



Regione Liguria
Comune di S.Margherita Ligure (GE)



**OPERE MARITTIME - RIPRISTINO E RINFORZO
MOLO DI SOPRAFLUTTO
A DIFESA DELL'ABITATO DI SANTA MARGHERITA LIGURE**

CIG 77501856FB

PROGETTO DEFINITIVO

Responsabile del procedimento

Dott. Ing. Pietro Feriani

Progettazione

**ACQUA
TECNO**

Dott. Ing. Paolo Turbole



Titolo elaborato

ELENCO PREZZI

Elaborato

A.2255 | PD | EG

PD.EP

Scala

Data

Febbraio 2019

Revisione	Data		

Interventi di ripristino della diga di sopraflutto del Porto di S. Margherita Ligure (GE)

(Prezziario Regione Liguria 2018 e Lazio 2012)

Art.el. prezzi	Descrizione opere	U.m.	Costo unitario
85.D10.A10.010	Provvista e posa in opera di pietrame di cava da 5 a 50 kg per formazione scanni d'imbasamento versato da natante, pesato su autocarro e/o stazzato su natante. Per quantitativi non inferiori a 150 t., escluso il sommozzatore.	t	€ 29,83
85.D10.F10.025	Provvista e posa in opera di tout-venant di cava per la formazione di nucleo di scogliera, pesato su autocarro, stazzato su pontone e versato via mare. Per quantitativi non inferiori a 400 mc, escluso il sommozzatore.	m ³	€ 42,35
85.D10.D10.111	Provvista e posa in opera di massi naturali di prima categoria, da 51 a 1000 kg, pesati su autocarro e posati a mezzo natante, Per quantitativi giornalieri non inferiori a 400 t, posati in ambito portuale protetto.	t	€ 40,70
85.D10.D10.121	Provvista e posa in opera di massi naturali di seconda categoria, da 1001 a 3000 Kg, pesati su autocarro e posati a mezzo natante, Per quantitativi giornalieri non inferiori a 400 t, posati in ambito portuale protetto.	t	€ 42,85
85.D10.D10.141	Provvista e posa in opera di massi naturali di quarta categoria, oltre 7000 Kg, pesati su autocarro e posati a mezzo natante, Per quantitativi giornalieri non inferiori a 400 t, posati in ambito portuale protetto.	t	€ 47,78
10.A07.A20.060	Micropalo con andamento verticale o inclinato entro 20° dalla verticale compreso per diametro esterno fino a 220-259 mm rivestimento provvisorio, eseguito mediante perforazione a rotazione (ad elica) e successiva iniezione, a gravità o bassa pressione, di miscela o malta cementizia dosata a q,6 di cemento per metro cubo di impasto fino a due volte il volume teorico del foro, esclusa l'orditura in metallica liquidata con altro apposito prezzo d'elenco: per diametro esterno fino a 220-259 mm	m	€ 118,55
10.A07.A90.030	Armatura metallica per micropali in profilati d'acciaio di qualsiasi tipo a profilo aperto congiunti tra loro a mezzo saldatura	kg	€ 1,36
85.A10.A20.010	Scavo subacqueo in roccia dura da martellone e/o demolizione di strutture di cls subacqueo, compreso il trasporto e lo scarico del materiale di risulta in ambito portuale nei luoghi di scarica autorizzati entro e non oltre 5 miglia, misurato in banco con rilievi di prima e seconda pianta esclusi dalla presente voce, compreso l'ausilio del sommozzatore senza uso di mine, per profondità fino a 8 m. Per quantitativi non inferiori a 50 m3.	m ³	€ 232,91
85.D40.E10.010	Spianamento della berma dello scanno subacqueo per la posa di massi artificiali di infrastruttura o cassoni cellulari, compreso l'onere della fornitura e sistemazione del pietriscone, misurato in opera.	m ²	€ 54,36
F.2.02.16 Regione Lazio 2012	Cassone cellulare in calcestruzzo armato di qualunque dimensione e forma prefabbricato in aree a carico dell'Impresa, dato in opera, qualsiasi sia la provenienza, compreso il trasporto ed il suo collocamento nella sede opportuna; costruito in calcestruzzo cementizio armato della classe di resistenza a 28 giorni non inferiore a C 35/45, classi di esposizione XS2 e XS3, con impiego di cemento pozzolanico o d'altoforno, vibrato meccanicamente e con coefficiente di permeabilità K< 1x10-11 m/s, (DIN 1048, ENV 206, UNI 9858), incluso il ferro di armatura zincato a caldo in ragione di quanto indicati negli elaborati di progetto, le casseforme, il ponteggio, le puntellature, gli eventuali fori per il collegamento interno delle celle, le opere provvisorie e tutto quanto altro occorra per la sua realizzazione a regola d'arte. Nel prezzo sono inclusi gli oneri tutti inerenti agli impianti di cantiere, terrestre e marittimo per la realizzazione del cassone stesso, a terra ed a mare, e per il suo stazionamento in immersione e non, le zavorre solide e/o liquide, compreso lo studio della miscela del calcestruzzo (mix design) eseguito secondo le indicazioni contenute nelle "Linee guida per il calcestruzzo strutturale" emanate dal Servizio Tecnico Centrale del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici con esplicito riferimento agli ambienti XS2 e XS3,. Sono esclusi dal prezzo tutti gli oneri inerenti al riempimento delle celle con materiale lapideo o con getto di calcestruzzo subacqueo. Prezzo di un metro cubo vuoto per pieno	m ³ vpp	€ 124,25
85.E10.G25.010	Provvista e posa in opera di calcestruzzo per sovrastruttura di banchina o diga, classe di esposizione XS3, classe di resistenza Rck 45, escluse le casseforme e l'acciaio di orditura, eseguito: via terra	m ³	€ 201,18
85.E10.F10.010	Barre in acciaio B450C per opere marittime	kg	€ 1,69

Porto di S.Margherita Ligure (GE) Interventi di ripristino della diga di sopraflutto
Progetto Definitivo - Elenco Prezzi

20.A28.A10.010	Casseforme per getti in calcestruzzo semplice o armato per muri di sostegno, fondazioni quali plinti, travi rovesce, cordoli, platee realizzate con tavole in legname di abete e pino	m ²	€	38,28
F.2.02.12a Regione Lazio 2012	Massi guardiani in conglomerato cementizio con resistenza caratteristica non inferiore a C 28/35, comprese le armature in barre ad aderenza migliorata in acciaio tipo B 450 C ad aderenza migliorata con un'incidenza fino a 50 kg/m ³ di cls, di qualsiasi diametro, piegatura e legatura, con filo di ferro, uncini, sovrapposizioni, sfrido, nonché le necessarie casseforme, armo e relativo disarmo, vibratura, l'onere della formazione degli eventuali fori da valutare come pieni, i ganci per il loro sollevamento, compreso il trasporto dei massi artificiali dal cantiere di confezionamento al luogo di impiego, compreso il collocamento in opera in acqua a qualsiasi profondità sotto il l.m.m., con impiego di idonei mezzi, anche con l'ausilio del palombaro per il controllo della perfetta sistemazione, compresi tutti gli oneri per dare i massi guardiani in opera a perfetta regola d'arte. Con mezzi terrestri	m ³	€	180,38
F.2.02.12a Reg Lazio 2012 (ma incidenza acciaio 100kg/m3 con prezzo 85.E10.F10.010)	Dalle in c.a. prefabbricate per le quali si è adottata la voce di prezziario Lazio 2012 F.2.02.12a (180,38€/m ³) che prevede un'incidenza di acciaio di 50 kg/m ³ ed è stata addizionata di un'ulteriore incidenza di 50 kg/m ³ (per un'incidenza complessiva di 100 kg di acciaio a m ³) valutata mediante il prezzo dell'acciaio 85.E10.F10.010 Liguria 2018 pari a 1,69€/kg x 50 kg = 84,5 €/m ³ in più	m ³	€	264,88
85.E10.G20.010	Provvista e posa di calcestruzzo subacqueo classe di esposizione XS2 (permanentemente sommerso in acqua di mare) classe di resistenza Rck 45, gettato da terra a mezzo di apposita tubazione fino alla profondità di 12 m rispetto l.m.m., escluse le casseforme e l'acciaio	m ³		273,55
F.2.02.47 Regione Lazio 2012	Ferri di ripresa post installati - Fornitura e collocazione in opera di barre filettate di acciaio alettato ad alto limite elastico, nonché di dadi, rondelle e piastre di ripartizione di acciaio, il tutto per l'armatura delle perforazioni, compresi gli oneri relativi a tagli, sfridi, filettature ed ogni altro onere	kg	€	6,00
21.03.0015.010 (art. preso da Elenco Prezzi del progetto di illuminazione esterna Zafferi del 4 luglio 2012)	FORNITURA E POSA DI PAVIMENTAZIONE IN LASTRE DI PIETRA SERENA RIGATA POSATO COME DA ESISTENTE: spessore 8 cm. Fornitura e posa di pavimentazione in lastre di pietra Serena con SUPERFICIE RIGATA, poste in opera come da disegno esistente e con strato di allettamento (spessore cm 10) eseguito in malta cementizia premiscelata tipo DURIMENT TFB 3.2, realizzata con speciali leganti ed aggregati di prima qualità in curva granulometrica ideale (inerte max mm. 3.2), in classe di esposizione XF4, secondo le norme UNI EN 206-1 con resistenza caratteristica RCK= N/mm ² 30/37 compresa saturazione delle fughe con malta premiscelata tipo DURIMENT PFS/PCC/2 a basso modulo elastico (17 GPa), in classe di esposizione ambientale XF4, secondo le norme UNI EN 206-1 con resistenza caratteristica RCK= N/mm ² 30/37 fino ad ottenere un piano perfettamente sagomato e con formazione di pendenza come da prescrizione della direzione lavori. Lo strato di allettamento verrà realizzato su sottostante piano in c.a. esistente (come da indicazioni della D.L.), compreso l'onere delle interruzioni intorno agli alberi, chiusini, pendenze ecc. ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Nel prezzo si intendono compresi anche gli sfridi e la formazione di pendenza: spessore della pietra 8 cm.	m ²	€	180,00
85.F10.H10.020	Fornitura e posa in opera di bitta d'ormeggio in fusione di ghisa sferoidale, compresi i tiranti, le piastre e i dadi, esclusa la formazione dei fori di ancoraggio dei tiranti e la fornitura della malta o della resina d'inghisaggio tiro 50 t.	cad	€	1.611,53
85.H10.I10.010	Provvista e posa in opera di parabordo costituito da un manicotto cilindrico in gomma, colore nero, completo di complesso metallico di appensione e fissaggio, delle dimensioni di: Parabordo Ø200est x Ø100int x 2000	cad	€	1.733,52
F.2.02.25c Regione Lazio 2012	Manufatti in acciaio inox per angolari, paraspigoli, anelloni di ormeggio, scalette alla marinara, parapetti, corrimano etc., forniti e posti in opera, comprese le piastre di base e di attacco, il taglio a misura, le forature, le piastre, la filettatura, la bullonatura con bulloni di acciaio inox dello stesso tipo qualsiasi classe o saldatura, i tirafondi, i dispositivi di ancoraggio da inghisare nei getti di cls, ed ogni altro onere e magistero: c) in acciaio inox AISI 316L	cad	€	13,34
85.E10.G25.020	Provvista e posa in opera di calcestruzzo per sovrastruttura di banchina o diga, classe di esposizione XS3, classe di resistenza Rck 45, escluse le casseforme e l'acciaio di orditura, eseguito: via mare	m ³	€	444,11