

REGIONE PIEMONTE
PROVINCIA DEL VERBANO CUSIO OSSOLA
COMUNE DI STRESA

INTERVENTI DI SISTEMAZIONE E RIQUALIFICAZIONE DELLE INFRASTRUTTURE ISOLE BORROMEE
LAVORI DI RISANAMENTO SPONDE PAVIMENTATE PORTO COMUNALE E SCOLMATORI ACQUE METEORICHE - ISOLA PESCATORI

PROGETTO ESECUTIVO

COMMITTENTE:

Comune di Stresa

Piazza Matteotti n°6 Stresa 28838 (VB)
0323939215
ufficiotecnico@comune.stresa.vb.it

PROGETTISTI:

Ing. Cerlini Stefano

Via Stazione n°21, Gravellona Toce 28883 (VB)
mail: info@aesseeingegneria.it
tel.: 3299243425

Arch. Iunior Mattazzi Nicola

Via Enrico Fermi n°6, Omegna 28887 (VB)
mail: nicolamattazzi@gmail.com
tel.: 3287348190

Ing. Furgeri Fabio

Via Luigi Einaudi n°10, Domodossola 28845 (VB)
mail: info@aesseeingegneria.it
tel.: 0323240489 - 3294365664

COORDINATORE SICUREZZA:

Ing. Furgeri Fabio

Via Luigi Einaudi n°10, Domodossola 28845 (VB)
mail: info@aesseeingegneria.it
tel.: 0323240489 - 3294365664

ES.E

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

ID Revisione	Versione	Data
01	Progetto Esecutivo Versione 01	30/10/2019

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							
	LAVORI A CORPO							
	Int. n.1 - Porto (SpCat 1)							
	Sistemazione cordolo (Cat 1)							
1 / 2 A.01	Fornitura a posa di lamiera piane da incassare nel fondale mediante vibroinfissione per la realizzazione di cassero per le attività di intasamento e sottomurazione del cordolo in c ... zione di occhielli per il sollevamento, la fornitura la posa e la successiva rimozione al completamento dell'intervento; Fornitura e rimozione cassero removibile per sottomurazione, intestato 1 mt. nel fondale		31,00		2,500	77,50		
	SOMMANO m2					77,50	44,48	3'447,20
2 / 3 18.A20.C05. 015	Esecuzione di micropali, eseguiti mediante trivellazione con speciali attrezzature attraverso terreni di qualsiasi natura e consistenza, compresa la iniezione cementizia fino ad un ... lla perforazione, esclusa solo la fornitura dell'armatura tubolare che verra valutata a parte: per diametro 170 - 220 mm micropali rinforzo cordolo porto (interasse 2 mt)	15,00	4,00			60,00		
	SOMMANO m					60,00	88,56	5'313,60
3 / 4 18.A20.C10. 010	Fornitura e posa in opera di armature tubolari costituite da tubi in acciaio, opportunamente finestrati e valvolati per permettere l'esecuzione di iniezioni cementizie controllate, compreso il taglio, filettature, sfridi, ecc. con profilati in acciaio Fornitura armature tubolari micropali 139.7 sp.8	15,00	4,00		25,900	1'554,00		
	SOMMANO kg					1'554,00	1,70	2'641,80
4 / 5 01.A04.M00. 010	Formazione di casseforme per getti in calcestruzzo semplice od armato per un'altezza fino a 3.00 m dal piano di appoggio delle armature di sostegno. nel prezzo si intendono compres ... la superficie effettivamente a contatto con il conglomerato cementizio. Realizzate con tavole in legname di abete e pino Cassero porzione di banchettone in corrispondenza palancole		31,00	0,300		9,30		
	SOMMANO m²					9,30	32,36	300,95
5 / 6 01.A04.B41. 005	Calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, per strutture idrauliche (sponde di canali, vasche non interrate per il contenimento di liquidi, sponde di conte ... cemento ARD a alta resistenza al dilavamento in accordo alla UNI 9606. Classe di resistenza a compressione minima C25/30 cordolo collegamento teste micropali pavimentazione a tergo del parabordi su palancoleto		32,00 29,00	1,000 1,200	0,150 0,150	4,80 5,22		
	SOMMANO m³					10,02	116,41	1'166,43
6 / 7 01.A04.C30. 015	Getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato eseguito con pompa compreso il nolo della stessa In strutture armate cordolo collegamento teste micropali pavimentazione a tergo del parabordi su palancoleto		32,00 29,00	1,000 1,200	0,150 0,150	4,80 5,22		
	SOMMANO m³					10,02	25,20	252,50
7 / 8 01.A04.F10.0 05	Acciaio per calcestruzzo armato ordinario, laminato a caldo, classe tecnica B450C, saldabile ad alta duttilita', in accordo alla UNI EN 10080 e conforme al D.M. 17/01/2018, dispot ... e le eventuali saldature per giunzioni e lo sfrido In barre ad aderenza migliorata ottenute nei diametri da 6 mm a 50 mm Armatura banchettoni di collegamento micropali e testate palancole arrotondamento	80,00			10,200	816,00 13,57		
	A R I P O R T A R E					829,57		13'122,48

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					829,57		13'122,48
	SOMMANO kg					829,57	1,38	1'144,81
8 / 9 01.A23.A80. 010	Pavimento in battuto di cemento, formato da uno strato di cm 2 di cemento e sabbia (dosatura : 600 kg di cemento tipo 325 per m³ 1 di sabbia) compresso, rigato e bocciardato, escluso il sottofondo Per superfici inferiori a m² 0,20 Finitura pavimento in battuto di cemento cordolo collegamento teste micropali pavimentazione a tergo del parabordi su palancolato		32,00 29,00	1,000 1,200		32,00 34,80		
	SOMMANO m²					66,80	20,99	1'402,13
9 / 10 A.05	Anelli mobili per pontili in acciaio inox satinato con piastra di fissaggio dotata di fori per la collocazione di tasselli meccanici ad espansione, compresa la posa sulle strutture ... gio e il fissaggio con tasselli meccanici o ancoranti a base di resine epossidica bicomponente adatta ad ambiente umido; Anelli su banchina del porto					12,00		
	SOMMANO cadauno					12,00	53,00	636,00
10 / 11 18.A35.A20. 005	Fornitura e posa in opera di parabordi in legno di larice, squadrato, spigolo arrotondato a protezione muratura compreso la formazione di fori passanti e relativa sede per i bullon ... rofugo con due mani di carbolineum prima della posa ed ogni altro onere nelle dimensioni definite dal progetto esecutivo Parabordi porto Parabordi palancolato		31,00 31,00	0,250 0,250	0,250 0,250	1,94 1,94		
	SOMMANO m³					3,88	1'033,95	4'011,73
11 / 12 01.P24.P00.0 10	Nolo di barca fluviale con portata fino a 50 t comprensivo di operatore abilitato all'uso, apposita autorizzazione alla navigazione, carburante, lubrificante, tutte le dotazioni di bordo previste dalla legge e quanto altro necessario per il corretto funzionamento Della potenza superiore a 100 CV. Ore per trasporti materiali (stima viaggio andata e ritorno 2,5 ore per 50 t. di carico massimo) Forniture micropali, Perforatrice, miscelatore e cemento per iniezioni calcestruzzo per intasamento sottomurazione e cordolo micropali	2,00 2,00			2,000 2,000	4,00 4,00		
	SOMMANO h					8,00	153,66	1'229,28
12 / 13 A.03	Ripresa di lesioni di assestamento su muratura o su mantellata esistente da eseguire con ricariche di malta ricca di legante e comunque rispondente, se del caso, alle caratteristiche ... anto altro occorre per dare l'opera finita, il trasporto in opera dei materiali, delle attrezzature ed ogni altro onere; Scivolo lato N-O Scivolo e gradonate lato N-E	8,00 15,00	1,00 1,00	1,000 1,000		8,00 15,00		
	SOMMANO m2					23,00	39,65	911,95
13 / 74 01.P01.A20.0 05	Operaio qualificato Ore normali economie per eradicazione erbacce su mantellata e stillatura giunti	2,00			8,000	16,00		
	SOMMANO h					16,00	33,06	528,96
14 / 75 01.P01.A30.0 05	Operaio comune Ore normali economie per eradicazione erbacce su mantellata e stillatura giunti	2,00			8,000	16,00		
	SOMMANO h					16,00	29,76	476,16
	Parziale Sistemazione cordolo (Cat 1) euro							23'463,50
	A R I P O R T A R E							23'463,50

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							23'463,50
	Pulizia fondale (Cat 2)							
15 / 1 A.02	Fornitura e posa nel periodo di esecuzione delle attività di barriera di barriera di dragaggio al fine di limitare la movimentazione del solido in sospensione, compresa la posa a mezzo di sub autorizzati, la verifica di tenuta ed ognia altro onere - per barriere fino a 10 mt di profondità barriera di dragaggio		13,00			13,00		
	SOMMANO ml					13,00	134,68	1'750,84
16 / 35 18.A35.A25. 005	Dragaggio eseguito con mezzi meccanici ed a mano, comprensivo di manovratore ed oneri per la reimmissione in acque profonde o trasporto presso impianti di trattamento autorizzati, del materiale asportato dal fondale di porticcioli con imbocco ristretto dragaggio fondale porto isola pescatori		31,00	11,500	0,400	142,60		
	SOMMANO m³					142,60	64,62	9'214,81
	Parziale Pulizia fondale (Cat 2) euro							10'965,65
	Int. n.2 - Area Attracchi N-E (SpCat 2) Approdo n.1 (Cat 3)							
17 / 14 25.A03.A70. 005	NOLEGGIO DI PALANCOLE METALLICHE TIPO LARSEN. Noleggio di palancole tipo Larssen in acciaio sagomato per incastro reciproco per un periodo di tempo non superiore a giorni 30, comp ... eso ogni onere (il costo indicato è giornaliero e da moltiplicare per i giorni lavorativi) DEL PESO DI 110 - 115 kg / m² Compartimentazione area di lavoro "approdo 1" *(lung.=32*2+4)	30,00	68,00		5,000	10'200,00		
	SOMMANO m²					10'200,00	0,45	4'590,00
18 / 15 01.P24.E90.0 20	Nolo di pompa centrifuga, motore di qualsiasi tipo, munita di tubi per il pescaggio, distribuzione e quanto altro occorrente per l'impiego, compreso il trasporto, la posa in opera, ... funzionamento per il tempo di effettivo impiego, escluso l'onere del manovratore Della potenza oltre 10 HP fino a 20 HP Idrovora per messa asciutta	30,00			10,000	300,00		
	SOMMANO h					300,00	4,10	1'230,00
19 / 16 25.A03.A75. 005	INFISSIONE ED ESTRAZIONE DI PALANCOLE TIPO LARSEN. Compreso ogni onere di trasporto montaggio e smontaggio in qualunque terreno che lo consenta. INFISSIONE - DEL PESO DI 110-115 kg/m² Compartimentazione area di lavoro "approdo 1" *(lung.=32*2+4)		68,00		2,500	170,00		
	SOMMANO m²					170,00	19,93	3'388,10
20 / 17 01.A02.A08. 020	Demolizione parziale di strutture di fabbricati fuori terra, con mezzi meccanici, valutata per la cubatura effettiva, compreso abbassamento, carico e trasporto ad impianto di trattamento autorizzato, escluse eventuali opere di presidio e oneri di conferimento Muratura in pietra Demolizione parziale fondazioni esistenti Demolizione parziale approdo esistente	2,00	31,00 24,00	0,300 1,300	0,400 1,200	7,44 37,44		
	SOMMANO m³					44,88	135,08	6'062,39
21 / 18 01.A01.A25. 005	Scavo di sbancamento in acqua eseguito con l'utilizzo di idonei natanti regolarmente autorizzati provvisti di regolare dotazione di bordo, compreso manovratori abilitati e ogni alt ... e e la stesa, o la sistemazione a rimbattimento delle sponde o a colmataura di depressioni Con trasporto fino a 150 metri scavo di sbancamento per imposta fondazioni	2,00	31,00	1,000	1,000	62,00		
	A R I P O R T A R E					62,00		49'699,64

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					62,00		49'699,64
	SOMMANO m³					62,00	42,58	2'639,96
22 / 19 01.A04.B41. 005	Calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, per strutture idrauliche (sponde di canali, vasche non interrate per il contenimento di liquidi, sponde di conte ... cemento ARD a alta resistenza al dilavamento in accordo alla UNI 9606. Classe di resistenza a compressione minima C25/30 Fondazioni nuovo approdo Elevazioni laterali nuovo approdo Elevazione frontale nuovo approdo Soletta superiore nuovo approdo (compreso sfrido per intasamento)	2,00 2,00 1,00 1,20	29,00 62,00 1,50 28,50	0,800 2,950 1,300	0,400 0,250 0,250 0,200	18,56 31,00 1,11 8,89		
	SOMMANO m³					59,56	116,41	6'933,38
23 / 20 01.A04.C30. 015	Getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato eseguito con pompa compreso il nolo della stessa In strutture armate Vedi voce n° 19 [m³ 59.56]					59,56		
	SOMMANO m³					59,56	25,20	1'500,91
24 / 21 01.A04.E00.0 05	Vibratura mediante vibratore ad immersione, compreso il compenso per la maggiore quantità di materiale impiegato, noleggio vibratore e consumo energia elettrica o combustibile Di calcestruzzo cementizio armato Vedi voce n° 19 [m³ 59.56]					59,56		
	SOMMANO m³					59,56	8,57	510,43
25 / 22 01.A04.F10.0 05	Acciaio per calcestruzzo armato ordinario, laminato a caldo, classe tecnica B450C, saldabile ad alta duttilità, in accordo alla UNI EN 10080 e conforme al D.M. 17/01/2018, dispost ... e le eventuali saldature per giunzioni e lo sfrido In barre ad aderenza migliorata ottenute nei diametri da 6 mm a 50 mm Incidenza 80 kg/mc Fondazioni nuovo approdo *(par.ug.=80*2) Elevazioni laterali nuovo approdo *(par.ug.=80*2) Elevazione frontale nuovo approdo Soletta superiore nuovo approdo	160,00 160,00 80,00 80,00	29,00 62,00 1,30 28,50	0,800 2,950 1,300	0,400 0,250 0,250 0,200	1'484,80 2'480,00 76,70 592,80		
	SOMMANO kg					4'634,30	1,38	6'395,33
26 / 23 01.A04.M00. 010	Formazione di casseforme per getti in calcestruzzo semplice od armato per un'altezza fino a 3.00 m dal piano di appoggio delle armature di sostegno. nel prezzo si intendono compres ... la superficie effettivamente a contatto con il conglomerato cementizio. Realizzate con tavole in legname di abete e pino Fondazioni nuovo approdo Elevazioni laterali nuovo approdo Elevazione frontale nuovo approdo	4,00 4,00 2,00	29,00 62,00 1,30		0,400	46,40 248,00 7,67		
	SOMMANO m²					302,07	32,36	9'774,99
27 / 24 01.A01.B90. 010	Riempimento degli scavi in genere, eseguito con qualsiasi materiale, compresa la costipazione ogni 30 cm di spessore, esclusa la fornitura del materiale Eseguito con idonei mezzi meccanici. ritombamento con materiale di risulta approdo 1 - parte demolita		28,50	1,300	1,500	55,58		
	SOMMANO m³					55,58	6,62	367,94
28 / 25 01.P01.A20.0 05	Operaio qualificato Ore normali Economie per realizzazione scaletta in calcestruzzo	2,00			8,000	16,00		
	SOMMANO h					16,00	33,06	528,96
	A R I P O R T A R E							78'351,54

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							78'351,54
29 / 26 01.P01.A30.0 05	Operaio comune Ore normali Economie per realizzazione scaletta in calcestruzzo SOMMANO h	2,00			8,000	16,00 16,00	29,76	476,16
30 / 27 A.07	Rivestimento murario faccia a vista in pietra naturale mediante la fornitura e la posa di conci di cava sbozzati in granito bianco e o rosa del peso compreso tra i kg 20 e i kg 3 ... bbatelli e/o impalcature, nonchè i noli dei macchinari occorrenti. in granito locale bianco e/o rosa (Montorfano/Baveno) rivestimento murario approdo rivestimento frontale nuovo approdo SOMMANO m²	2,00 1,00	62,00 2,50	3,400		124,00 8,50 132,50	95,00	12'587,50
31 / 28 01.A04.B15. 020	Calcestruzzo per uso non strutturale confezionato a dosaggio con cemento tipo 32,5 R in centrale di betonaggio, diametro massimo nominale dell'aggregato 30 mm, fornito in cantiere. ... il getto, la vibrazione, il ponteggio, la cassaforma ed il ferro d'armatura; conteggiati a parte. Eseguito con 200 kg/m³ Massetto di pavimentazione attracco SOMMANO m³		28,50	2,400	0,100	6,84 6,84	72,65	496,93
32 / 29 01.A04.C30. 015	Getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato eseguito con pompa compreso il nolo della stessa In strutture armate Vedi voce n° 28 [m³ 6.84] SOMMANO m³					6,84 6,84	25,20	172,37
33 / 30 01.A04.E00.0 05	Vibratura mediante vibratore ad immersione, compreso il compenso per la maggiore quantità di materiale impiegato, noleggio vibratore e consumo energia elettrica o combustibile Di calcestruzzo cementizio armato Vedi voce n° 28 [m³ 6.84] SOMMANO m³					6,84 6,84	8,57	58,62
34 / 31 01.A04.M00. 010	Formazione di casseforme per getti in calcestruzzo semplice od armato per un'altezza fino a 3.00 m dal piano di appoggio delle armature di sostegno. nel prezzo si intendono compres ... la superficie effettivamente a contatto con il conglomerato cementizio. Realizzate con tavole in legname di abete e pino sponde per getto massetto di pavimentazione SOMMANO m²	2,00	28,50		0,150	8,55 8,55	32,36	276,68
35 / 32 01.A23.A80. 010	Pavimento in battuto di cemento, formato da uno strato di cm 2 di cemento e sabbia (dosatura : 600 kg di cemento tipo 325 per m³ 1 di sabbia) compresso, rigato e bocciardato, escluso il sottofondo Per superfici inferiori a m² 0,20 finitura massetto approdo SOMMANO m²		28,50	2,400		68,40 68,40	20,99	1'435,72
36 / 33 A.05	Anelli mobili per pontili in acciaio inox satinato con piastra di fissaggio dotata di fori per la collocazione di tasselli meccanici ad espansione, compresa la posa sulle strutture ... gio e il fissaggio con tasselli meccanici o ancoranti a base di resine epossidica bicomponente adatta ad ambiente umido; Anelli di ancoraggio lungo su nuovo pontile SOMMANO cadauno					18,00 18,00	53,00	954,00
37 / 34	INFISSIONE ED ESTRAZIONE DI PALANCOLE TIPO							
	A R I P O R T A R E							94'809,52

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							94'809,52
25.A03.A75. 015	LARSEN. Compreso ogni onere di trasporto montaggio e smontaggio in qualunque terreno che lo consenta. ESTRAZIONE PALANCOLE DEL PESO DI 110 - 115 kg/m² Compartimentazione area di lavoro "approdo 1" *(lung.=32*2+4) SOMMANO m²		68,00		2,500	170,00 170,00	12,61	2'143,70
38 / 36 01.P24.P00.0 10	Nolo di barca fluviale con portata fino a 50 t comprensivo di operatore abilitato all'uso, apposita autorizzazione alla navigazione, carburante, lubrificante, tutte le dotazioni di bordo previste dalla legge e quanto altro necessario per il corretto funzionamento Della potenza superiore a 100 CV. Ore per trasporti materiali (stima viaggio andata e ritorno e carico e scarico 2 ore per 40/50 t. di carico massimo) Fornitura calcestruzzi per getto struttura approdo (66 mc - 9 viaggi) Trasporto acciaio d'armatura (6 ton) fornitura blocchi e cemento per rivestimento (136 mq * 0.3 mt*2.4 t/ mc = 105 ton) - 40 ton viaggio SOMMANO h	9,00 1,00 3,00			2,000 2,000 2,000	18,00 2,00 6,00 26,00	153,66	3'995,16
39 / 73 18.A35.A20. 005	Fornitura e posa in opera di parabordi in legno di larice, squadrato, spigolo arrotondato a protezione muratura compreso la formazione di fori passanti e relativa sede per i bullon ... rofugo con due mani di carbolineum prima della posa ed ogni altro onere nelle dimensioni definite dal progetto esecutivo Parabordi ancorati alla muratura SOMMANO m³ Parziale Approdo n.1 (Cat 3) euro Allargamento passeggiata (Cat 4)	6,00	7,00	0,300	0,150	1,89 1,89	1'033,95	1'954,17 68'473,40
40 / 37 01.A02.C10. 015	Disfacimento di pavimentazione con accatastamento del materiale utilizzabile entro la distanza massima di metri 300, compreso il taglio dei bordi della pavimentazione; il compenso ... ntazione bituminosa in genere, di qualunque tipo e spessore e con qualunque sottofondo, per superfici di m² 0,50 e oltre disfacimento pavimentazione rampa per realizzazione scogliera di allargamento passeggiata; SOMMANO m²		22,00	1,500		33,00 33,00	11,51	379,83
41 / 38 01.A02.A08. 020	Demolizione parziale di strutture di fabbricati fuori terra, con mezzi meccanici, valutata per la cubatura effettiva, compreso abbassamento, carico e trasporto ad impianto di trattamento autorizzato, escluse eventuali opere di presidio e oneri di conferimento Muratura in pietra demolizione di porzioni di scogliera esistente per intestazione della nuova scogliera SOMMANO m³		4,00	1,000	1,300	5,20 5,20	135,08	702,42
42 / 39 01.A01.A25. 005	Scavo di sbancamento in acqua eseguito con l'utilizzo di idonei natanti regolarmente autorizzati provvisti di regolare dotazione di bordo, compreso manovratori abilitati e ogni alt ... e e la stesa, o la sistemazione a rimbattimento delle sponde o a colmataura di depressioni Con trasporto fino a 150 metri scavo di incassamento per realizzazione scogliera in allargamento passeggiata SOMMANO m³		22,00	1,500	0,500	16,50 16,50	42,58	702,57
43 / 40 01.A04.B15. 020	Calcestruzzo per uso non strutturale confezionato a dosaggio con cemento tipo 32,5 R in centrale di betonaggio, diametro massimo nominale dell'aggregato 30 mm, fornito in cantiere. ... il getto, la							
	A R I P O R T A R E							104'687,37

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							104'687,37
	vibrazione, il ponteggio, la cassaforma ed il ferro d'armatura; conteggiati a parte. Eseguito con 200 kg/m³ magrone sottofondazione getto di regolarizzazione sopra scogliera		22,00 22,00	1,400 1,000	0,100 0,100	3,08 2,20		
	SOMMANO m³					5,28	72,65	383,59
44 / 41 01.A04.C30. 015	Getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato eseguito con pompa compreso il nolo della stessa In strutture armate magrone sottofondazione getto di regolarizzazione sopra scogliera		22,00 22,00	1,400 1,000	0,100 0,100	3,08 2,20		
	SOMMANO m³					5,28	25,20	133,06
45 / 42 18.A30.A45. 005	Esecuzione di scogliere con massi provenienti da cave aperte per conto dell'impresa disposti in sagoma prestabilita di volume comunque non inferiore a m³ 0,30 e di peso superiore a ... la d'arte compreso intasamento dei vuoti in cls Rck 20 N/mm² in quantità non inferiore a m³ 0,30 per metro cubo di opera Scogliera di sostegno passeggiata in continuità con esistente		22,00	1,400	1,600	49,28		
	SOMMANO m³					49,28	86,36	4'255,82
46 / 43 01.A12.L00.0 05	Pavimento in spezzoni di granito bianco e rosa, disposti ad "opus incertum" lavorati alla punta fina, dello spessore di cm 8/10 circa compresa la sigillatura dei giunti, dato in opera con malta di cemento; Per quantitativi di almeno m² 1 su getto di regolazione in testa alla scogliera		22,00	1,000		22,00		
	SOMMANO m²					22,00	50,78	1'117,16
47 / 44 18.A05.C10. 005	Formazione di rilevato con materiali aventi caratteristiche rispondenti alle prescrizioni, provenienti da cave di prestito aperte ed esercite a totale cura e spese dell'Impresa e r ... di almeno 20 cm ed ogni altra fornitura, lavorazione ed onere per dare il rilevato compiuto, a perfetta regola d'arte . riempimento a tergo muro di sostegno passeggiata		22,00		0,900	19,80		
	SOMMANO m³					19,80	12,84	254,23
48 / 45 01.A11.A20. 005	Provvista, spandimento e pigiatura di ghiaia naturale di cava per sottofondo di pavimenti, marciapiedi, battute di cemento ecc. Per un volume di almeno m³ 0,10 pavimentazioni in ghiaietto		22,00	1,000	0,150	3,30		
	SOMMANO m³					3,30	54,72	180,58
49 / 46 01.P24.P00.0 10	Nolo di barca fluviale con portata fino a 50 t comprensivo di operatore abilitato all'uso, apposita autorizzazione alla navigazione, lubrificante, tutte le dotazioni di bordo previste dalla legge e quanto altro necessario per il corretto funzionamento Della potenza superiore a 100 CV. Ore per trasporti materiali (stima viaggio andata e ritorno e carico e scarico 2 ore per 40/50 t. di carico massimo) fornitura calcestruzzo per magrone di sottofondazione e regolarizzazione testa scogliera fornitura blocchi da cava per scogliera e spezzato per pavimentazioni Fornitura misto granulare e ghiaietto per riempimento a tergo nuova passeggiata	2,00 3,00 1,00			2,000 2,000 2,000	4,00 6,00 2,00		
	SOMMANO h					12,00	153,66	1'843,92
	Parziale Allargamento passeggiata (Cat 4) euro							9'953,18
	Int. n.3 - Area Attracchi S-O (SpCat 3)							
	A R I P O R T A R E							112'855,73

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							112'855,73
	Zona rifacimento mantellate (Cat 5)							
50 / 47 01.P01.A20.0 05	Operaio qualificato Ore normali parziale disfacimento e ricostruzione porzione localizzata di muratura dell' attracco compreso tra le aree di intervento	3,00			8,000	24,00		
	SOMMANO h					24,00	33,06	793,44
51 / 48 01.P01.A30.0 05	Operaio comune Ore normali parziale disfacimento e ricostruzione porzione di muratura dell' attracco	3,00			8,000	24,00		
	SOMMANO h					24,00	29,76	714,24
52 / 49 25.A03.A75. 005	INFISSIONE ED ESTRAZIONE DI PALANCOLE TIPO LARSSSEN. Compreso ogni onere di trasporto montaggio e smontaggio in qualunque terreno che lo consenta. INFISSIONE - DEL PESO DI 110-115 kg/m² Infissione palancole per messa in asciutta		48,00		2,000	96,00		
	SOMMANO m²					96,00	19,93	1'913,28
53 / 50 25.A03.A70. 005	NOLEGGIO DI PALANCOLE METALLICHE TIPO LARSSSEN. Noleggio di palancole tipo Larssen in acciaio sagomato per incastro reciproco per un periodo di tempo non superiore a giorni 30, comp ... eso ogni onere (il costo indicato è giornaliero e da moltiplicare per i giorni lavorativi) DEL PESO DI 110 - 115 kg / m² noleggio palancole per realizzazione mantellata	30,00	48,00		4,000	5'760,00		
	SOMMANO m²					5'760,00	0,45	2'592,00
54 / 51 01.P24.E90.0 20	Nolo di pompa centrifuga, motore di qualsiasi tipo, munita di tubi per il pescaggio, distribuzione e quanto altro occorrente per l'impiego, compreso il trasporto, la posa in opera, ... funzionamento per il tempo di effettivo impiego, escluso l'onere del manovratore Della potenza oltre 10 HP fino a 20 HP Idrovora per messa asciutta scavi	30,00			10,000	300,00		
	SOMMANO h					300,00	4,10	1'230,00
55 / 52 01.A01.A25. 005	Scavo di sbancamento in acqua eseguito con l'utilizzo di idonei natanti regolarmente autorizzati provvisti di regolare dotazione di bordo, compreso manovratori abilitati e ogni alt ... e e la stesa, o la sistemazione a rimbattimento delle sponde o a colmatura di depressioni Con trasporto fino a 150 metri scavo a sezione per realizzazione cordolo di stabilizzazione in blocchi rimodellazione fondale per realizzazione mantellata		48,00 20,00	1,300 5,000	0,800 0,500	49,92 50,00		
	SOMMANO m³					99,92	42,58	4'254,59
56 / 53 01.A04.B15. 020	Calcestruzzo per uso non strutturale confezionato a dosaggio con cemento tipo 32,5 R in centrale di betonaggio, diametro massimo nominale dell'aggregato 30 mm, fornito in cantiere. ... il getto, la vibrazione, il ponteggio, la cassaforma ed il ferro d'armatura; conteggiati a parte. Eseguito con 200 kg/m³ magrone per posa cordolo in granito		48,00	1,200	0,100	5,76		
	SOMMANO m³					5,76	72,65	418,46
57 / 54 18.A30.A45. 005	Esecuzione di scogliere con massi provenienti da cave aperte per conto dell'impresa disposti in sagoma prestabilita di volume comunque non inferiore a m³ 0,30 e di peso superiore a ... la d'arte compreso intasamento dei vuoti in cls Rck 20 N/mm² in quantità non inferiore a m³ 0,30 per metro cubo di opera cordolo in blocchi di granito squadriati		48,00	1,000	0,500	24,00		
	A R I P O R T A R E					24,00		124'771,74

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					24,00		124'771,74
	SOMMANO m³					24,00	86,36	2'072,64
58 / 55 01.A02.A50. 005	Demolizione di strutture in calcestruzzo armato, in qualunque piano di fabbricato, compresa la discesa o la salita a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti, computando i volumi prima della demolizione Con carico e trasporto dei detriti ad impianto di trattamento autorizzato demolizione per abbassamento cordolo in calcestruzzo esistente cordolo zona 1 cordolo zona 2 scalette e manufatti in calcestruzzo zona 1 e 2		7,00 7,00 7,00 2,30	0,400 0,400 2,800 1,000	0,300 0,300 0,400 0,400	0,84 0,84 7,84 0,92		
	SOMMANO m³					10,44	203,56	2'125,17
59 / 56 01.A02.C10. 015	Disfacimento di pavimentazione con accatastamento del materiale utilizzabile entro la distanza massima di metri 300, compreso il taglio dei bordi della pavimentazione; il compenso ... ntazione bituminosa in genere, di qualunque tipo e spessore e con qualunque sottofondo, per superfici di m² 0,50 e oltre disfacimento pavimentazione rampa per realizzazione muretto di allargamento passeggiata zona 1 zona 2		12,00 7,00	1,500 1,500		18,00 10,50		
	SOMMANO m²					28,50	11,51	328,04
60 / 57 01.A01.A60. 025	Scavo di incassamento, di materie di qualsiasi natura purché rimovibili senza l'uso continuo di mazze e scalpelli, con deposito dei materiali ai lati dello scavo stesso, compresa ... ano dello scavo), e compreso il carico sul mezzo di trasporto Eseguito interamente a mano e per un volume di almeno m³ 1 scavo per piano di imposta muretto di sostegno zona 1 zona 2		12,00 7,00	1,000 1,000	0,400 0,400	4,80 2,80		
	SOMMANO m³					7,60	61,98	471,05
61 / 58 01.A04.B41. 005	Calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, per strutture idrauliche (sponde di canali, vasche non interrate per il contenimento di liquidi, sponde di conte ... cemento ARD a alta resistenza al dilavamento in accordo alla UNI 9606. Classe di resistenza a compressione minima C25/30 nuovo muretto delimitazione passeggiata zona 1 Fondazione elevazione nuovo muretto delimitazione passeggiata zona 2 Fondazione elevazione		12,00 12,00 7,00 7,00	0,800 0,300 0,800 0,300	0,300 1,100 0,300 1,000	2,88 3,96 1,68 2,10		
	SOMMANO m³					10,62	116,41	1'236,27
62 / 59 01.A04.C30. 015	Getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato eseguito con pompa compreso il nolo della stessa In strutture armate Vedi voce n° 58 [m³ 10.62]					10,62		
	SOMMANO m³					10,62	25,20	267,62
63 / 60 01.A04.E00.0 05	Vibratura mediante vibratore ad immersione, compreso il compenso per la maggiore quantità di materiale impiegato, noleggio vibratore e consumo energia elettrica o combustibile Di calcestruzzo cementizio armato Vedi voce n° 58 [m³ 10.62]					10,62		
	SOMMANO m³					10,62	8,57	91,01
	A R I P O R T A R E							131'363,54

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							131'363,54
64 / 61 01.A04.M00. 010	Formazione di casseforme per getti in calcestruzzo semplice od armato per un'altezza fino a 3.00 m dal piano di appoggio delle armature di sostegno. nel prezzo si intendono compres ... la superficie effettivamente a contatto con il conglomerato cementizio. Realizzate con tavole in legname di abete e pino Casseri per muro i sostegno passeggiata zona 1 fondazione elevazione Casseri per muro i sostegno passeggiata zona 2 fondazione elevazione	2,00 2,00 2,00 2,00	12,00 12,00 7,00 7,00	0,300 1,100 0,300 1,100		7,20 26,40 4,20 15,40		
	SOMMANO m²					53,20	32,36	1'721,55
65 / 62 01.A04.F10.0 05	Acciaio per calcestruzzo armato ordinario, laminato a caldo, classe tecnica B450C, saldabile ad alta duttilita', in accordo alla UNI EN 10080 e conforme al D.M. 17/01/2018, disposit ... e le eventuali saldature per giunzioni e lo sfrido In barre ad aderenza migliorata ottenute nei diametri da 6 mm a 50 mm armatura muro passeggiata Vedi voce n° 58 [m³ 10.62]	80,00				849,60		
	SOMMANO kg					849,60	1,38	1'172,45
66 / 63 18.A05.C10. 005	Formazione di rilevato con materiali aventi caratteristiche rispondenti alle prescrizioni, provenienti da cave di prestito aperte ed esercite a totale cura e spese dell'Impresa e r ... di almeno 20 cm ed ogni altra fornitura, lavorazione ed onere per dare il rilevato compiuto, a perfetta regola d'arte . riempimento a sx del terrazzo Miralago - Zona 1 riempimento a dx del terrazzo Miralago - Zona 2	7,00 3,00	12,00 22,00			84,00 66,00		
	SOMMANO m³					150,00	12,84	1'926,00
67 / 64 01.A11.A20. 005	Provvista, spandimento e pigiatura di ghiaia naturale di cava per sottofondo di pavimenti, marciapiedi, battute di cemento ecc. Per un volume di almeno m³ 0,10 pavimentazione in ghiaietto allargamento passeggiata zona 1 zona 2 zona 2		8,00 5,80 7,00	3,500 1,000 1,800	0,150 0,150 0,150	4,20 0,87 1,89		
	SOMMANO m³					6,96	54,72	380,85
68 / 65 01.A04.B15. 020	Calcestruzzo per uso non strutturale confezionato a dosaggio con cemento tipo 32,5 R in centrale di betonaggio, diametro massimo nominale dell'aggregato 30 mm, fornito in cantiere. ... il getto, la vibrazione, il ponteggio, la cassaforma ed il ferro d'armatura; conteggiati a parte. Eseguito con 200 kg/m³ massetto in calcestruzzo per realizzazione rampa a sx del terrazzo Miralago massetto in calcestruzzo per realizzazione rampa in corrispondenza terrazzo Miralago massetto in calcestruzzo per realizzazione rampa a dx del terrazzo Miralago		9,20 2,00 9,20	12,000 8,300 22,000	0,150 0,150 0,150	16,56 2,49 30,36		
	SOMMANO m³					49,41	72,65	3'589,64
69 / 66 01.A04.C30. 015	Getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato eseguito con pompa compreso il nolo della stessa In strutture armate Vedi voce n° 65 [m³ 49.41]					49,41		
	SOMMANO m³					49,41	25,20	1'245,13
70 / 67 01.A04.F10.0 05	Acciaio per calcestruzzo armato ordinario, laminato a caldo, classe tecnica B450C, saldabile ad alta duttilita', in accordo alla UNI EN 10080 e conforme al D.M. 17/01/2018, disposit ... e le eventuali							
	A R I P O R T A R E							141'399,16

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							141'399,16
	saldature per giunzioni e lo sfrido In barre ad aderenza migliorata ottenute nei diametri da 6 mm a 50 mm							
	armatura massetti con rete diam.8 passo 20x20	1,10	9,20	12,000	4,000	485,76		
	armatura con rete diam.8 passo 20x20	1,10	2,00	8,300	4,000	73,04		
	armatura con rete diam.8 passo 20x20	1,10	9,20	22,000	4,000	890,56		
	SOMMANO kg					1'449,36	1,38	2'000,12
71 / 68 18.A35.A05. 005	Formazione di mantellata con scapoli di granito di dimensioni 0,20 - 0,5 m³ spessore medio di cm 20-25, di forma parallelepipedica con le facce a vista a pacco di cava, posati su let ... ntizia compreso la stilatura dei giunti e la sigillatura con malta grossa di cemento: con materiale fornito dall'Impresa							
	Mantellata a sx terrazzo		9,20	12,000		110,40		
	Mantellata in corrispondenza terrazzo		2,00	8,300		16,60		
	Mantellata a dx		9,20	22,000		202,40		
	SOMMANO m²					329,40	77,54	25'541,68
72 / 69 A.06	Anelli mobili per mantellate in acciaio inox satinato con anello diam. 100 mm e piastra di ancoraggio dotata di zanche in acciaio da annegare nella malta cementizia di allettamento ... oraggio, la collocazione prima del completamento delle mantellate e ogni onere per la posa come da dettagli progettuali;							
	Zona 1					11,00		
	Zona 2					22,00		
	SOMMANO cadauno					33,00	40,00	1'320,00
73 / 70 A.04	Fornitura e posa in opera di tondoni di larice diam circa 20 cm da collocarsi all'interno della mantellata, debitamente ancorati alla stessa al fine di permettere l'attracco delle ... rezza, compreso il fissaggio con barre filettate debitamente inghisate con ancoraggi chimici al sottofondo o al cordolo;							
	cordoli in legno nella mantellata	2,00	12,00			24,00		
	cordoli in legno nella mantellata	2,00	22,00			44,00		
	SOMMANO ml					68,00	49,03	3'334,04
74 / 71 01.P24.P00.0 10	Nolo di barca fluviale con portata fino a 50 t comprensivo di operatore abilitato all'uso, apposita autorizzazione alla navigazione, carburante, lubrificante, tutte le dotazioni di bordo previste dalla legge e quanto altro necessario per il corretto funzionamento Della potenza superiore a 100 CV.							
	Ore per trasporti materiali (stima viaggio andata e ritorno e carico e scarico 2 ore per 40/50 t. di carico massimo)							
	Fornitura di blocchi da scogliera per cordolo 40 mc - 2 viaggi	2,00			2,000	4,00		
	Fornitura calcestruzzi per getto struttura muro passeggiata (6 mc - 1 viaggi)	1,00			2,000	2,00		
	Fornitura misto granulare e ghiaietto per ripascimento e riempimento a tergo nuova passeggiata (150 mc*1.8 t/mc = 250 t) - 45 ton/viaggio	6,00			2,000	12,00		
	Fornitura calcestruzzo per massetto mantellata (50 mc*2.5t/mc) = 125 ton	3,00			2,000	6,00		
	Fornitura scapoli di granito per realizzazione mantellata (330 mq* 0.25 = 82 mc *2.5 t/mc = 233 t	5,00			2,000	10,00		
	SOMMANO h					34,00	153,66	5'224,44
75 / 72 25.A03.A75. 015	INFISSIONE ED ESTRAZIONE DI PALANCOLE TIPO LARSEN. Compreso ogni onere di trasporto montaggio e smontaggio in qualunque terreno che lo consenta. ESTRAZIONE PALANCOLE DEL PESO DI 110 - 115 kg/m²							
	estrazione palancole per messa in asciutta		48,00		2,000	96,00		
	SOMMANO m²					96,00	12,61	1'210,56
76 / 76	Attività di revisione degli scolmatori esistenti presso intervento n.3							
	A R I P O R T A R E							180'030,00

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I		
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O							180'030,00	
A.08	comprensiva della verifica di funzionalità degli stessi, l'eventuale spurgo dei materiali di deposito, la par ... estruzzo edo ogni altro onere per la completa revisione dei 3 scolmatori esistenti in corrispondenza dell'intervento n.3 Revisione scolmatori					1,00	2'500,00	2'500,00	
						SOMMANO m²			1,00
						Parziale Zona rifacimento mantellate (Cat 5) euro			
						Parziale LAVORI A CORPO euro			
						T O T A L E euro			
	A R I P O R T A R E								

COMMITTENTE:

[illegible]

COMMITTENTE:

[illegible]