COMUNE DI BONASSOLA (SP)

Progetto:

PROGETTO PER LA MESSA IN SICUREZZA DEL LITORALE DEL COMUNE DI BONASSOLA (SP)

Progetto di Fattibilità Tecnica ed Economica

Titolo: *Lotto 2: Stima dei costi e Quadro Economico*

Committente:

COMUNE DI BONASSOLA
Urbanistica, Edilizia, Lavori Pubblici

Via Iside Beverino n. 1–19011 Bonassola (SP)

Rilievi Batimetrici:

GEOCOSTE Srl – Pisa

Indagini sedimentologiche:

GEOSCAPE Srl – Genova

Progettista:

IDROING
Ingegneria Idraulica e Ambientale

Ing. Paolo Noce

Via Antonio Cecchi n. 9/15B – 16129 Genova
cell. 329.9273739
e–mail ing.paolonoce@gmail.com
pec paolo.noce@ingpec.eu

Codice commessa: MA2304

Tavola n° E2

Sigla elaborato: MA2304_E2.xls

Revisioni:	
23.10.2024	Corretta IVA al 22%

Data: Marzo 2024

Scala:

E' vietata a norma di legge la riproduzione anche parziale non autorizzata di questo documento.

PROGETTO DI RIPRISTINO EPOTENZIAMENTO DI TRATTI DI SCOGLIERA LUNGO IL PERCORSO CICLOPEDONALE TRA BONASSOLA E LEVANTO

N.	Cod. Prezz.	CALCOLO SOMMARIO DELLA SPESA	*Computo metrico estimativo del lotto 2 - interventi B-C-D*			
B	**Intervento di ripristino e potenzamento della scogliera radente in loc. La Francesca (da mare)**					
B.1	NP.01	Preparazione e segnalamento dello specchio acqueo operativo tramite boe e gavitelli	a corpo	1,00	7.000,00 €	7.000,00 €
B.2	RU.M01.M01.100	Impiego di sommozzatore per ispezione dei fondali, rimozione di rifiuti e segnalamento di massi rotolati e disarticolati che possono essere recuperati tramite salpamento da pontone. n. 25 giornate x 8 ore x 2 sub	h	400,00	59,51 €	23.804,00 €
B.3	AT.N50.A05.010	Noleggio di motobarca di appoggio ai sommozzatori per un impegno minimo di 4 ore, completa di personale e di tutte le attrtezzature necessarie secondo le vigenti norme di sicurezza	h	200,00	199,55 €	39.910,00 €
B.4	85.D10.D10.187	Provvista e posa in opera di massi naturali di IV categoria, di peso oltre 7000 kg, resi nella Provincia di La Spezia, pesati su autocarro e posati a mezzo natante per quantitativi giornalieri non inferiori a 300 tonnellate, posati entro 3 miglia dalla zona di carico, fuori ambito portuale.	t	5.677,69	108,79 €	617.676,03 €
B.5	85.D10.D10.190	Sovrapprezzo all'articolo 85.D10.D10.187 per ogni miglio in più (oltre le tre miglia) di percorrenza dal punto di carico sino al punto di scarico. Distanza totale 5 miglia.	t	11.355,38	1,86 €	21.121,01 €

	B.6	85.D30.D30.010	Salpamento di massi naturali o artificiali fino alla profondita' di 15 m dal l.m.m., esclusa l'opera del palombaro, compreso il trasporto a deposito o a rifiuto entro un raggio di 6 miglia dal punto di salpamento, stazzato su mezzo marittimo.	t	250,00	27,35 €	6.837,50 €
	TOTALE LAVORI INTERVENTO B (da mare)						**716.348,54 €**
	C	**Intervento di ripristino e potenzamento della scogliera radente in loc. Secca La Galera (da terra)**					
	C.1	NP.01	Preparazione area di cantiere, oneri di accesso, apertura di piste, smontaggio e rimontaggio ringhiere o arredi, etc.	a corpo	1,00	5.000,00 €	5.000,00 €
	C.2	NP.02	Preparazione e segnalamento dello specchio acqueo operativo tramite boe e gavitelli	a corpo	1,00	10.000,00 €	10.000,00 €
	C.3	RU.M01.M01.100	Impiego di sommozzatore per ispezione dei fondali, rimozione di rifiuti e segnalamento di massi rotolati e disarticolati che possono essere recuperati tramite salpamento da pontone. n. 10 giornate x 8 ore x 2 sub	h	400,00	59,51 €	23.804,00 €
	C.4	AT.N50.A05.010	Noleggio di motobarca di appoggio ai sommozzatori per un impegno minimo di 4 ore, completa di personale e di tutte le attrtezzature necessarie secondo le vigenti norme di sicurezza	h	200,00	199,55 €	39.910,00 €
	C.5	85.D10.D10.187	Provvista e posa in opera di massi naturali di IV categoria, di peso oltre 7000 kg, resi nella Provincia di La Spezia, pesati su autocarro e posati a mezzo natante per quantitativi giornalieri non inferiori a 300 tonnellate, posati entro 3 miglia dalla zona di carico, fuori ambito portuale.	t	1.776,33	108,79 €	193.246,74 €
	C.6	85.D10.D10.190	Sovrapprezzo all'articolo 85.D10.D10.187 per ogni miglio in più (oltre le tre miglia) di percorrenza dal punto di carico sino al punto di scarico. Distanza totale 5 miglia.	t	3.552,66	1,86 €	6.607,94 €

C.7	85.D10.D10.048	Provvista e posa in opera di massi naturali di IV categoria, oltre 7000 kg, resi nella Provincia di La Spezia, posti in opera via terra, pesati su autocarro, escluso sommozzatore.	t	8.362,41	96,48 €	806.804,96 €
C.8	AT.N02.A20.060	Nolo di escavatore idraulico a braccio rovescio del peso tra 30 e 35 t, per la movimentazione dei massi di IV categoria ed il posizionamento sulla mantellata (parte emersa)	h	63,44	159,76 €	10.135,22 €
C.9	85.D30.D30.010	Salpamento di massi naturali o artificiali fino alla profondita' di 15 m dal l.m.m., esclusa l'opera del palombaro, compreso il trasporto a deposito o a rifiuto entro un raggio di 6 miglia dal punto di salpamento, stazzato su mezzo marittimo.	t	200,00	27,35 €	5.470,00 €
		TOTALE LAVORI INTERVENTO C (da terra)				**1.100.978,85 €**
D	**Intervento di ripristino e potenzamento della scogliera emersa distaccata da terra in loc. Vallesanta (da mare)**					
D.1	NP.01	Preparazione e segnalamento dello specchio acqueo operativo tramite boe e gavitelli	a corpo	1,00	10.000,00 €	10.000,00 €
D.2	RU.M01.M01.100	Impiego di sommozzatore per ispezione dei fondali, rimozione di rifiuti e segnalamento di massi rotolati e disarticolati che possono essere recuperati tramite salpamento da pontone. n. 15 giornate x 8 ore x 2 sub	h	240,00	59,51 €	14.282,40 €
D.3	AT.N50.A05.010	Noleggio di motobarca di appoggio ai sommozzatori per un impegno minimo di 4 ore, completa di personale e di tutte le attrtezzature necessarie secondo le vigenti norme di sicurezza	h	120,00	199,55 €	23.946,00 €
D.4	85.D10.D10.187	Provvista e posa in opera di massi naturali di IV categoria, di peso oltre 7000 kg, resi nella Provincia di La Spezia, pesati su autocarro e posati a mezzo natante per quantitativi giornalieri non inferiori a 300 tonnellate, posati entro 3 miglia dalla zona di carico, fuori ambito portuale.	t	7.089,81	108,79 €	771.300,43 €

	D.5	85.D10.D10.190	Sovrapprezzo all'articolo 85.D10.D10.187 per ogni miglio in più (oltre le tre miglia) di percorrenza dal punto di carico sino al punto di scarico. Distanza totale 5 miglia.	t	14.179,62	1,86 €	26.374,09 €
	D.6	85.D30.D30.010	Salpamento di massi naturali o artificiali fino alla profondita' di 15 m dal l.m.m., esclusa l'opera del palombaro, compreso il trasporto a deposito o a rifiuto entro un raggio di 6 miglia dal punto di salpamento, stazzato su mezzo marittimo.	t	150,00	27,35 €	4.102,50 €
			TOTALE LAVORI INTERVENTO D (da mare)				**850.005,42 €**
			TOTALE LAVORI INTERVENTI B + C + D				**2.667.332,82 €**
			Oneri di sicurezza (non soggetti a ribasso)	a corpo		3,1%	82.667,18 €
			TOTALE LAVORI con ONERI DI SICUREZZA				**2.750.000,00 €**

LOTTO 2 - PROGETTO DI RIPRISTINO E POTENZIAMENTO DI TRATTI DI SCOGLIERE LUNGO LA CICLOPEDONALE TRA BONASSOLA E LEVANTO (SP)

QUADRO TECNICO ECONOMICO		interventi B+C+D
Importo lavori interv. B (La Francesca)		716.348,54 €
Importo lavori interv. C (Secca La Galera)		1.100.978,85 €
Importo lavori interv. D (Vallesanta)		850.005,42 €
Importo lavori interv. B + C+ D		2.667.332,82 €
Oneri sicurezza (non soggetti a ribasso d'asta)		82.667,18 €
Importo lavori		**2.750.000,00 €**
Spese tecniche per progetto PFTE		3.150,00 €
Spese tecniche per progetto esecutivo e PSC		15.750,00 €
Attività specialistiche a corredo del progetto (rilievi batimetrici e/o terrestri, relazioni geologiche, studi biologico-marini, verifiche archeologiche, VIA)		45.000,00 €
Spese tecniche per DL, contabilità, CSE, CRE		105.000,00 €
Totale spese tecniche		168.900,00 €
IVA sui lavori	22%	605.000,00 €
Incentivo al RUP	2%	55.000,00 €
Oneri previd.li sulle spese tecniche	4%	6.756,00 €
IVA sulle spese tecniche	22%	38.644,32 €
Spese di gara, spese amministrative, varie	2%	55.000,00 €
Arrotondamenti (circa 1% importo lavori)	1%	20.699,68 €
TOTALE somme a disposizione		**950.000,00 €**
TOTALE finanziamento da Regione Liguria		**3.700.000,00 €**