ITEC engineering

COMUNE DI BOGLIASCO

Committente:
Comune di Bogliasco
Via G. Mazzini 122
16032 Bogliasco

Livello di Progetto:
Definitivo

Titolo:
ANALISI DELLA COSTA DEL COMUNE DI BOGLIASCO CON INDIVIDUAZIONE DELLE CRITICITA' E PROPOSTE DI INTERVENTO PER LA SUA RIQUALIFICAZIONE/PROTEZIONE

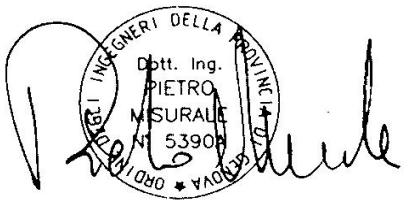
Oggetto:
INTERVENTO DI RIPRISTINO DEL LITORALE COMPRESO TRA LA SPIAGGIA SOTTO LA CHIESA ED IL MOLO SBOLGI

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

Codice Progetto:
P094-21

Nome File:
P094-21-D-DE-CME-101-A

Firme:





Rev.	Modifiche/Revisioni	Redatto	Data	Contr./Appr.	Data
A	PRIMA EMISSIONE	DR/PN	15/10/21	PM	15/10/21

ASSOCIATO oice CONFINDUSTRIA
efca
apave certification ISO 9001 N° SC 10-2588/IAF 34 ISO 14001 N° SCA 19-3491/IAF 34 ISO 45001 N° SCS 20-336/IAF 34

ITEC engineering S.r.l.
19038 SARZANA (SP)
Via Variante Aurelia, 98
TEL. +39 0187 610532
info@itec-engineering.it

16129 GENOVA
Via Antonio Cecchi 7/9-10
TEL. +39 010 5959690
www.itec-engineering.it

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

N.	Art.	Descrizione	u.d.m.	Prezzo	Computo				Quantità	Costo
A	**RIPASCIMENTO SPIAGGIA SOTTO CHIESA**									
A.1	NP.1	Fornitura di massi di I cat. (ortogneiss) da impiegarsi davanti alla spiaggia sotto Chiesa con funzioni di imbasamento per il ripascimento della spiaggia, forniti da cava dell'Alto Piemonte, come da preventivo del 18/10/2021.	t	36,69	1,00	25,00	40,00	1,82	1.820,00	66.766,70
A.2	85.D10.B10.010	Fornitura e posa in opera di sabbie da ripascimento per spiaggia (tessitura 7-10 mm) sotto Chiesa, posata da terra, con impiego di mezzi meccanici. Il trasporto delle sabbie sarà effettuato tramite pontone che provvederà anche a scaricare un escavatore sull'arenile. Il materiale fornito dovrà avere caratteristiche chimico-fisiche perfettamente compatibili con il materiale presente naturalmente nella zona di intervento.	mc	46,51	38,60	30,00			1.158,00	53.858,58
A.3	AT.N50.A30.020	Nolo di pontone con gru da 50 ton e benna da 2500 l per trasporto sabbie da ripascimento e massi di I cat. per la spiaggia sotto Chiesa	h	572,15	13,00	9,82			127,65	73.032,49
A.4	AT.N50.A10.020	Nolo di rimorchiatore sino a 600 CV per traino pontone destinato al trasporto delle ghiaie e dei massi di I cat. per il ripascimento della spiaggia sotto Chiesa	h	461,04	7,00	9,82			68,73	31.688,34
	TOTALE INTERVENTO A									**225.346,11**

B	**PROTEZIONE LITORALE TRA IL BELVEDERE E IL MOLO SBOLGI CON RIPASCIMENTO**									
B.1	NP.1	Fornitura di massi di IV cat. (ortogneiss) da impiegarsi per il potenziamento della berma sottostante il Belvedere, forniti da cava dell'Alto Piemonte, come da preventivo del 18/10/2021.	t	36,69	21,00	27,00		1,82	1.031,94	37.856,72
B.2	NP.1	Fornitura di massi di I cat. (ortogneiss) da impiegarsi davanti alla falesia tra il Belvedere e il molo Sbolgi, con funzioni di imbasamento per il ripascimento della spiaggia, forniti da cava dell'Alto Piemonte, come da preventivo del 18/10/2021.	t	36,69	1,50	20,00	40,00	1,82	2.184,00	80.120,04
B.3	AT.N50.A30.020	Nolo di pontone con gru da 50 ton e benna da 2500 l per trasporto massi I categoria destinati al *plateau* tra il Belvedere e il molo Sbolgi e dei massi di IV cat. destinati al potenziamento della berma sotto il Belvedere	h	572,15	13,00	8,04			104,52	59.800,00
B.4	AT.N50.A10.020	Nolo di rimorchiatore sino a 600 CV per traino pontone	h	461,04	7,00	8,04			56,28	25.946,85
B.5	85.D10.B10.010	Fornitura e posa in opera di ghiaie e ciottoli da ripascimento per spiaggia (tessitura 100-150 mm) tra il Belvedere e il molo Sbolgi, posata da terra, con impiego di mezzi meccanici. Il materiale fornito dovrà avere caratteristiche chimico-fisiche perfettamente compatibili con il materiale presente naturalmente nella zona di intervento.	mc	46,51	47,00	60,00			2.820,00	131.158,20
B.6	85.D10.D10.031	Fornitura e posa via terra di massi di III categoria, per formazione berma radente di difesa della falesia tra il Belvedere e il molo Sbolgi.	t	49,32	4,50	26,00			117,00	5.770,44
	TOTALE INTERVENTO B									**340.652,25**

C	NUOVO PENNELLO IN MASSI DI PROTEZIONE A LEVANTE									
C.1	NP.1	Fornitura di massi di IV cat. (ortogneiss) da impiegarsi per la parte inferiore del nuovo pennello alla radice del molo Sbolgi, forniti da cava dell'Alto Piemonte, come da preventivo del 18/10/2021.	t	36,69	24,00	18,00		1,82	786,24	28.843,21
C.2	NP.1	Fornitura di massi di III cat. (ortogneiss) da impiegarsi per la parte superiore del nuovo pennello alla radice del molo Sbolgi, forniti da cava dell'Alto Piemonte, come da preventivo del 18/10/2021.	t	36,69	70,00	13,00		1,82	1.656,20	60.757,70
C.3	AT.N50.A30.020	Nolo di pontone con gru da 50 ton e benna da 2500 l per trasporto massi III-IV categoria dal punto di carico (Porto di Genova) al sito di intervento per costruzione nuovo pennello.	h	572,15	13,00	6,11			79,38	45.416,87
C.4	AT.N50.A10.020	Nolo di rimorchiatore sino a 600 CV per traino pontone dal punto di carico (Porto di Genova) al sito di intervento.	h	461,04	7,00	6,11			42,74	19.706,09
C.5	85.D10.D10.031	Fornitura e posa di massi di III categoria, pesati su autocarro e posti in opera con mezzi terrestri (escavatore), destinati al completamento del nuovo pennello.	t	49,32	85,00	8,50		1,82	1.314,95	64.853,33
C.6	RU.M01.M01.100	Impiego di sommozzatore compresa la necessatia attrezzatura per interventi di ispezioni, misura, controllo dei fondali ante e post-operam, per un impiego minimo di 4 ore.	h	59,51	4,00	5,00			20,00	1.190,20
C.7	AT.N50.A05.010	Noleggio di motobarca a supporto dei sommozzatori in attività per un impiego minimo di 4 ore.	h	199,55	4,00	5,00			20,00	3.991,00
	TOTALE INTERVENTO C									**224.758,41**

	TOTALE LAVORI (CORPI A + B + C)	**790.756,76**

N.	Art.	Descrizione	u.d.m.	Prezzo	Computo				Quantità	Costo
D	**ONERI DELLA SICUREZZA**									
D.1	NP.2	Noleggio di barriere antinquinamento di altezza non inferiore a mt. 1,50, per un periodo di mesi due (le barriere dovranno essere accettate preventivamente dalla D.L.). Nel prezzo si intendono comprese e compensate: tutte le operazioni di trasporto, montaggio e smontaggio (tempo stimato 15 gg.); la messa in opera nei siti e posizioni indicate dalla D.L.; tutti gli spostamenti in mare richiesti o necessari durante il periodo; tutti gli eventuali smontaggi e accatastamento temporaneo a terra nei siti indicati dalla D.L.; l'installazione di tutti i corpi morti, gavitelli e apparati di segnalazione terrestri e/o marittimi; l'utilizzo e la disponibilità continua (per il periodo in cui le barriere sono in acqua) di idoneo natante; tutto il personale necessario; i mezzi necessari alla movimentazione delle barriere; le attrezzature e magisteri necessari alla perfetta riuscita dei lavori	m	37,50	50,00				50,00	1.875,00
D.2	95.A10.A10.010	Recinzione di cantiere, avente altezza minima fuori terra di 2,00 m costituita da pannelli in acciaio elettrosaldato e zincato, del peso di 20 kg circa, montati su basi di calcestruzzo prefabbricate. Montaggio e smontaggio	m	7,16	120,00				120,00	859,20

D.3	95.C10.A20.010	Locale spogliatoio, costituito da monoblocco in lamiera ziancata coibentata, completo di impianto elettrico e idrico, di armadietti e panche, compresi oneri di montaggio e smontaggio, il tutto conforme a quanto previsto dell'allegato XIII del D.lgs. 9/4/2008, n° 81 e s.m.i., delle dimensioni di circa 2,20x4,50x2,40 m circa, valutato per i primi 12 mesi di utilizzo	cad.	869,44	1,00				1,00	869,44
D.4	95.C10.A10.010	Locale serv. igienico costituito da un monoblocco in lamiera zincata preverniciata e coibentata completo di impianto elettrico idrico e di scarico dotato di wc completo di cassetta di cacciata valutato per impieghi fino a 12 mesi	cad.	883,33	1,00				1,00	883,33
D.5	95.F10.A10.020	Cartello di segnaletica generale, delle dimensioni di 1.00x 1,40 m in PVC pesante antiurto, contenente segnali di pericolo, divieto e obbligo, inerenti il cantiere, valutato a cartello per distanza di lettura fino a 23 m, conformi UNI EN ISO 7010:2012.	cad.	14,58	2,00				2,00	29,16
D.6	95.F10.A10.010	Cartello generale di cantiere conforme alle norme del regolamento edilizio, del D.lgs. 81/2008, del D.lgs. 163/2006 e loro s.m.i., della dimensione minima di 2.00 m².	cad.	345,00	2,00				2,00	690,00

D.7	NP.3	Boe di segnalazione della scogliera sommersa, fornita e posta in opera costituita da: - gavitelli di forma biconica in polietilene ad alta densità, riempiti con poliuretano espanso, della capacità di 80 l circa; - catena di ancoraggio in acciaio diametro 20 mm, L= 50 m ed idonei maniglioni sovradimensionati rispetto alla catena onde garantire adeguata resistenza all'usura; - corpo morto in calcestruzzo avente peso in acqua di 400 kg circa (dimensioni 0,80 x 0,80 x 0,40 m di altezza)	cad.	431,4	2,00				2,00	862,80
	TOTALE ONERI DI SICUREZZA (D)									**6.068,93**

	TOTALE LAVORI + ONERI DELLA SICUREZZA (A + B + C + D)	**796.825,69**