

**SCHEDA DI ELENCO PREZZI UNITARI**
**PROGETTO N°3106 CARATTERIZZAZIONE DEI FONDALI MARINI DEL PORTO DI GENOVA AI SENSI DEL D.M. 173/2016**

I PREZZI SONO STATI DESUNTI DAL PREZZARIO DELL'UNIONE REGIONALE CAMERE DI COMMERCIO DELLA LIGURIA 2020 E LADDOVE NON PRESENTI SONO STATE FORMULATE ANALISI NUOVI PREZZI

Cod.	DESCRIZIONE PREZZO	U.M.	PREZZO
	BONIFICA ORDIGNI BELLCI		
	<b>Descrizione</b>		<b>Importo (€)</b>
NP.1	mob. Demob. Mezzi nautici marittimi, attrezzature, personale di bordo e personale specializzato per la ricerca e l'individuazione di eventuali masse metalliche e/o possibili ordigni bellici	cad	3.000 €
NP.2	ricerca, individuazione e georeferenziazione con gps differenziale, per ciascun singolo punto di campionamento, di eventuali masse metalliche e/o ordigni bellici (incluso mezzi nautici marittimi, spostamenti dei mezzi nautici marittimi, eventuali ripetizioni della ricerca in caso di anomalie, attrezzature, materiali di consumo, personale di bordo, personale specializzato e abilitato, rilascio della dichiarazione di garanzia)	cad	200 €
	CAROTAGGIO DI SEDIMENTI		
	<b>Descrizione</b>		<b>Importo (€)</b>
NP.3	mob. Demob. Mezzi nautici marittimi e attrezzatura di carotaggio (incluso mezzo di rimoprchio, imbarcazione di assistenza, attrezzature e strumenti di carotaggio, personale di bordo, personale specializzato per esecuzione di carotaggi, personale di assistenza)	cad	3.500 €
NP.4	esecuzione di carotaggio di sedimenti marini di qualsiasi spessore in sedimenti non consolidati (incluso mezzi nautici marittimi, mezzi di sollevamento, imbarcazioni di assistenza, spostamento dei mezzi nautici marittimi, posizionamento sul punto con con sistema GPS differenziale, attrezzature, strumenti per il carotaggio, materiali di consumo, contenitori per sub campioni per ogni tipologia di analisi, personale di bordo, personale specializzato di assistenza)	ml	450 €
NP.5	perforazione ad andamento verticale eseguita da mezzo marittimo adeguato. La perforazione dovrà avvenire con carotieri a rotazione continua, vibro corer o altro mezzo idoneo e restituire carote di materiale di diametro almeno pari a 90 mm, contenute in fustelle a perdere in materiale plastico. e' compresa ogni cautela per prelevare le carote pulite ed evitare contaminazioni tra diversi prelievi, come richiesto dal D.M. 173/2016. E' compreso e compensato il nolo delle attrezzature di perforazione, la fornitura di fustelle e gli oneri per il relativo trasporto e lo smaltimento in discarica. compreso e compensato l'uso del mezzo nautico adeguato provvisto di pali di ancoraggio per il raggiungimento dei luoghi di perforazione e per il ritorno a fine giornata lavorativa, oltre ad eventuali spostamenti richiesti in giornata dal DEC o per esigenze di servizio; compreso e compensato il posizionamento georeferenziato dei punti di perforazione e il log dei movimenti verificabile da terra in tempo reale; compreso e compensato l'uso di rivestimenti metallici provvisori dei fori	cad	727 €
NP.6	sovrapprezzo comprendente il raddoppio della perforazione per il tratto 0-1 m compresa la miscelazione del materiale con la carota principale, per assicurare il prelievo di materiale sufficiente a comporre campioni di adeguate dimensioni	cad	124 €
	CAMPIONAMENTO DI SEDIMENTI		
	<b>Descrizione</b>		<b>Importo (€)</b>
NP.7	campione da prelevare in corrispondenza delle diverse sezioni di carota (da 50, 100, 200 cm) sulle quali eseguire la descrizione stratigrafica e macroscopica, preparazione di numero 3 sub campioni per ogni tipologia di analisi e per ogni singolo campione e conservazione del relativo sub campione per almeno 24 mesi (incluso allestimento postazione di campionamento a terra e/o su mezzo nautico, materiali di consumo, personale specializzato, relazione tecnica finale delle attività)	cad	50 €
	ANALISI DI LABORATORIO		
	<b>Descrizione</b>		<b>Importo (€)</b>
NP.8	analisi microbiologica Par. 2.6.1. allegato tecnico D.M. 173/2016 (incluso materiali di consumo, rapporto di prova, personale specializzato)	cad	95 €
NP.9	saggi biologici 1a,2a,3a tipologia Tab. 2.3 allegato tecnico D.M. 173/2016 (incluso materiali di consumo, rapporto di prova, personale specializzato)	cad	580 €
NP.10	analisi fisica Par. 2.5 allegato tecnico D.M. 173/2016 (incluso materiali di consumo, rapporto di prova, personale specializzato)	cad	90 €
NP.11	metalli e metalloidi	cad	60 €
NP.12	IPA (incluso materiali di consumo, rapporto di prova, personale specializzato)	cad	60 €
NP.13	idrocarburi pesanti (C>12) (incluso materiali di consumo, rapporto di prova, personale specializzato)	cad	35 €
NP.14	pesticidi organoclorurati (incluso materiali di consumo, rapporto di prova, personale specializzato)	cad	70 €

NP.15	PCB (incluso materiali di consumo, rapporto di prova, personale specializzato)	cad	90 €
NP.16	composti organostannici (incluso materiali di consumo, rapporto di prova, personale specializzato)	cad	60 €
NP.17	carbonio organico totale (TOC) (incluso materiali di consumo, rapporto di prova, personale specializzato)	cad	25 €
APPRESTAMENTI E FORNITURE			
	<b>Descrizione</b>		<b>Importo (€)</b>
NP.18	compenso per installazione di attrezzature per indagini geognostiche sul primo cantiere compresi spostamenti carico e scarico su mezzi di trasporto. E' compreso lo smobilizzo a fine lavori e l'allontanamento dall'area oggetto dell'appalto	cad	400 €
NP.19	noleggio container stagno 40' da utilizzare per le operazioni di campionamento a terra. Compreso il trasporto, la messa in opera su idonei supporti, lo smobilizzo a fine lavori. Compreso inoltre l'allestimento interno con cavalletti o supporti per le attività di apertura e prelievo campioni, illuminazione interna e allestimento di prese elettriche. per l'intera durata dell'appalto	cad	1.000 €
NP.20	fornitura di uno o più congelatori classe A ++ di dimensioni e caratteristiche idonee a contenere le aliquote di campioni a -20°C per la conservazione dei campioni ai sensi del D.M. 173/2016 fino a tre mesi oltre il termine delle attività di gestione dei materiali dragati. E' compresa l'installazione presso la sede dell'Autorità di Sistema Portuale del Mar ligure Occidentale (da individuare). e' altresì compreso il trasporto a 4-6°C dei campioni etichettati da parte dell'Appaltatore presso la sede dell'Autorità di Sistema Portuale del Mar Ligure Occidentale e la loro collocazione nei congelatori	a corpo	500 €
RESTITUZIONE DEI DATI			
	<b>Descrizione</b>		<b>Importo (€)</b>
NP.21	relazione tecnica contenente tutti i dati relativi al campionamento, alla caratterizzazione chimica, fisica, ecotossicologica e microbiologica conformemente alle specifiche di cui all'allegato tecnico del D.M. 173/2016, alle prestazioni analitiche, alla classificazione dei sedimenti delle singole aree unitarie rappresentata per livelli su carta (planimetria e sezioni) rispetto alla batimetria a partire dalla quota di dragaggio e fino alla quota l.m.m. dei fondali al momento del campionamento (eseguita secondo i criteri di integrazione ponderata di cui al par. 2.7 dell'allegato tecnico del D.M. 173/2016) con allegate le schede di campo, i rapporti di prova analitici	cad	20.000 €

Genova, 20/01/2020

IL TECNICO  
