

# HUB PORTUALE ravenna



Autorità di Sistema Portuale  
del Mare Adriatico centro settentrionale



APPROFONDIMENTO CANALI CANDIANO E BAIONA,  
ADEGUAMENTO BANCHINE OPERATIVE ESISTENTI,  
NUOVO TERMINAL IN PENISOLA TRATTAROLI E  
RIUTILIZZO MATERIALE ESTRATTO IN ATTUAZIONE  
AL P.R.P VIGENTE 2007 - I FASE - PORTO DI RAVENNA

## PROGETTO ESECUTIVO

**oggetto** ELABORATI GENERALI  
ELABORATI TECNICO-ECONOMICI  
ANALISI DEI NUOVI PREZZI OPERE AGGIUNTIVE PER MIGLIORIE TECNICHE

**file**  
1114-E-GEE-ETE-AP-11-0.doc

**codice**  
1114-E-GEE-ETE-AP-11-0

**scala**  
-

Revisione	data	causale	redatto	verificato	approvato
0	06/12/2021	Emissione per riscontro validazione	P. Martone	P. Dal Negro	F. Busola

responsabile delle Integrazioni Specialistiche: **Ing. Lucia de Angelis**

responsabile del Procedimento: **Ing. Matteo Graziani**

committente



Autorità di Sistema Portuale del Mare Adriatico Centro Settentrionale  
Via Antico Squero, 31  
48122 Ravenna

contraente generale



Consorzio Stabile Grandi Lavori Srl  
Piazza del Popolo 18  
00187 Roma



DEME - Dredging International NV  
Haven 1025 - Scheldedijk 30  
2070 Zwijndrecht - Belgium

progettisti



Technital S.p.A.  
Via Carlo Cattaneo, 20  
37121 Verona

Direttore Tecnico  
Dott. Ing. Filippo Busola



F&M Ingegneria SpA  
Via Belvedere 8/10  
30035 Mirano (VE)

Direttore Tecnico  
Dott. Ing. Tommaso Tassi



SISPI srl  
Via Filangieri 11  
80121 Napoli

Direttore Tecnico  
Dott. Ing. Marco Di Stefano



NUOVI PREZZI DA ANALISI DI MERCATO

Tariffa	Descr. Estesa	Unità Misura	Nuovi Prezzi Lordi
<b>Nuovi prezzi da analisi di mercato</b>			
z.PA.EDI.016	<p>Fornitura e posa in opera di parabordi speciali in gomma sintetica particolare, resistente alla salsedine, all'invecchiamento, alle flessioni ripetute, all'abrasione, alla lacerazione ed all'ozono, costituita da manicotto di forma cilindrico-cava del diametro esterno di 1600 mm ed interno di 800 mm, lunghezza 2000 mm, in grado di assorbire una energia minima pari a 576 kN m con reazione pari a 1760 kN completa di n. 2 catene in acciaio zincate a caldo a maglia lunga UNI 4419 calibro 40 mm e con terminali calibro 55 mm e tubolare in acciaio di ancoraggio completa di piastre di ancoraggio, tirafondi, grilli marini C36 UNI 1947 in acciaio zincato a caldo, materiale di consumo ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte</p>	cadauno	13 285,00€



## ANALISI NUOVI PREZZI

Codice		Descrizione estesa / analisi	U.M.	Quantità	Costo analisi		
<b>z.PA.EDI.016</b>		Fornitura e posa in opera di parabordo speciale in gomma sintetica particolare, resistente alla salsedine, all'invecchiamento, alle flessioni ripetute, all'abrasione, alla lacerazione ed all'ozono, costituita da manicotto di forma cilindrico-cava del diametro esterno di 1600 mm ed interno di 800 mm, lunghezza 2000 mm, in grado di assorbire una energia minima pari a 576 kN m con reazione pari a 1760 kN completa di n. 2 catene in acciaio zincate a caldo a maglia lunga UNI 4419 calibro 40 mm e con terminali calibro 55 mm e tubolare in acciaio di ancoraggio completa di piastre di ancoraggio, tirafondi, grilli marini C36 UNI 1947 in acciaio zincato a caldo, materiale di consumo ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte	<b>cad</b>	<b>1,00</b>	<b>13 285,00</b>		
Codice	Prezzario di riferimento	Elemento dell'analisi	U.M.	Quantità	Prezzo unitario	Importo totale	% INCIDENZA
		<b>a) MANODOPERA</b>					
M01.001.005	Provv. Int. OO.PP. Emilia Romagna-Lombardia - Rilevamento 1° gennaio 2017	CAPO-SQUADRA (4° livello)	h		32,35	0,00	0,00%
M01.001.010	Provv. Int. OO.PP. Emilia Romagna-Lombardia - Rilevamento 1° gennaio 2017	OPERAIO SPECIALIZZATO	h		27,94	0,00	0,00%
M01.001.015	Provv. Int. OO.PP. Emilia Romagna-Lombardia - Rilevamento 1° gennaio 2017	OPERAIO QUALIFICATO	h	4,00000000	25,99	103,96	0,99%
M01.001.020	Provv. Int. OO.PP. Emilia Romagna-Lombardia - Rilevamento 1° gennaio 2017	OPERAIO COMUNE	h	4,00000000	23,41	93,64	0,89%
		<b>b) NOLI E TRASPORTI</b>					
	Provv. Int. OO.PP. Emilia Romagna-Lombardia - Rilevamento 1° gennaio 2017	Pontone	h	2,00000000	353,37	706,74	6,73%
		<b>c) MATERIALI</b>					
	Indagine mercato	Parabordo Cilindrico	cad	1,00	9 600,00	9 600,00	91,39%
						0,00	0,00%
						0,00	0,00%
						0,00	0,00%
<b>A - Totale parziale a)+b)+c)</b>						<b>10 504,34</b>	
			<b>Spese generali (C) = 15% * (A)</b>	%	15,00%	10 504,34	1 575,65
			<b>Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)</b>	%	10,00%	12 079,99	1 208,00
					arrotondamento	-2,99	
<b>Costo di analisi</b>						<b>13 285,00</b>	<b>100,00%</b>
Incidenza manodopera							1,88%



## **ALLEGATI**



1

## PROGETTO

PORTO DI RAVENNA

HUB

Arredi di banchina







Spett.le  
R.C.M. COSTRUZIONI srl  
Via Pioppazze, 81 – 84087 Sarno (SA)

c.a. Geom. Alfredo Gasbarro

Quotazione Direzionale:

Numero: 220721

Data: 22 Luglio 2021

Contatto: Massimiliano Minetto

Vi ringraziamo per la gradita richiesta. Abbiamo il piacere di offrire quanto segue:

Item	Descrizione	Quantità	Prezzo unitario	Totale
1	Parabordo cilindrico in gomma certificata Ø esterno 1600 mm, Ø interno 800 mm, L 2000 mm	55 pz	9.600,00 €	528.000 €
	<u>PERFORMANCE DEL CORPO IN GOMMA</u> Energia assorbita 576 kNm Reazione 1760 kN			
2	Set di fissaggio a banchina così composto  N°1 barra in acciaio dia 130 mm L2400 mm con 2 U saldata alle estremità N°2 catene verticali cal 40 mm con terminali cal 55 mm N°4 grilli dia 38 mm N°4 golfari 50/70 Il tutto protetto mediante Zincatura a caldo 80 micron	55 set	INCLUSO	

I nostri parabordi in gomma sono prodotti utilizzando gomma naturale di elevata qualità, o alternativamente mescole basate su stirene butadiene che soddisfano o eccedono i requisiti prestazionali indicati dalla normativa europea EAU 1990 - E 62 "Acceptance Requirements for Fender Elastometers". Le specifiche vengono riportate nella tabella allegata.

Tutti i parabordi sono numerati e corredati di idonei certificati di conformità – qualità:

- Scheda della mescola con prova di laboratorio
- Scheda della prestazione con "compression test" eseguito al 100% sulla totalità dei pezzi. La curva reazione – compressione e i valori di Energia e Reazione sono individuali per ciascun parabordo; il diagramma conferma il sufficiente assorbimento dell'energia d'urto

---

Totale fornitura oltre iva se dovuta	528.000,00 €
--------------------------------------	--------------

---



## **TERMINI E CONDIZIONI**

Resa	Fco porto di Ravenna, acc. INCOTERMS 2010
Consegna	Da convenire
Termini di consegna	Da concordare in osservanza al Vs stati di avanzamento lavori, sono previste consegne parziali incluse.
Prezzo	Stabilito per le tipologie e quantità offerte, ogni variazione può causare variazione di prezzo
Certificazioni	Incluse, fornite a fine produzione
Pagamento	Acconto 20% all'ordine, saldo a 60 gg data fattura.

Restiamo a Vs disposizione per qualsiasi supporto o assistenza

Cordiali saluti

Massimiliano Minetto