COMUNE DI ALASSIO

PROVINCIA DI SAVONA

PROGETTO

Rinforzo strutturale della P.ta Cadorna con creazione di opere di difesa dell'arenile e della strada soprastante.
Intervento finanziato nel piano degli investimenti proposto dal commissario delegato con decreto n. 8 del 31 gennaio 2020.

PERIZIA DI VARIANTE E SUPPLETTIVA N. 1

ELABORATO	TAV.
Computo metrico estimativo	SCALA
	DATA 08/01/2021

COMMITTENTE

Comune di Alassio
Piazza della Libertà, 3
17021 - Alassio (SV)

PROGETTISTI

ING. STEFANO PUPPO
C.so Mazzini, 413/G - 18038 - SANREMO (IM)
Dott. Ing. Stefano Puppo
Ordine degli Ingegneri della Provincia di Imperia
N° 336

ING. STEFÀNA ROSSI
VIA XX Settembre, 34 - 18038 - SANREMO (IM)
ORDINE DEGLI INGEGNERI PROVINCIA DI IMPERIA
STEFANA ROSSI
INGEGNERE
Civile ed Ambientale
A 539

ING. LUCA TARANTINO
VIA XX Settembre, 24 - 18038 - SANREMO (IM)
ORDINE DEGLI INGEGNERI PROVINCIA DI IMPERIA
LUCA TARANTINO
INGEGNERE
Civile ed Ambientale
A 673

CODICE COMMESSA			
0	Prima emissione	08/01/2021	CME perizia di variante n. 1
REV.	DESCRIZIONE	DATA	NOME FILE

N.	Codice	Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	Q.tà	Sommario	
				Prezzo	Totale
		Lavori a misura			
		Approntamento/rimozione cantiere			
1	**RU.M01.A01.020**	Operaio Edile Specializzato			
		Rimozione ringhiera	4,000		
		Ripristino ringhiera	8,000		
		SOMMANO h	12,000	36,99	443,88
2	**RU.M01.A01.040**	Operaio comune			
		Rimozione ringhiera	4,000		
		Ripristino ringhiera	8,000		
		SOMMANO h	12,000	30,97	371,64
3	**85.D10.F10.011**	Provvista e posa in opera di tout-venant di cava per la formazione di nucleo di scogliera, pesato su autocarro e versato via terra.			
		Realizzazione rampa di accesso al cantiere e piani appoggio lavoro sotto sbalzo	100,000		
		SOMMANO mc	100,000	31,63	3.163,00
4	**AT.N02.A20.040**	Escavatore oltre 13 t fino a 20 t.			
		Rimozione rampa di accesso al cantiere	16,000		
		SOMMANO h	16,000	89,87	1.437,92
5	**AT.N01.A10.030**	Autocarro da 18,01 t fino a 25,00 t			
		Allontamento materiale pista	16,000		
		SOMMANO h	16,000	104,92	1.678,72
		Totale "Approntamento/rimozione cantiere"			**7.095,16**
		Demolizione strutture in cls a mare			
6	**85.A10.A30.020**	Demolizioni di sovrastrutture eseguite via terra			
			26,000		
		SOMMANO mc	26,000	142,17	3.696,42
7	**AP01**	Trasporto materiale di risulta proveniente dalle demolizione misurata in banco inclusi oneri di discarica.			
			26,000		
		SOMMANO mc	26,000	38,66	1.005,16
		Totale "Demolizione strutture in cls a mare"			**4.701,58**
		Rinforzo piede scogliera esistente a ponente			
8	**15.A10.A37.010**	Scavo a sezione ristretta o a pozzo eseguito con mezzo meccanico del peso superiore a 5 t e con interventi manuali ove occorra, fino alla profondità di m 2.00			
		ca. 0,6 mc a ml	49,200		
		SOMMANO mc	49,200	21,72	1.068,62
9	**AP04**	Movimentazione e salpamento dei massi presenti in sito, di qualsiasi dimensione e fino alla profondità massima di -2 m, eseguito con idonei mezzi meccanici, compreso temporanea collocazione al di fuori dell'area di ingombro delle opere in progetto; nel prezzo è altresì compresa la successiva movimentazione per il riposizionamento nell'ambito del cantiere a qualsiasi altezza o profondità e secondo la sagoma di progetto, e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte			
		Recupero materiale in loco	57,400		
		SOMMANO T	57,400	22,47	1.289,78
		A riportare			**14.155,14**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	Q.tà	Sommario	
					Prezzo	Totale
			Riporto			**14.155,14**
10	**AP05**		Provvista e posa in opera di scapolame di cava di dimensioni selezionate, per la formazione della base di appoggio della scogliera, pesato su autocarro e versato via terra.			
			Scapolame selezionato 350/250	147,928		
			SOMMANO T	147,928	22,20	3.284,00
11	**AP09**		Provvista e posa in opera di massi naturali di seconda categoria, da 1001 a 3000 kg posti in opera via terra, pesati su autocarro, escluso sommozzatore.			
			Piede ca. (2*0,9) mc a ml	413,280		
			Materiale di recupero	-57,400		
			SOMMANO T	355,880	44,87	15.968,34
			Totale "Rinforzo piede scogliera esistente a ponente"			**21.610,74**
			Risanamento struttura a sbalzo e muro sostegno			
12	**85.E10.G20.010**		Cls subacqueo XS2 gettato via terra 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 profondita' di 12 m rispetto l.m.m., escluse le casseforme e l'acciaio.			
			Sottomurazione scale e muro sostegno	24,000		
			SOMMANO mc	24,000	205,28	4.926,72
13	**AP02**		Esecuzione di intervento di risanamento dell'intradosso della soletta a sbalzo previa operazione di preparazione della superficie mediante sabbiatura e successivo pulitura a mano o con idropulitrice ad aria compressa, stesa di rivestimento minerale dello spessore min di 3 mm ecocompatibile ad azione osmotica per la protezione e l'impermeabilizzazione a durabilità garantita di strutture in calcestruzzo, monocomponente, tixotropico, conforme ai requisiti prestazionali richiesti dalla EN 15042 con applicazione a spruzzo e successiva regolarizzazione mediante uso di spatola, escluso solo il noleggio del trabattello, inlcuso ogni onere per dare il lavoro eseguito a regola d'arte.			
			Singola soletta (S= 1,9*2,25 mq)			
			Tratto a ponente del pennello	136,800		
			Tratto a levante del pennello (1/3 del totale)	85,500		
			SOMMANO mq	222,300	70,51	15.674,37
14	**AP03**		Esecuzione di intervento di risanamento delle travi di sostegno della soletta a sbalzo previa operazione di distacco del copriferro, pulizia della superficie e successivo stesa di geolite di base per la preparazione del sottofondo (applicata a spruzzo o a rullo), successivamente di geomalta tixotropica minerale, ecocompatibile, per la passivazione, ripristino, rasatura e protezione monolitica di strutture in calcestruzzo armato degradato quali travi, pilastri, solette, frontalini, rampe, facciavista, elementi decorativi, cornicioni e opere infrastrutturali dello spessore min di 5 cm con applicazione a spatola, escluso solo il noleggio del trabattello, inlcuso ogni onere per dare il lavoro eseguito a regola d'arte.			
			Singola trave (S=2,2*2,25 mq)			
			Tratto a ponente del pennello	158,400		
			Tratto a levante del pennello (1/3 del totale)	99,000		
			SOMMANO mq	257,400	219,19	56.419,51
15	**RU.M01.A01.030**		Operaio Qualificato			
			Verifica e distacco parti ammalorate del rivestimento in pietra per successivo rifacimento	16,000		
			SOMMANO h	16,000	34,41	550,56
16	**AP01**		Trasporto materiale di risulta proveniente dalle demolizione misurata in banco inclusi oneri di discarica.			
			Per ogni trave V=2,2*2,25*0,03 mc	7,722		
			Rivestimento ammalorato e rimosso	2,250		
			SOMMANO mc	9,972	38,66	385,52
17	**AP06**		Provvista e posa in opera di rivestimento in pietra dello spessore di 10-15 cm sul muro di sostegno della Passeggiata Cadorna, incluso ogni onere per dare l'opera			
			A riportare			**111.364,16**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	Q.tà	Sommario	
					Prezzo	Totale
			Riporto			**111.364,16**
			eseguita a refola d'arte.			
				25,000		
			SOMMANO mq	25,000	136,57	3.414,25
			Totale "Risanamento struttura a sbalzo e muro sostegno"			**81.370,93**
			Rifiorimento scogliera tratto levante pennello			
18	**AP04**		Movimentazione e salpamento dei massi presenti in sito, di qualsiasi dimensione e fino alla profondità massima di -2 m, eseguito con idonei mezzi meccanici, compreso temporanea collocazione al di fuori dell'area di ingombro delle opere in progetto; nel prezzo è altresì compresa la successiva movimentazione per il riposizionamento nell'ambito del cantiere a qualsiasi altezza o profondità e secondo la sagoma di progetto, e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte			
			Recupero di ca. 2 massi/ml peso medio 3 T	480,000		
			SOMMANO T	480,000	22,47	10.785,60
19	**AP09**		Provvista e posa in opera di massi naturali di seconda categoria, da 1001 a 3000 kg posti in opera via terra, pesati su autocarro, escluso sommozzatore.			
			Ad integrazione massi salpati (tratto 3.1)	200,000		
			SOMMANO T	200,000	44,87	8.974,00
			Totale "Rifiorimento scogliera tratto levante pennello"			**19.759,60**
			Realizzazione piede scogliera lato porto			
20	**AP04**		Movimentazione e salpamento dei massi presenti in sito, di qualsiasi dimensione e fino alla profondità massima di -2 m, eseguito con idonei mezzi meccanici, compreso temporanea collocazione al di fuori dell'area di ingombro delle opere in progetto; nel prezzo è altresì compresa la successiva movimentazione per il riposizionamento nell'ambito del cantiere a qualsiasi altezza o profondità e secondo la sagoma di progetto, e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte			
			Rimozione mantellata esistente	882,000		
			SOMMANO T	882,000	22,47	19.818,54
21	**AP10**		Provvista e posa in opera di massi naturali di terza categoria, da 3001 a 7000 kg posti in opera via terra, pesati su autocarro, escluso sommozzatore.			
			Realizzazione nuovo profilo scogliera (28 mc/ml * 0,7)	1.646,400		
			Materiale recuperato	-882,000		
			Raccordi alla scogliera e alla roccia esistenti	170,000		
			SOMMANO T	934,400	47,28	44.178,43
			Totale "Realizzazione piede scogliera lato porto"			**63.996,97**
			Totale LAVORI A MISURA			**198.534,98**
			A riportare			**198.534,98**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	Q.tà	Sommario	
					Prezzo	Totale
			Riporto			**198.534,98**
			Spese della sicurezza speciale			
22	**SIC.SPEC**		Spesa della sicurezza speciale			
			SOMMANO %	100,000	9.035,45	9.035,45
			Totale SPESE DELLA SICUREZZA SPECIALE			**9.035,45**
			Importo lavori			**207.570,43**

Progettista

_____

==========