qualsiasi forma e sezione per rinforzo degli elementi deboli della struttura (spigoli,...) incluso pezzi speciali, piastre, tiranti, bulloni, tagli a misura, sfridi, saldature e mano di antiruggine Per telai a sostegno delle opere di puntellamento della carpenteria	Totale kg 239799,00 4500,00	€2,07	€496.383,93
7	PR.E.0240.70 e	Scavo a vuoto per l'esecuzione del palo trivellato misurato dalla quota del piano effettivo di lavoro (piano di campagna) alla quota di sommità del palo effettivamente gettato: per diametro pari a 1.000 mm	Totale kg 4500,00 660,00	€3,92	€17.640,00
11	NP01	Stabilizzazione in sito di pietrame di pezzatura varia per massicciate (provvisoria e definitiva) per il piano di posa della massicciata provvisoria per spessori non superiori a 50 cm, comprese la fornitura dei materiali correttivi occorrenti in misura non superiore al 50% del materiale compattato, e la compattazione fino a raggiungere il 95% della densità massima ottenibile in laboratorio con la prova AASHO modificata.  - per ogni m2 di superficie stabilizzata	Totale m 660,00 19404,00	€92,02	€60.733,20
12	U.10.050.070. a	Scogli di 2^ categoria del peso singolo compreso tra 1.001 e 3.000 kg di natura calcarea o vulcanica, provenienti da cave idonee forniti e posti in opera per costruzioni e rifiorimento di scogliere, entro e fuori acqua a qualsiasi profondità o altezza dal l.m.m. compreso l'impiego saltuario del sommozzatore Scogli di 2^ categoria del peso singolo compreso tra 1.001 e 3.000 kg	Totale mq 19404,00 1987,51	€20,00	€388.080,00
13	NP08	Fornitura e posa in opera di parabordi	Totale t 1987,51 18,00	€30,56	€60.738,34
14	NP10	Bitte di ormeggio in acciaio, tiro 10 t.	Totale a corpo 18,00 4,00	€160,00	€2.880,00
			Totale cad 4,00	€510,00	€2.040,00
		<b>OM2 - Banchina, pali, massi guardiani, bitte di..</b>			
		<b>Totale € 1.280.656,20</b>			
15	E.01.010.030. a	OT1 - Scavi, pavimentazioni stradali Scavo di sbancamento effettuato con mezzi meccanici compresa la rimozione di arbusti e ceppaie, la profilatura delle pareti, la regolarizzazione del fondo, il carico sugli automezzi ed il trasporto a rifiuto o per rilevato fino ad una distanza massima di 5000 m: in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, pozzolana, lapillo, terreno vegetale e simili o con trovanti fino ad 1 mc)	Totale m³ 717,60	€3,20	€2.296,32
16	U.05.020.150. a	Strato di fondazione in misto granulare stabilizzato con legante naturale, compresa l'eventuale fornitura dei materiali di apporto o la vagliatura per raggiungere la idonea granulometria, acqua, prove di laboratorio, lavorazione e costipamento dello strato con idonee macchine, compresa ogni fornitura, lavorazione ed onere per dare il lavoro compiuto secondo le modalità prescritte nelle Norme Tecniche, misurata in opera dopo costipamento Strato di fondafondazione in misto granulare stabilizzato con legante nat	717,60		
17	U.05.020.160. a	Strato di fondazione in misto cementato, di qualsiasi spessore, costituito da una miscela (inerti, acqua, cemento) di appropriata granulometria in tutto rispondente alle prescrizioni delle Norme Tecniche compreso l'onere del successivo spandimento sulla superficie dello strato di una mano di emulsione bituminosa, nella misura di 1 kg per metro quadrato, saturata da uno strato di sabbia; compresa la fornitura dei materiali (anche del legante), prove di laboratorio ed in sito, lavorazione e costipamento dello strato con	Totale m³ 717,60	€16,95	€12.153,15

N°	Tariffa	Descrizione dei lavori	Quantità	Unitario	Importo
		idonee macchine, ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto secondo le modalità prescritte, misurato in opera dopo costipamento Strato di fondazione in misto cementato			
			598,00		
18	U.05.020.170.a	Conglomerato bituminoso per strato di base costituito da miscela di aggregati e di bitume secondo le prescrizioni del CSdA, in idonei impianti di dosaggio, conformemente alle norme CNR, steso in opera con vibrofinitrici, costipato con appositi rulli compressori fino ad ottenere le caratteristiche del CSdA, compreso ogni predisposizione per la stesa ed onere per dare il lavoro finito	Totale m³ 598,00	€33,81	€20.218,38
		Conglomerato bituminoso per strato di base costituito da miscela di aggregati e di bitume secondo le prescrizioni del CSdA, in idonei impianti	23920,00		
19	U.05.020.180.a	Conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder) costituito da miscela di aggregati e bitume, secondo le prescrizioni del CSdA, confezionato a caldo in idonei impianti, steso in opera con vibrofinitrici, e costipato con appositi rulli fino ad ottenere le caratteristiche del CSdA, compreso ogni predisposizione per la stesa ed onere per dare il lavoro finito	Totale m²/cm 23920,00	€1,17	€27.986,40
		Conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder)	11960,00		
20	U.05.020.190.a	Conglomerato bituminoso per strato di usura (tappetino), costituito da una miscela di pietrischetti e graniglie aventi perdita di peso alla prova Los Angeles (CRN BU n° 34) 20% confezionato a caldo in idoneo impianto, con bitume in quantità non inferiore al 5% del peso degli inerti, e conformemente alle prescrizioni del CSdA; compresa la fornitura e stesa del legante di ancoraggio in ragione di 0,7 kg/m² di emulsione bituminosa al 55%; steso in opera con vibrofinitrice meccanica e costipato con appositi rulli fino ad ottenere l'indice dei vuoti prescritto dal CSdA; compresa ogni predisposizione per la stesa ed onere per dare il lavoro finito	Totale m²/cm 11960,00	€1,20	€14.352,00
		Conglomerato bituminoso per strato di usura (tappetino)	7176,00		
21	E.03.040.020.a	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. Rete in acciaio elettrosaldato a maglia quadra di qualsiasi dimensione per armature di conglomerato cementizio lavorata e tagliata a misura,	Totale m²/cm 7176,00	€1,45	€10.405,20
			3450,00		
22	NP09	Riparazione pavimentazione carrabile di parte del piazzale esistente con stesa di conglomerati bituminosi per strato di base, strato di collegamento e tappetino di usura (negli opportuni spessori) compresa ogni predisposizione per la stesa ed onere per dare il lavoro finito.	Totale kg 3450,00	€1,44	€4.968,00
			400,00		
			Totale mq 400,00	€22,55	€9.020,00
		<b>OT1 - Scavi, pavimentazioni stra</b>			
		<b>Totale € 101.399,45</b>			
23	NP02	<b>OT2 - Prefabbricati, impianti, arredi</b> Fornitura e posa in opera di impianti idrosanitari a servizio del chiosco, costituenti nella realizzazione delle linee di adduzione dell'acqua fredda e calda, gli attacchi a a ciascun pezzo sanitario, la posa in opera di boiler elettrico, capacità 60 l., gli apparecchi idrosanitari in ceramica e quant'altro necessario alla restituzione delle opere finite, collaudate e funzionanti	1,00		
24	NP03	Fornitura e posa in opera di impianti di raccolta dei reflui civili del chiosco, costituenti nella realizzazione delle reti di scarico di	Totale a corpo 1,00	€4.500,00	€4.500,00

N°	Tariffa	Descrizione dei lavori	Quantità	Unitario	Importo
		ciascuna utenza, il loro convogliamento su un collettore sub orizzontale interrato e conferimento presso una vasca asettica tipo imhoff, capacità 1.000 lt, interrata, dotata di elettropompe di sollevamento sommerse atte a rilanciare alla rete cittadina i reflui per loro conferimento finale. il tutto restituito completo in ogni singola parte, collaudo e funzionante.	1,00		
25	NP04	Totale a corpo	1,00	€10.000,00	€10.000,00
		Fornitura e posa in opera di impianti elettrici a servizio del chiosco, completi di illuminazione ordinaria e d'emergenza, FM, l'impianto telefonico. Il tutto restituito completo in ogni singola parte, collaudato e funzionante	1,00		
26	NP05	Totale a corpo	1,00	€3.500,00	€3.500,00
		Fornitura e posa in opera di impianti di illuminazione esterna	1,00		
27	NP06	Totale a corpo	1,00	€15.000,00	€15.000,00
		Prefabbricato ad un piano fuori terra destinato a chiosco-servizi, con plateatico (spazio riservato al ristoro all'aperto) allestito con strutture di arredo per il consumo di cibi e bevande.	1,00		
28	NP07	Totale a corpo	1,00	€160.000,00	€160.000,00
		Segnaletica orizzontale e verticale a corpo	1,00		
29	U.07.010.510.f	Totale a corpo	1,00	€8.000,00	€8.000,00
		Messa a dimora di piante comprensiva di fornitura della stessa, scavo, piantagione, rinterro, formazione di conca di compluvio, fornitura e collocamento di palo tutore di castagno impregnato con sali di rame e la legatura con corde idonee: piante con zolla ad alto fusto altezza 2,00 - 2,50 m: pinus pinea	50,00		
		Totale cad	50,00	€97,71	€4.885,50
		<b>OT2 - Prefabbricati, impianti, arredi</b>			
		<b>Totale € 205.885,50</b>			
				<b>Totale lavori</b>	<b>1.660.799,75</b>