



Unione Europea



COMUNE DI PROCIDA

Città Metropolitana di Napoli



SISTEMA PORTUALE ISOLA DI PROCIDA 1° LOTTO - MARINA CORRICELLA -

CUP: C99I18000140002

PROGETTO ESECUTIVO

Committente:	COMUNE DI PROCIDA		
Responsabile del procedimento:	arch. Gioacchino De Michele <i>Responsabile Settore V - Servizi Tecnici del Comune di Procida</i>		
Supporto al RUP:	arch. Stefano Prisco		
Progettazione:	Parte d'opera 1	ARCHIMED s.r.l.	Responsabile progetto: ing. Roberto de Rosa Coordinatore sicurezza: arch. Rosamaria Vignale <i>con la collaborazione di:</i> ing. Riccardo Autieri ing. Giovanni Giannini
	Parte d'opera 2	R.T.P. arch. Luigi Calabrese (capogruppo) ing. Donato Cibelli <i>con la collaborazione di:</i> ing. Gennaro Schisa arch. Rosa Sichense arch. Loredana Retaggio arch. Francesca Appel	



rev.	data	oggetto
3	ottobre 2020	<i>ri-editing per accorpamento elaborati parti d'opera</i>
2	luglio 2019	<i>aggiornamento interventi e rimodulazione spese generali</i>
1	giugno 2018	<i>aggiornamento</i>
0	gennaio 2018	<i>emissione</i>

Elaborato: CME.1 rev.3	COMPUTO METRICO ESTIMATIVO PARTE D'OPERA 1	File:
		Scala:
		Data: ottobre 2020

SISTEMA PORTUALE ISOLA DI PROCIDA
LOTTO 1 - PARTE D'OPERA 1

N. d'ordine	Art.	Descrizione	u.m.	Parti simili	Dimensioni				Quantità		Importo	
					Lunghezza	Larghezza	Altezza	Peso	Parziale	Totale	Unitario	Totale
1	CAPO 1	POTENZIAMENTO DIFESA A MARE										
2												
3	CAPITOLO	BARRIERE SOMMERSE										
4	sub-capitolo	Fornitura moduli										
5	NP 15F	Fornitura di piramide troncoconica da assemblare per barriere sommerse tipo Tecnoreef od equivalenti a norma UNI EN ISO 14001:2004 per il settore barriere artificiali, costituita da n.12 piastre per assemblaggio da 120 cm/cad e di spessore 6 cm, come da specifiche progettuali e di capitolato										
6		- barriera sommersa 1	cad						62,00			
7		- barriera sommersa 2	cad						0,00			
8		- barriera sommersa 3	cad						0,00			
9		<i>sommano</i>	cad							62,00	3.178,67	197.077,77
10												
11	NP 16F	Fornitura di piramide troncoconica da assemblare per barriere sommerse tipo Tecnoreef od equivalenti a norma UNI EN ISO 14001:2004 per il settore barriere artificiali, costituita da n.60 piastre per assemblaggio da 120 cm/cad e di spessore 6 cm, come da specifiche progettuali e di capitolato										
12		- barriera sommersa 1	cad						0,00			
13		- barriera sommersa 2	cad						27,00			
14		- barriera sommersa 3	cad						3,00			
15		<i>sommano</i>	cad							30,00	19.045,44	571.363,25
16												
17	sub-capitolo	Montaggio moduli										
18	NP 15M	Montaggio di piramide troncoconica per barriere sommerse tipo Tecnoreef od equivalenti a norma UNI EN ISO 14001:2004 per il settore barriere artificiali, costituita da n.12 piastre per assemblaggio da 120 cm/cad e di spessore 6 cm, come da specifiche progettuali e di capitolato; compresi tutti gli oneri per il monitoraggio da eseguire dopo la posa per il periodo fissato dalla direzione lavori e per le eventuali azioni correttive	cad							62,00	1.841,35	114.163,82
19												
20	NP 16M	Montaggio di piramide troncoconica per barriere sommerse tipo Tecnoreef od equivalenti a norma UNI EN ISO 14001:2004 per il settore barriere artificiali, costituita da n.60 piastre per assemblaggio da 120 cm/cad e di spessore 6 cm, come da specifiche progettuali e di capitolato; compresi tutti gli oneri per il monitoraggio da eseguire dopo la posa per il periodo fissato dalla direzione lavori e per le eventuali azioni correttive	cad							30,00	4.464,09	133.922,72
21												
22	sub-capitolo	Preparazione fondale										
23	NP 18	Preparazione del fondale per la posa delle barriere, comprendente il posizionamento dei capisaldi, il livellamento del piano di posa e l'allontanamento di masse emergenti e di facile rimozione, escluse quelle di origine bellica, comprese attrezzature e imbarcazione di appoggio										
24		- fondale antistante costone ovest	mq	62	4,19	4,00			1.038,06			
25		- fondali esterni alle dighe foranee	mq	30	6,80	6,30			1.285,20			
26		<i>sommano</i>	mq							2.323,26	12,42	28.865,22
27												
28	sub-capitolo	Posa moduli										
29	NP 15P	Posa di piramide troncoconica per barriere sommerse tipo Tecnoreef od equivalenti a norma UNI EN ISO 14001:2004 per il settore barriere artificiali, costituita da n.12 piastre per assemblaggio da 120 cm/cad e di spessore 6 cm, come da specifiche progettuali e di capitolato; compresi tutti gli oneri per il monitoraggio da eseguire dopo la posa per il periodo fissato dalla direzione lavori e per le eventuali azioni correttive	cad							62,00	4.238,97	262.816,39
30												
31	NP 16P	Posa di piramide troncoconica per barriere sommerse tipo Tecnoreef od equivalenti a norma UNI EN ISO 14001:2004 per il settore barriere artificiali, costituita da n.60 piastre per assemblaggio da 120 cm/cad e di spessore 6 cm, come da specifiche progettuali e di capitolato; compresi tutti gli oneri per il monitoraggio da eseguire dopo la posa per il periodo fissato dalla direzione lavori e per le eventuali azioni correttive	cad							30,00	9.251,76	277.552,88
32												
33	NP 19	Fornitura e posa di boe per il segnalamento definitivo delle barriere sommerse, compreso corpo morto, catena di ancoraggio ed accessori per il fissaggio	cad							3,00	425,04	1.275,12
34												
35	CAPITOLO	SALPAMENTO E RIPOSIZIONAMENTO MASSI										
36	U.10.20.10.b	Salpamento subacqueo di scogli naturali o massi artificiali in conglomerato cementizio, anche insabbiati, fino ad una profondità di 12 m sotto il livello medio del mare, da eseguirsi con l'ausilio degli idonei mezzi e del sommozzatore, compreso l'onere del trasporto e collocazione in opera in sagoma di scogliera nell'ambito del cantiere e nei siti indicati dalla D.L., o il carico, il trasporto a rifiuto entro 10 Km dal punto di raccolta compreso ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte										
37		- per salpamento e riposizionamento massi piccola scogliera trasversale	mc		24,00	3,00	2,00		144,00			

SISTEMA PORTUALE ISOLA DI PROCIDA
 LOTTO 1 - PARTE D'OPERA 1

N. d'ordine	Art.	Descrizione	u.m.	Parti simili	Dimensioni				Quantità		Importo	
					Lunghezza	Larghezza	Altezza	Peso	Parziale	Totale	Unitario	Totale
38		- per salpamento e riposizionamento massi non di facile rimozione nel fondale di posa delle barriere sommerse (area sedime barriera sommersa 960 mq, altezza stimata masso da salpare 1 m)										
39		barriere con moduli tipo Tenoreef 12	mc	5%	62,00	11,00	1,00		34,10			
40		barriere con moduli tipo Tenoreef 60	mc	5%	30,00	28,00	1,00		42,00			
41		<i>sommano</i>	mc							220,10	44,65	9.827,47
42	CAPITOLO	RIPIASCIMENTO PARZIALE ARENILE										
43	U.10.50.50.a	Ripascimento artificiale di natura silicea calcarea o altra natura composto da sabbia grossa e sabbia media (secondo la classificazione ASCE), del diametro medio dei granuli compreso tra 0,3 e 0,4 mm inalterabile all'acqua ed al gelo, proveniente da cave idonee, fornito in opera entro e fuori acqua a qualsiasi profondità o altezza dal l.m.m. per la formazione di arenile, secondo profilo di progetto o indicato dalla D.L., compreso trasporto e collocamento in opera con mezzi terrestri, per una distanza dalla cava sino a 30 Km										
44		- per parziale riporto sull'arenile esistente della sabbia dilavata nel fondale antistante (n.b.: funzionale all'intervento previsto sul costone ovest)	t		850,00		0,50	1,46		620,50	20,34	12.620,97
45												
46	CAPO 2	RECUPERO FUNZIONALE MARINA										
47												
48	CAPITOLO	POTENZIAMENTO DIFESA AL PIEDE MURO A MARE										
49	sub-capitolo	Scogliera										
50	NP 12	Potenziamento della difesa al piede del muro interno alla Marina, mediante rinfoltimento dei preesistenti massi con massi naturali di natura vulcanica di 2ª categoria del peso singolo compreso tra 1.001 e 3.000 kg, posti su materiale arido di cava (tout-venant)										
51		- rinfoltimento della scogliera realizzata nella somma urgenza del 2016 e suo prolungamento per l'intera lunghezza del piede del muro interessato dall'intervento	a corpo							1,00	74.163,20	74.163,20
52												
53	U.10.50.55.a	Materiale arido di cava (tout-venant) fornito e posto in opera da impiegare per sottostrato di appoggio cassoni e massi, sottofondo ecc. compresi il trasporto, e versamento in opera e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte										
54		- riempimento al piede muro lato est	mc	1	18,00	2,00	0,30		10,80			
55		- riempimento vuoti su estradosso scogliera per creazione piano posa nuova banchina	mc	1,3	50,00	3,00	0,30		58,50			
56		<i>sommano</i>	mc							69,30	41,29	2.861,40
57												
58	sub-capitolo	Nuova banchina										
59	E.03.30.10.a	Casseforme di qualunque tipo rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, opere di puntellatura e sostegno fino ad un'altezza di 4 metri dal piano di appoggio, nonché la pulitura del materiale per il reimpiego; eseguite a regola d'arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo.										
60		- per realizzazione banchina:										
61		fronte	mq		50,00		0,45		22,50			
62		lati	mq	2		3,00	0,45		1,35			
63		spalletta separazione pavimento	mq		50,00		0,15		7,50			
64		<i>sommano</i>	mq							31,35	24,95	782,18
65												
66	E.03.10.50.c	Calcestruzzo durabile a prestazione garantita, con classe di consistenza S4, con dimensione massima degli aggregati di 32 mm, in conformità alle norme tecniche vigenti. Fornito e messo in opera, compreso l'uso della pompa e del vibratore, nonché gli sfridi e gli oneri per i previsti controlli e quant'altro necessario per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. Sono esclusi le casseforme e i ferri di armatura. Per strutture in ambiente marino. Classe di resistenza C35/45 Classe di esposizione XS2-XS3										
67		- per banchina su scogliera a definitiva protezione del basamento muro di sostegno (si intende compresa incidenza tubazioni Ø80 per drenaggio acque in canale impianti)	mc		50,00	3,00	0,45		67,50			
68		- a detrarre ingombro pavimentazione e massetto	mc	-1	49,00	2,60	0,15		-19,11			
69		<i>sommano</i>	mc							48,39	161,33	7.806,76
70												
71	E.03.40.10.a	Acciaio per cemento armato B450C, conforme alle norme tecniche vigenti, tagliato a misura, sagomato e posto in opera, compresi gli sfridi, le legature, gli oneri per i previsti controlli e quant'altro necessario per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. Acciaio in barre										
72		- per armatura banchina:										
73		- pos. A (φ16)	kg	13	50,00			1,58	1.025,70			
74		- pos. B (φ16)	kg	13	50,00			1,58	1.025,70			
75		- pos. C (φ16)	kg	3	50,00			1,58	236,70			
76		- pos. D (φ16)	kg	3	50,00			1,58	236,70			
77		- pos. E (φ12) staffe superiori	kg	61	3,06			0,89	164,68			
78		- pos. E (φ12) staffe inferiori	kg	61	3,57			0,89	192,13			

SISTEMA PORTUALE ISOLA DI PROCIDA
LOTTO 1 - PARTE D'OPERA 1

N. d'ordine	Art.	Descrizione	u.m.	Parti simili	Dimensioni				Quantità		Importo		
					Lunghezza	Larghezza	Altezza	Peso	Parziale	Totale	Unitario	Totale	
79													
80		<i>sommano</i>	kg							2.881,61	1,43	4.120,71	
81	E.19.10.40.a	Profilati laminati a caldo o pressopiegati a freddo in acciaio per strutture secondarie quali arcarecci e membrature secondarie in genere, completi di piastre di attacco, compresi i tagli a misura, gli sfridi, le forature, le flange, la bullonatura o la saldatura dei profilati, il tiro e il calo dei materiali, i ponti di servizio fino a 4 m dal piano di appoggio, gli oneri relativi ai controlli per legge, e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte, a qualsiasi altezza o profondità. Sono esclusi i trattamenti protettivi e le verniciature che verranno pagati a parte											
82		- profilo angolare banchina (10x10cm, sp. 5mm)	kg			50,00	0,20	0,01	7.780,00		389,00	3,39	1.318,71
83													
84	E.19.40.30.b	Zincatura a caldo per immersione di opere in ferro con trattamento a fuoco mediante immersione in vasche che contengono zinco fuso alla temperatura di circa 500 °C, previo decappaggio, lavaggio, ecc., e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte											
85		- profilo angolare banchina	kg							389,00	2,16	840,24	
86													
87	U.10.50.60.d	Bitta di ormeggio in ghisa sferoidale	kg	10					50,00		500,00	11,78	5.890,00
88													
89	U.10.50.65.a	Ferro lavorato per anelloni di ormeggio	kg	10					10,00		100,00	4,31	431,00
90													
91		Pavimentazione nuova banchina											
92	E.22.10.10.d	Pavimentazione in cubetti di pietra lavica e/o porfido, posta in opera su sottostante massetto di fondazione, da pagarsi a parte, compresi oneri per interruzioni intorno agli alberi e ai chiusini, formazione di pendenze, allettamento su uno strato di 8-10 cm di sabbia, disposizione in opera anche a disegno, innaffiamento della superficie, eventuale sigillatura dei giunti con una colata di cemento liquido nelle connessioni, fino a completo riempimento, sfridi, tagli a misura, carico, trasporto e scarico a rifiuto, a qualsiasi distanza, del materiale inutilizzabile e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte											
93		- pavimentazione nuova banchina	mq			49,00	2,60			127,40			
94		<i>a detrarre</i> incidenza fornitura (eseguita da Comune)	mq	-58%		127,40				-73,80			
95		<i>sommano</i>	mq								53,60	77,13	4.133,95
96													
97	sub-capitolo	Impianto illuminazione nuova banchina											
98	NP 55	Impianto di illuminazione nuova banchina, comprendente corpi illuminanti IP65 staffati a parete, tubazioni TAZ per i tratti a vista su muro, impianto di messa a terra con pozzetto e dispersore, compresi ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte (escluso cavi alimentazione, computati in altra voce)											
99			a corpo							1,00	6.023,95	6.023,95	
100	sub-capitolo	Movimentazioni e trasporti											
101	NP 13	Nolo pontone a biga da 100 ton.: - per trasporto materiali banchina									32,00	1.174,47	37.583,15
102			ora										
103	NP 14	Nolo bobcat (miniescavatore cingolato)									32,00	134,68	4.309,76
104													
105	CAPITOLO	CONSOLIDAMENTO E RECUPERO MURO A MARE											
106	sub-capitolo	Ponteggio											
107	P.03.10.40.a	Ponteggio o incastellatura realizzato con l'impiego di tubi e giunti e/o manicotti spinottati, fornito e posto in opera, compresi ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte, valutato per numero di giunti e/o manicotti impiegati. Per il 1° mese o frazione											
108		- per intervento su muro contenimento lato mare (si considera l'altezza media)	mq	4		68,00		6,00			1.632,00	5,92	9.661,44
109													
110	P.03.10.40.b	Ponteggio o incastellatura realizzato con l'impiego di tubi e giunti e/o manicotti spinottati, fornito e posto in opera, compresi ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte, valutato per numero di giunti e/o manicotti impiegati. Per ogni mese o frazione dopo il 1°											
111		- per intervento su muro contenimento lato mare	mq/30gg	2		1.632,00					3.264,00	2,64	8.616,96
112													
113	P.03.10.60.a	Schermatura di contenimento dei materiali per ponteggi e castelletti	mq			68,00		6,00			408,00	3,80	1.550,40
114													
115	P.03.10.70.a	Tavolato in abete dello spessore adeguato per la formazione di piani di lavoro, elementi fermapiEDE, parapetti, mantovane e simili: nolo per il 1° mese o frazione	mq	3		68,00	1,20				244,80	8,59	2.102,83
116													
117	P.03.10.70.b	Tavolato in abete dello spessore adeguato per la formazione di piani di lavoro, elementi fermapiEDE, parapetti, mantovane e simili, su ponteggi, impalcati o manufatti diversi: nolo per ogni mese dopo il 1°	m²/30gg	2		244,80					489,60	1,07	523,87

SISTEMA PORTUALE ISOLA DI PROCIDA
 LOTTO 1 - PARTE D'OPERA 1

N. d'ordine	Art.	Descrizione	u.m.	Parti simili	Dimensioni				Quantità		Importo	
					Lunghezza	Larghezza	Altezza	Peso	Parziale	Totale	Unitario	Totale
118												
119	P.03.10.25.a	Sistema scala da cantiere per ponteggi: nolo per il 1° mese o frazione										
120		scala centro	m	1			6,00		6,00			
121		scala dx	m	1			8,00		8,00			
122		sommario	m							14,00	9,35	130,90
123												
124	P.03.10.25.b	Sistema scala da cantiere per ponteggi: nolo per ogni mese dopo il 1°	m/30gg	2	14,00					28,00	3,65	102,20
125												
126	sub-capitolo	Opere in cls										
127	U.05.10.35.b	Rimozione di basolati, spessore medio da 14 a 24 cm, posti su malta o sabbia, compresi l'accatastamento del materiale di recupero nei luoghi indicati dal committente ovvero il trasporto a discarica fino ad una distanza massima di 10 km, l'asporto del materiale di allettamento, la pulizia del fondo e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Eseguita a mano con particolare cura per il riutilizzo										
128		- sui tratti nuova paratia pali	mq		65,00	0,60				39,00	20,09	783,51
129												
130	E.22.10.70.a	Sola posa senza rilavorazione a puntillo o a bocciarda di basole										
131		- sui tratti nuova paratia pali	mq							39,00	33,97	1.324,83
132												
133	E.02.50.20.e	Micropalo con andamento verticale o inclinato entro 20 gradi dalla verticale, eseguito mediante perforazione a rotazione o rotopercussione e successiva iniezione a gravità a bassa pressione di miscela o malta cementizia dosata a 600 kg di cemento per m³ di impasto fino a due volte il volume teorico del palo, in presenza di armatura metallica (da pagarsi a parte), compresi ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Diametro esterno 200 mm										
134		- tratto A	m	39	8,00					312,00	124,19	38.747,28
135												
136	E.02.50.20.g	Micropalo con andamento verticale o inclinato entro 20 gradi dalla verticale, eseguito mediante perforazione a rotazione o rotopercussione e successiva iniezione a gravità a bassa pressione di miscela o malta cementizia dosata a 600 kg di cemento per m³ di impasto fino a due volte il volume teorico del palo, in presenza di armatura metallica (da pagarsi a parte), compresi ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Diametro esterno 300 mm										
137		- tratto B	m	27	10,00					270,00	173,32	46.796,40
138												
139	E.02.30.10.a	Palo trivellato con sonda a rotazione in terreno di qualsiasi natura e consistenza, compreso l'attraversamento di trovanti rocciosi o argilla compatta di spessore fino 30 cm; palo in c.a. di lunghezza fino a 25 m, gettato in opera con calcestruzzo di classe di resistenza non inferiore a C25/30, compresi il nolo, trasporto, montaggio e smontaggio dell'attrezzatura necessaria, l'onere per il getto del calcestruzzo dal fondo, in modo da evitare il dilavamento o la separazione degli elementi, il maggiore volume del fusto e del bulbo, la vibratura del getto comunque effettuata, la retifica e la scalpellatura delle testate per la lunghezza occorrente, le prove di carico secondo le norme vigenti e con almeno due prove, la trivellazione e estrazione del materiale di scavo, la posa in opera della gabbia di armatura (da pagarsi a parte) e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. La misura verrà effettuata sulla lunghezza effettiva dei pali a testata rettificata. Diametro 400 mm										
140		- tratto C	m	20	13,00					260,00	57,08	14.840,80
141												
142	E.02.30.10.b	Palo trivellato con sonda a rotazione in terreno di qualsiasi natura e consistenza, compreso l'attraversamento di trovanti rocciosi o argilla compatta di spessore fino 30 cm; palo in c.a. di lunghezza fino a 25 m, gettato in opera con calcestruzzo di classe di resistenza non inferiore a C25/30, compresi il nolo, trasporto, montaggio e smontaggio dell'attrezzatura necessaria, l'onere per il getto del calcestruzzo dal fondo, in modo da evitare il dilavamento o la separazione degli elementi, il maggiore volume del fusto e del bulbo, la vibratura del getto comunque effettuata, la retifica e la scalpellatura delle testate per la lunghezza occorrente, le prove di carico secondo le norme vigenti e con almeno due prove, la trivellazione e estrazione del materiale di scavo, la posa in opera della gabbia di armatura (da pagarsi a parte) e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. La misura verrà effettuata sulla lunghezza effettiva dei pali a testata rettificata. Diametro 500 mm										
143		- tratto D	m	33	16,00				528,00			
144		- tratto E	m	14	16,00				224,00			
145		sommario	m							752,00	72,08	54.204,16
146												

SISTEMA PORTUALE ISOLA DI PROCIDA
LOTTO 1 - PARTE D'OPERA 1

N. d'ordine	Art.	Descrizione	u.m.	Parti simili	Dimensioni				Quantità		Importo		
					Lunghezza	Larghezza	Altezza	Peso	Parziale	Totale	Unitario	Totale	
147	E.02.30.10.c	Palo trivellato con sonda a rotazione in terreno di qualsiasi natura e consistenza, compreso l'attraversamento di trovanti rocciosi o argilla compatta di spessore fino 30 cm; palo in c.a. di lunghezza fino a 25 m, gettato in opera con calcestruzzo di classe di resistenza non inferiore a C25/30, compresi il nolo, trasporto, montaggio e smontaggio dell'attrezzatura necessaria, l'onere per il getto del calcestruzzo dal fondo, in modo da evitare il dilavamento o la separazione degli elementi, il maggiore volume del fusto e del bulbo, la vibratura del getto comunque effettuata, la rettificazione e la scalpellatura delle testate per la lunghezza occorrente, le prove di carico secondo le norme vigenti e con almeno due prove, la trivellazione e estrazione del materiale di scavo, la posa in opera della gabbia di armatura (da pagarsi a parte) e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. La misura verrà effettuata sulla lunghezza effettiva dei pali a testata rettificata. Diametro 600 mm											
148		- tratto F	m	30	18,00						540,00	84,19	45.462,60
149													
150	E.02.40.10.a	Lamierino di ferro, fornito e posto in opera, da impiegare nei tratti attraversanti cavità, falda d'acqua, fratture, ecc., con ogni accorgimento e magistero atto ed evitare deformazioni del palo											
151		- per pali D400	kg	20	10,00			14,73	2.946,00				
152		- per pali D500	kg	47	10,00			18,43	8.662,10				
153		- per pali D600	kg	30	12,00			22,13	7.966,80				
154		<i>sommano</i>	kg							19.574,90	1,75	34.256,08	
155													
156	NP 56	Compenso aggiuntivo per l'impiego di polimero naturale biodegradabile tipo LAMGUM 200 per trivellazioni eseguite in presenza di acqua, comprese le attrezzature necessarie e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Compenso applicato per ogni mc di palo trivellato											
157		- micropali D200	mc		312,00	3,14	0,01		9,80				
158		- micropali D300	mc		270,00	3,14	0,02		19,08				
159		- pali D400	mc		260,00	3,14	0,04		32,66				
160		- pali D500	mc		752,00	3,14	0,06		147,58				
161		- pali D600	mc		540,00	3,14	0,09		152,60				
162		<i>sommano</i>	mc							361,71	17,63	6.378,24	
163													
164	NP 57	Compenso aggiuntivo per l'impiego di additivo fluidificante (tipo DYNAMON SX), additivo antilavamento (tipo MAPEPLAST UW) e additivo di silice fume (tipo MAPEPLAST SF) per calcestruzzo gettato in presenza d'acqua. Compenso applicato per ogni mc di calcestruzzo											
165		- micropali D200	mc		312,00	3,14	0,01		9,80				
166		- micropali D300	mc		270,00	3,14	0,02		19,08				
167		- pali D400	mc		260,00	3,14	0,04		32,66				
168		- pali D500	mc		752,00	3,14	0,06		147,58				
169		- pali D600	mc		540,00	3,14	0,09		152,60				
170		<i>sommano</i>	mc							361,71	89,76	32.467,47	
171													
172	E.03.10.20.d	Calcestruzzo durabile a prestazione garantita, con classe di consistenza S4, con dimensione massima degli aggregati di 32 mm, in conformità alle norme tecniche vigenti. Fornito e messo in opera, compreso l'uso della pompa e del vibratore, nonché gli sfridi e gli oneri per i previsti per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. Sono esclusi le casseforme e i ferri di armatura. Per strutture di fondazione e interrate. Classe di resistenza C35/45 Classe di esposizione XC1-XC2											
173		- cordolo coronamento micropali D200	mc	39	0,20	0,30	0,30		0,70				
174		- cordolo coronamento micropali D300	mc	27	0,30	0,40	0,40		1,30				
175		- cordolo coronamento pali D400	mc	20	0,40	0,50	0,50		2,00				
176		- cordolo coronamento pali D500	mc	47	0,50	0,60	0,60		8,46				
177		- cordolo coronamento pali D600	mc	30	0,60	0,70	0,70		8,82				
178		<i>sommano</i>	mc							21,28	136,96	2.914,23	
179													
180	E.02.50.80.a	Armatura metallica per micropali, in tubi di acciaio congiunti tra loro a mezzo saldatura o manicotto filettato											
181		- Ø127 sp. 12,5 mm, per micropali DE 200 mm	kg		312,00			35,28		11.007,36	1,94	21.354,28	
182													
183	E.03.40.10.a	Acciaio per cemento armato B450C, conforme alle norme tecniche vigenti, tagliato a misura, sagomato e posto in opera, compresi gli sfridi, le legature, gli oneri per i previsti controlli e quant'altro necessario per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. Acciaio in barre											
184		- per armatura pali 300 mm	kg		270,00			42,11	11.371,03				
185		- per armatura pali 400 mm	kg		260,00			63,07	16.399,20				
186		- per armatura pali 500 mm	kg		752,00			93,23	70.108,82				
187		- per armatura pali 600 mm	kg		540,00			111,84	60.394,99				
188		- cordolo coronamento micropali D200	kg	7,8				16,29	127,03				
189		- cordolo coronamento micropali D300	kg	8,1				27,90	226,00				
190		- cordolo coronamento pali D400	kg	8,0				36,11	288,87				
191		- cordolo coronamento pali D500	kg	24,5				59,65	1.461,54				
192		- cordolo coronamento pali D600	kg	18,0				260,60	4.690,85				

SISTEMA PORTUALE ISOLA DI PROCIDA
LOTTO 1 - PARTE D'OPERA 1

N. d'ordine	Art.	Descrizione	u.m.	Parti simili	Dimensioni				Quantità		Importo	
					Lunghezza	Larghezza	Altezza	Peso	Parziale	Totale	Unitario	Totale
193			kg							153.697,31	1,43	219.787,16
194		sommano										
195	sub-capitolo	Consolidamento muro										
196	R.05.10.20.a	Perforazione di muratura, del diametro da 66 a 89 mm eseguito con sonda meccanica a rotopercolazione con getto d'acqua equipaggiata con corona perforante, compresi ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte										
197		- per successiva iniezione di betoncino, eseguita nel muro di sostegno, n.1/mq:	m									
198		muro (altezza media 6,50 m)	m	1	80,00		6,50		520,00			
199		parapetto	m	1	80,00		0,90		72,00			
200		- per inserimento di tubazione microforata, eseguita nel muro di sostegno, n.1/4 mq (N.B.: si applica una maggiorazione per fornitura in opera della tubazione microforata Ø80)	m	1,1	80,00		6,50	0,25	143,00			
201		sommano	m							735,00	44,70	32.854,50
202												
203	R.05.30.25.a	Betoncino di calcestruzzo cementizio con granulometria di pezzatura massima pari a 10 mm spruzzato a pressione con pompa, compresi antiritiro, depolverizzazione e lavaggio delle superfici										
204		iniettato nel muro (spess. medio 100 cm)	mq/cm		80,00		6,50	80,00	41.600,00			
205		iniettato nel parapetto (spess. medio 50 cm)	mq/cm		80,00		0,90	50,00	3.600,00			
206										45.200,00	3,64	164.528,00
207	sub-capitolo	Paramento										
208	R.05.30.40.a	Revisione e restauro di paramento in pietra locale ad opera incerta, comprendente scarnitura delle vecchie malte ammalorate con l'onere della salvaguardia dei tratti in buono stato di conservazione, successivo lavaggio e spazzolatura con spazzole di saggina, stuccatura delle connessioni con malta additivata con resina acrilica per maggior tenuta anche negli strati esigui, spazzolatura finale e predisposizione per i trattamenti di patinatura e protezione, compresi ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Con sostituzione degli elementi in pietra non recuperabili										
209		- parete lato mare dell'intero muro di contenimento (lunghezza x altezza media)	mq		80,00		6,50		520,00			
210		- parapetto lato strada dell'intero muro di contenim.	mq		80,00		0,90		72,00			
211		- bauletto dell'intero muro di contenimento	mq		80,00	0,60			48,00			
212		sommano	mq							640,00	75,01	48.006,40
213												
214	sub-capitolo	Movimentazioni e trasporti										
215	NP 13	Nolo pontone a biga da 100 ton.: - per trasporto materiali muro	ora							24,00	1.174,47	28.187,36
216												
217	NP 14	Nolo bobcat (miniescavatore cingolato)	ora							24,00	134,68	3.232,32
218												
219	sub-capitolo	Trasporti a rifiuto										
220	E.01.50.16.a	Trasporto a discarica autorizzata controllata di materiali di risulta.										
221		- v. quant. da trivellazione micropali 200 mm	mc		312,00	3,14	0,01		9,80			
222		- v. quant. da trivellazione micropali 300 mm	mc		270,00	3,14	0,02		19,08			
223		- v. quant. da trivellazione pali 400 mm	mc		260,00	3,14	0,04		32,66			
224		- v. quant. da trivellazione pali 500 mm	mc		752,00	3,14	0,06		147,58			
225		- v. quant. da trivellazione pali 600 mm	mc		540,00	3,14	0,09		152,60			
226		sommano	mc							361,71	60,69	21.952,32
227												
228	NP 7	Oneri per il conferimento a discarica o ad impianto di riciclaggio	mc							361,71	10,00	3.617,12
229												
230	CAPITOLO	CONSOLIDAMENTO BANCHINA EST										
231	sub-capitolo	Casserature										
232	E.03.30.10.a	Casseforme di qualunque tipo: per strutture di fondazione										
233		- a filo banchina, per contenimento eventuale dilavamento resina espandente	mq		29,00		1,65		47,85	47,85	24,95	1.193,86
234												
235	sub-capitolo	Consolidamento banchina est										
236	R.05.10.10.d	Perforazione del diametro fino a 36 mm e lunghezza fino a 1,20 m con trapano a rotopercolazione, compresi ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte										
237		- per successiva iniezione di resina espandente tipo IDRO CP 200 della URETEK	cm	17	125,00					2.125,00	0,59	1.253,75
238												
239	R.05.30.25.a	Betoncino di calcestruzzo cementizio con granulometria di pezzatura massima pari a 10 mm spruzzato a pressione con pompa, compresi antiritiro, depolverizzazione e lavaggio delle superfici										
240		- iniettato nella banchina (N.B.: si applica tale voce con una maggiorazione per iniezione di resina espandente tipo IDRO CP 200 della URETEK)	mq/cm	1,07	29,00	2,00		125,00		7.735,70	3,64	28.157,94
241												
242	sub-capitolo	Movimentazioni e trasporti										
243	NP 13	Nolo pontone a biga da 100 ton.: - per trasporto materiali nuovi ed esecuzione perforazioni	ora							2,00	1.174,47	2.348,95

SISTEMA PORTUALE ISOLA DI PROCIDA
LOTTO 1 - PARTE D'OPERA 1

N. d'ordine	Art.	Descrizione	u.m.	Parti simili	Dimensioni				Quantità		Importo	
					Lunghezza	Larghezza	Altezza	Peso	Parziale	Totale	Unitario	Totale
244												
245	CAPITOLO	RISANAMENTO SCALA VIA CARMINE										
246	sub-capitolo	Consolidamento muro su Via Marina										
247	R.05.10.20.a	Perforazione di muratura, del diametro da 66 a 89 mm eseguito con sonda meccanica a rotopercolazione con getto d'acqua equipaggiata con corona perforante, compresi ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte										
248		- per successiva iniezione di betoncino, eseguita nel muro di contenimento (lung. 12 m, altezza media 5 m), n.1/mq	m	1	12,00		5,00			60,00	44,70	2.682,00
249												
250	R.05.30.25.a	Betoncino di calcestruzzo cementizio con granulometria di pezzatura massima pari a 10 mm spruzzato a pressione con pompa, compresi antiritiro, depolverizzazione e lavaggio delle superfici										
251		- iniettato nel muro di contenimento (spessore medio 80 cm)	mq/cm		12,00		5,00	80,00		4.800,00	3,64	17.472,00
252												
253	sub-capitolo	Ponteggio										
254	P.03.10.30.a	Ponteggio o incastellatura realizzato con elementi a telaio sovrapponibili, fornito e posto in opera, compresi ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte, valutato per metro quadrato di superficie asservita. Per il 1° mese	mq	2	4,00		2,00			16,00	4,37	69,92
255												
256	P.03.10.30.b	Ponteggio o incastellatura realizzato con elementi a telaio sovrapponibili, fornito e posto in opera, compresi ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte, valutato per metro quadrato di superficie asservita. Per ogni mese o frazione dopo il 1° mese	mq	1	16,00					16,00	0,66	10,56
257												
258	sub-capitolo	Risanamento scala										
259	R.05.40.90.a	Asportazione in profondità del calcestruzzo ammalorato, da eseguirsi nelle zone degradate, mediante idroscarifica e/o sabbiatura, fino al raggiungimento dello strato del cls con caratteristiche di buona solidità, omogeneità e comunque non carbonato, ed ogni altro elemento che possa fungere da falso aggrappo ai successivi trattamenti e/o getti										
260		parapetti	mq	100%	62,00		0,90			55,80		
261		sottoscala	mq	100%	62,00	1,40				86,80		
262		muri laterali	mq	50%	31,00		4,00			62,00		
263		<i>sommario</i>	mq							204,60	117,13	23.964,80
264												
265	R.05.40.50.a	Trattamento dei ferri d'armatura con prodotto passivante liquido con dispersione di polimeri di resine sintetiche legate a cemento, applicato a pennello in due strati, con intervallo di almeno 2 ore tra la prima e la seconda mano	mq							204,60	23,95	4.900,17
266												
267	R.05.40.60.a	Riprofilatura con rifinitura a cazzuola e frattazzo metallico, con malta pronta a ritiro controllato dalle seguenti caratteristiche: resistenza a compressione a 24 ore >= 200 Kg/cm², a 3 gg >= 400 Kg/cm². Per spessore medio 30 mm	mq							204,60	97,91	20.032,39
268												
269	R.05.60.80.a	Applicazione di finitura mediante posa a mano di intonaco a basso spessore eco compatibile riciclabile come inerte, formulato con CaCO3 accuratamente selezionato in curva granulometrica da 0 a 0,8 mm, speciale calce idraulica di natura pozzolanica, ottenuta dalla reazione tra calce aerea e quantità opportune di zeoliti ad alto indice idraulico, il tutto combinato in uno speciale processo di sintesi altamente reattivo nel tempo.L'applicazione dovrà essere eseguita in due mani intervallate l'una dall'altra da circa 2 ore a 20°C, per poi provvedere ad eseguire la rifinitura con frattazzo di spugna sottile.Lo spessore medio della finitura dovrà essere di circa 3 mm con un consumo di circa 4 Kg/mq di intonachino	mq							204,60	20,39	4.171,79
270												
271	E.21.20.50.a	Tinteggiatura con pittura a base di silicati di potassio miscelati con pigmenti selezionati, eseguita a rullo o a pennello, con imprimitura e successivo strato di finitura a perfetta copertura, esclusa la preparazione della parete da conteggiarsi a parte, compresi il tiro in alto e il calo dei materiali, i ponti di servizio fino a 4 m dal piano di appoggio e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte										
272		- parapetti	mq	100%	62,00		0,90			55,80		
273		- sottoscala	mq	100%	62,00	1,40				86,80		
274		- muri laterali	mq	100%	31,00		4,00			124,00		
275		<i>sommario</i>	mq							266,60	10,74	2.863,28
276												
277	sub-capitolo	Movimentazioni e trasporti										
278	E.01.50.50.a	Scofanatura a spalla d'uomo o insacchettatura di materiali di qualsiasi natura e consistenza.										
279		- v. quantità art. R.05.40.90.a	mc		204,60		0,05			10,23	63,48	649,40
280												
281	E.01.50.40.a	Tiro in alto o calo in basso o da qualsiasi altezza dei materiali di impiego.										
282		- v. quantità art. E.01.50.50.a	mc							10,23	41,60	425,57
283												

SISTEMA PORTUALE ISOLA DI PROCIDA
LOTTO 1 - PARTE D'OPERA 1

N. d'ordine	Art.	Descrizione	u.m.	Parti simili	Dimensioni				Quantità		Importo	
					Lunghezza	Larghezza	Altezza	Peso	Parziale	Totale	Unitario	Totale
284	NP 13	Nolo pontone a biga da 100 ton.: - per trasporto materiali a rifiuto e nuovi	ora							1,00	1.174,47	1.174,47
285												
286	sub-capitolo	Trasporti a rifiuto										
287	E.01.50.16.a	Trasporto a discarica autorizzata controllata di materiali di risulta.										
288		- v. quantità art. R.05.10.20.a	mc		60,00	0,03			1,53			
289		- v. quantità art. E.01.50.50.a	mc						10,23			
290		<i>sommario</i>	mc							11,76	60,69	713,47
291												
292	NP 7	Oneri per il conferimento a discarica o ad impianto di riciclaggio	mc							11,76	10,00	117,56
293												
294	CAPITOLO	PAVIMENTAZIONE E ILLUMINAZIONE MARINA										
295	sub-capitolo	Pavimentazione banchina esistente										
296	NP 58	Rimozione e successiva riposa in opera di caditoie, griglie e chiusini in ghisa, eseguita con cura, compreso movimentazione in area cantiere o messa a deposito in area indicata dal committente										
297		- pavimentazione esistente in lastre pietra etnea	kg	20				50,00	1.000,00			
298		- pavimentazione esistente in calcestruzzo	kg	40				50,00	2.000,00			
299		<i>sommario</i>	kg							3.000,00	2,76	8.284,67
300												
301	U.05.10.35.b	Rimozione di basolati, spessore medio da 14 a 24 cm, posti su malta o sabbia, compresi l'accatastamento del materiale di recupero nei luoghi indicati dal committente ovvero il trasporto a discarica fino ad una distanza massima di 10 km, l'asporto del materiale di allettamento, la pulizia del fondo e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Eseguita a mano con particolare cura per il riutilizzo										
302		- pavimentazione esistente in basoli vesuviani										
303			lato ovest	mq	5%	492,00			24,60			
304			lato est	mq	5%	1.185,00			59,25			
305		<i>sommario</i>	mq							83,85	20,09	1.684,55
306												
307	U.05.10.32.a	Demolizione di pavimentazioni in lastre di pietra o pietra ricomposta, poste su malta o sabbia, compresi l'accatastamento del materiale di recupero nei luoghi indicati dal committente ovvero il trasporto a discarica fino ad una distanza massima di 10 km, l'asporto del materiale di allettamento, la pulizia del fondo e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte										
308		- pavimentazione esistente in lastre pietra etnea										
309			piazzola 1	mq	100%	605,00			605,00			
310			piazzola 2	mq	100%	342,00			342,00			
311		percorso collegamento tra piazzole	mq	100%	76,00				76,00			
312		<i>sommario</i>	mq							1.023,00	4,14	4.235,22
313												
314	U.05.10.25.a	Demolizione di misto cementato di qualsiasi tipo, eseguita con mezzi meccanici, compreso trasporto nell'ambito del cantiere fino ad una distanza massima di 5000 m										
315		- esistente pavimentazione in cls	mc			2.518,00		0,15		377,70	13,39	5.057,40
316												
317	E.22.10.75.a	Rilavorazione a puntillo o a bocciarda di vecchie basole di qualsiasi classe in opera: vecchie basole a puntillo, rilavorate nuovamente a puntillo										
318		- pavimentazione esistente in basoli vesuviani										
319			lato ovest	mq	10%	24,60			2,46			
320			lato est	mq	10%	59,25			5,93			
321		<i>sommario</i>	mq							8,39	15,50	129,97
322												
323	E.22.10.70.a	Sola posa senza rilavorazione a puntillo o a bocciarda di basole										
324		- pavimentazione esistente in basoli vesuviani										
325			lato ovest	mq					24,60			
326			lato est	mq					59,25			
327		<i>sommario</i>	mq							83,85	33,97	2.848,38
328												
329	NP 62	Lastriato di nuove basole scelte di pietra vulcanica etnea spessore minimo 8 cm, compreso maggiori oneri per realizzazione di curve, sfridi, tagli a misura, carico, trasporto e scarico a rifiuto, a qualsiasi distanza, del materiale inutilizzabile e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte										
330			mq							3.417,00	85,06	290.648,08
331	E.22.10.10.d	Pavimentazione in cubetti di pietra lavica e/o porfido, posta in opera su sottostante massetto di fondazione, da pagarsi a parte, compresi oneri per interruzioni intorno agli alberi e ai chiusini, formazione di pendenze, allettamento su uno strato di 8-10 cm di sabbia, disposizione in opera anche a disegno, innaffiamento della superficie, eventuale sigillatura dei giunti con una colata di cemento liquido nelle connessioni, fino a completo riempimento, sfridi, tagli a misura, carico, trasporto e scarico a rifiuto, a qualsiasi distanza, del materiale inutilizzabile e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte										
332		- fasce separazione tra basoli e nuova pavimentazione in pietra etnea	mq	0%					124,00			

SISTEMA PORTUALE ISOLA DI PROCIDA
LOTTO 1 - PARTE D'OPERA 1

N. d'ordine	Art.	Descrizione	u.m.	Parti simili	Dimensioni				Quantità		Importo		
					Lunghezza	Larghezza	Altezza	Peso	Parziale	Totale	Unitario	Totale	
333		<i>a detrarre</i> incidenza fornitura (eseguita da Comune)	mq	-58%	124,00					-71,83			
334		<i>sommano</i>	mq								52,17	77,13	4.023,63
335													
336	E.07.10.10.a	Massetto in malta cementizia a 400 kg di cemento di spessore non inferiore a 3 cm per la posa di pavimentazioni, dato in opera ben pistonato e livellato a frattazzo a perfetto piano, compresi l'eventuale raccordo a guscio con le pareti, il calo e il tiro. Spessore 3 cm											
337		- fasce separazione tra basoli e nuova pavimentazione in pietra etnea	mq								124,00	15,23	1.888,52
338													
339	sub-capitolo	Illuminazione banchina esistente											
340	NP 64	Rimozione e trasporto a deposito Comune di corpi illuminanti esistenti e recuperabili	cad								18,00	61,00	1.098,08
341													
342	NP 65	Fornitura e posa in opera di corpo illuminante, costituito da palo diritto, altezza fuori terra 4,0 m, diametro esterno base 168.4 mm, diametro esterno testa 60 mm, con n.1 corpo illuminante tipo Garda della Disano con lampada Led 84 W	cad								18,00	871,33	15.683,86
343													
344	NP 66	Adeguamento e messa a norma impianto elettrico esistente, comprendente adeguamento linea alimentazione principale, nuovo quadro elettrico (comprensivo di interruttori alimentazione impianto illuminazione nuova banchina), adeguamento cavi distribuzione e impianto di messa a terra, pozzetti, muffole e quant'altro per rendere compiuto il lavoro a perfetta regola d'arte.	a corpo								1,00	54.829,57	54.829,57
345													
346	sub-capitolo	Opere diverse											
347	NP 17	Opere diverse, comprendenti spostamento sottoservizi, opere e finiture varie, compresi tutti i materiali e gli oneri occorrenti per il ripristino e la perfetta esecuzione a regola d'arte	a corpo								1,00	29.387,14	29.387,14
348													
349	sub-capitolo	Movimentazioni e trasporti											
350	E.01.50.20.a	Movimentazione nell'area di cantiere, con uso di mezzi meccanici di piccole dimensioni, di materiali provenienti dagli scavi, demolizioni e rimozioni, compreso carico anche a mano, sul mezzo di trasporto, scarico a deposito											
351		- v. quant. rimozione lastre pietra etnea	mc	1	1.023,00		0,10			102,30			
352		- v. quant. demol. misto cementato	mc	1	377,70					377,70			
353		<i>sommano</i>	mc								480,00	6,76	3.244,80
354													
355	NP 13	Nolo pontone a biga da 100 t:											
356		- per trasporto materiali risulta su terraferma	ora	3	8,00					24,00			
357		- per trasporto nuovi materiali da terraferma	ora	3	8,00					24,00			
358		<i>sommano</i>	ora								48,00	1.174,47	56.374,73
359													
360	sub-capitolo	Trasporti a rifiuto											
361	E.01.50.15.a	Trasporto a discarica autorizzata controllata di materiali di risulta:											
362		- v. quant. rimozione lastre pietra etnea	mc	100%	1.023,00		0,10			102,30			
363		- v. quant. demol. misto cementato	mc	100%	377,70					377,70			
364		<i>sommano</i>	mc								480,00	30,90	14.832,00
365													
366	NP 7	Oneri per il conferimento a discarica autorizzata											
367		- v. quant. trasporto a discarica	mc								480,00	10,00	4.800,00
368													
369	CAPO 3	CONSOLIDAMENTO COSTONE OVEST											
370													
371	CAPITOLO	BONIFICA COSTONE											
372	sub-capitolo	Ponteggio											
373	P.03.10.40.a	Ponteggio o incastellatura realizzato con l'impiego di tubi e giunti e/o manicotti spinottati. Per il 1° mese o frazione											
374		- solo parziale fronte costone su arenile	cad	4	45,00		22,00				3.960,00	5,92	23.443,20
375													
376	P.03.10.40.b	Ponteggio o incastellatura realizzato con l'impiego di tubi e giunti e/o manicotti spinottati. Per ogni mese o frazione dopo il 1°	cad/30gg	3	3.960,00						11.880,00	2,64	31.363,20
377													
378	P.03.10.70.a	Tavolato in abete dello spessore adeguato per la formazione di piani di lavoro, elementi fermapiede, parapetti, mantovane e simili: nolo per il 1° mese o frazione	mq	11	45,00	1,20					594,00	8,59	5.102,46
379													
380	P.03.10.70.b	Tavolato in abete dello spessore adeguato per la formazione di piani di lavoro, elementi fermapiede, parapetti, mantovane e simili, su ponteggi, impalcati o manufatti diversi: nolo per ogni mese dopo il 1°	m²/30gg	3	594,00						1.782,00	1,07	1.906,74
381													
382	P.03.10.25.a	Sistema scala da cantiere per ponteggi: nolo per il 1° mese o frazione	m	1			24,00				24,00	9,35	224,40
383													
384	P.03.10.25.b	Sistema scala da cantiere per ponteggi: nolo per ogni mese dopo il 1°	m/30gg	3	24,00						72,00	3,65	262,80
385													
386	sub-capitolo	Decespugliamento											

SISTEMA PORTUALE ISOLA DI PROCIDA
LOTTO 1 - PARTE D'OPERA 1

N. d'ordine	Art.	Descrizione	u.m.	Parti simili	Dimensioni				Quantità		Importo	
					Lunghezza	Larghezza	Altezza	Peso	Parziale	Totale	Unitario	Totale
387	U.09.10.20.a	Pulizia di parete con il taglio di piante e di tutta la vegetazione infestante, l'eliminazione di masse instabili, il rilevamento puntuale dello stato di suddivisione delle masse rocciose, compresi l'attrezzatura completa da roccia (caschi, funi, moschettoni, carrucole e imbracature), l'uso di motosega e di utensili da taglio e scavo, l'uso di piccoli utensili demolitori, il carico e trasporto all'interno del cantiere di quanto tagliato, demolito ed abbattuto, nonché ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte										
388		<i>(n.b.: si applica una riduzione per intervento non effettuato su costone con arbusti da non rimuovere)</i>	mq	80%	140,00		28,00			3.136,00	6,80	21.324,80
389												
390	sub-capitolo	Ausilio di personale specializzato (rocciatori)										
391	NP 8	Sovrapprezzo agli interventi in progetto da eseguirsi con l'ausilio di personale specializzato (rocciatori)										
392		- sovrapprezzo all'Art. P.03.10.40.a	a corpo								10%	2.344,32
393		- sovrapprezzo all'Art. P.03.10.70.a	a corpo								10%	510,25
394		- sovrapprezzo all'Art. U.09.10.20.a	a corpo								10%	2.132,48
395		- sovrapprezzo all'Art. E.01.50.40.a	a corpo								10%	6.522,88
396												
397	sub-capitolo	Movimentazioni e trasporti										
398	E.01.50.40.a	Tiro in alto o calo in basso o da qualsiasi altezza dei materiali di impiego.										
399		- v. quantità art. U.09.10.20.a	mc		3.136,00			0,50		1.568,00	41,60	65.228,80
400												
401	sub-capitolo	Trasporti a rifiuto										
402	E.01.50.16.a	Trasporto a discarica autorizzata controllata di materiali di risulta.										
403		- v. quantità art.E.01.50.50.a	mc							1.568,00	60,69	95.161,92
404												
405	NP 7	Oneri per il conferimento a discarica autorizzata										
406		- v. quantità art. E.01.50.16.a	mc							1.568,00	10,00	15.680,00
407												
408	CAPITOLO	OPERE IN CLS										
409	sub-capitolo	Scavi										
410	E.01.20.20.a	Scavo a sezione obbligatoria, eseguito a mano:										
411		- per cordolo su micropali sul ciglio	mc		130,00	1,50	0,90			175,50	121,97	21.405,74
412												
413	sub-capitolo	Micropali										
414	E.02.50.20.e	Micropalo con andamento verticale o inclinato entro 20 gradi dalla verticale, eseguito mediante perforazione a rotazione o rotopercussione e successiva iniezione a gravità a bassa pressione di miscela o malta cementizia dosata a 600 kg di cemento per m³ di impasto fino a due volte il volume teorico del palo, in presenza di armatura metallica (da pagarsi a parte), compresi ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Diametro esterno 200 mm										
415		- per fondazione cordolo interrato sul ciglio <i>(N.B.: si applica tale voce per utilizzo di malta cementizia dosata a 900 kg di cemento 325 per mc di sabbia)</i>	m	130	8,00					1.040,00	124,19	129.157,60
416												
417	E.02.50.20.g	Micropalo con andamento verticale o inclinato entro 20 gradi dalla verticale, eseguito mediante perforazione a rotazione o rotopercussione e successiva iniezione a gravità a bassa pressione di miscela o malta cementizia dosata a 600 kg di cemento per m³ di impasto fino a due volte il volume teorico del palo, in presenza di armatura metallica (da pagarsi a parte), compresi ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Diametro esterno 300 mm										
418		- per fondazione cordolo interrato al piede <i>(N.B.: si applica tale voce per utilizzo di malta cementizia dosata a 900 kg di cemento 325 per mc di sabbia)</i>	m	27	5,00					135,00	173,32	23.398,20
419												
420	E.02.50.80.a	Armatura metallica per micropali; in tubi di acciaio congiunti tra loro a mezzo saldatura o manicotto filettato										
421		- tubi in acciaio Fe 510 filettati, con manicotto e provvisti di valvole di iniezione:										
422		- diam. esterno Ø139,7, spessore 6,3mm (v. quantità art. E.02.50.10.e)	kg		1.040,00			20,70		21.528,00		
423		- diam. esterno Ø219,1, spessore 6,3mm (v. quantità art. E.02.50.20.g)	kg		135,00			33,20		4.482,00		
424		<i>sommano</i>	kg							26.010,00	1,94	50.459,40
425												
426	sub-capitolo	Casserature										
427	E.03.30.10.a	Casseforme di qualunque tipo: per strutture di fondazione										
428		- per cordolo sul ciglio	mq	2	130,00		0,60			156,00		
429			mq	2	1,40		0,60			1,68		
430		- per cordolo al piede	mq	2	55,00		0,50			55,00		
431			mq	2		0,50	0,50			0,50		
432		<i>sommano</i>	mq							213,18	24,95	5.318,84
433												
434	sub-capitolo	Calcestruzzo										
435	E.03.10.50.b	Calcestruzzo. Classe di resistenza C35/45 Classe di esposizione XS1										
436		- per cordolo sul ciglio	mc		130,00	1,40	0,60			109,20		
437		- per cordolo al piede	mc		55,00	0,50	0,50			13,75		
438		<i>sommano</i>	mc							122,95	157,59	19.375,69
439												
440	sub-capitolo	Acciaio										

SISTEMA PORTUALE ISOLA DI PROCIDA
 LOTTO 1 - PARTE D'OPERA 1

N. d'ordine	Art.	Descrizione	u.m.	Parti simili	Dimensioni				Quantità		Importo	
					Lunghezza	Larghezza	Altezza	Peso	Parziale	Totale	Unitario	Totale
441	E.03.40.10.a	Acciaio per cemento armato:										
442		- cordolo sul ciglio:										
443		pos. A (φ16)	kg	6	130,00			1,58	1.230,84			
444		pos. B (φ16)	kg	6	130,00			1,58	1.230,84			
445		pos. C (φ16)	kg	3	130,00			1,58	615,42			
446		pos. D (φ16)	kg	3	130,00			1,58	615,42			
447		pos. E (φ12)	kg	158	4,03			0,89	563,91			
448		pos. F (φ12)	kg	520	1,34			0,89	618,76			
449		- cordolo al piede:										
450		pos. A (φ16)	kg	3	55,00			1,58	260,37			
451		pos. B (φ16)	kg	3	55,00			1,58	260,37			
452		pos. C (φ16)	kg	2	55,00			1,58	173,58			
453		pos. D (φ16)	kg	2	55,00			1,58	173,58			
454		pos. E (φ12)	kg	67	2,05			0,89	121,36			
455		pos. F (φ12)	kg	108	0,95			0,89	91,11			
456		- per ancoraggi funi verticali (compresa incidenza piastre e morsetti)	kg						0,00			
457		- al cordolo sul ciglio	kg	61				5,00	305,00			
458		- al cordolo al piede	kg	30				5,00	150,00			
459		<i>sommano</i>	kg							6.410,55	1,43	9.167,09
460												
461	sub-capitolo	Rinterro										
462	E.01.40.20.a	Rinterro o riempimento di cavi eseguito a mano.										
463		- cordolo sul ciglio	mc	2	130,00	0,10	0,90		23,40			
464			mc	1	130,00	1,40	0,50		91,00			
465		- retro cordolo al piede	mc		55,00	1,70	0,90		84,15			
466		<i>sommano</i>	mc							198,55	12,70	2.521,59
467												
468	sub-capitolo	Trasporti a rifiuto										
469	E.01.50.16.a	Trasporto a discarica autorizzata controllata di materiali di risulta.										
470		- v. quantità scavi art. E.01.20.20.a	mc						175,50			
471		- v. quantità trivell micropali art. E.02.50.20.e	mc		1.040,00	0,03			32,66			
472		- v. quantità trivell micropali art. E.02.50.20.g	mc		135,00	0,07			9,54			
473		- a detrarre quantità rinterro art. E.01.40.20.a	mc						-198,55			
474		<i>sommano</i>	mc							19,14	60,69	1.161,83
475												
476	NP 7	Oneri per il conferimento a discarica autorizzata										
477		- v. quantità art. E.01.50.16.a	mc							19,14	10,00	191,44
478												
479	CAPITOLO	RIVESTIMENTO E PROTEZIONE COSTONE										
480	sub-capitolo	Chiodature										
481	E.02.60.40.a	Perfori in rocce tenere ed in terreni di qualsiasi natura e consistenza, per la realizzazione di chiodature, tiranti di ancoraggio, dreni in terreni o rocce, realizzati mediante trivellazione, a rotazione o rotopercolazione, con circolazione di aria o se necessario anche di acqua, con asse di perforazione avente qualunque direzione ed inclinazione. Compresi ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Misurati al metro lineare dal piano di attacco della perforazione stessa fino alla quota di fondo raggiunta dall'utensile di perforazione. Diametro medio reso di 60-79 mm										
482		- perfori a parete costone	m	427	5,00					2.135,00	36,32	77.543,20
483												
484	NP 1	Chiodature in roccia realizzate in barre tipo Dywidag a filettatura continua St 900/1100, diametro 20 mm, peso Kg/m 2,56.										
485		- a parete costone	m	427	5,00					2.135,00	45,74	97.646,17
486												
487	E.02.60.70.b	Iniezione di miscele cementizie, composte da acqua, cemento tipo 325 ed additivo antiritiro, in proporzione massima fino al 5%, per la realizzazione di chiodature e di tiranti o per la bonifica ed il consolidamento di masse rocciose, ai dosaggi ed alle pressioni anche variabili necessarie alla buona riuscita dell'opera. Sono compresi la fornitura dei materiali di iniezione; la preparazione e la miscelazione dei componenti; gli oneri derivanti da lavorazioni su ponteggi. Compresi ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Misurata ogni 100 kg di miscela secca iniettata										
488		- perfori	kg		2.135,00	0,00		1.800,00		14.782,10	14,76	218.183,79
489												
490	sub-capitolo	Funi di acciaio										
491	NP 3	Fune di acciaio a trefolo, zincata a caldo, diam. 20mm										
492		- funi verticali:										
493		tratto A-B (nn. 1-6)	m	6	33,03				198,16			
494		tratto B-C (nn. 7-15)	m	9	41,15				370,33			
495		tratto C-D (nn. 16-38)	m	23	37,57				864,11			
496		tratto D-E (nn. 39-58)	m	20	42,15				843,00			
497		tratto E-F (nn. 59-61)	m	3	49,81				149,43			
498		- funi orizzontali:										
499		a	m						21,50			
500		b	m						62,00			
501		c	m						75,00			
502		d	m						123,00			
503		e	m						120,00			
504		f	m						118,00			
505		g	m						34,00			
506		h	m						16,00			

SISTEMA PORTUALE ISOLA DI PROCIDA
LOTTO 1 - PARTE D'OPERA 1

N. d'ordine	Art.	Descrizione	u.m.	Parti simili	Dimensioni				Quantità		Importo	
					Lunghezza	Larghezza	Altezza	Peso	Parziale	Totale	Unitario	Totale
507			i m						68,00			
508			j m						6,00			
509			k m						52,00			
510			l m						23,00			
511			m m						7,00			
512			n m						10,00			
513			o m						24,00			
514			p m						6,00			
515			q m						4,00			
516		sommario	m							3.194,53	18,42	58.851,33
517												
518	sub-capitolo	Rete metallica										
519	NP 4	Rete metallica a doppia torsione										
520		- a parete costone (n.b.: si applica una riduzione per intervento non effettuabile su aree con arbusti da non rimuovere)	mq	80%	4.219,85				3.375,88			
521		- al piede costone	mq						757,20			
522		sommario	mq							4.133,09	37,99	157.004,82
523												
524	sub-capitolo	Biostuoia e terreno da coltivo										
525	U.07.10.10.a	Stesa e modellazione di terra di coltivo. Eseguita a mano										
526		- v. quant. Art. NP 4	mc		4.133,09		0,18			743,96	30,13	22.415,37
527												
528	U.11.60.60.a	Biostuoia preseminata in fibra vegetale (coco, paglia, misto). Rivestimento di scarpate mediante stesura di una biostuoia biodegradabile in fibra di paglia, cocco o mista, preseminata e fissaggio dello stesso mediante interro in testa ed al piede e picchettature con staffe o picchetti in ferro acciaio piegati a U, in quantità e qualità tali da garantire la stabilità e l'aderenza della biostuoia sino ad avvenuto accrescimento del cotico erboso. La posa del rivestimento dovrà avvenire su scarpate stabili precedentemente regolarizzate e liberate dalle radici e dovrà essere garantita la continuità mediante sormonti laterali di almeno cm 10. Il tutto dovrà essere seguito dalla messa a dimora di talee di specie idonea della densità di una ogni mq	mq							4.133,09	12,95	53.523,45
529												
530	E.01.50.40.a	Tiro in alto o calo in basso o da qualsiasi altezza dei materiali di impiego.										
531												
532	sub-capitolo	Piantumazione										
533	NP 5	Fornitura e messa a dimora di piante, compreso scavo, rinterro, formazione conca di compluvio, fornitura e collocamento palo tutore di castagno impregnato con sali di rame e la legatura con corde idonee: piante con zolla: tipo mirto, ginepro, euforbia, lentisco, altezza fino a 1,00 m: in ragione di una ogni 4 mq	cad	0,25	4.133,09					1.033,27	50,42	52.100,15
534												
535	sub-capitolo	Ausilio di personale specializzato (rocciatori)										
536	NP 8	Sovrapprezzo agli interventi in progetto da eseguirsi con l'ausilio di personale specializzato (rocciatori)										
537		- sovrapprezzo all'Art. E.02.60.40.a	a corpo								10%	7.754,32
538		- sovrapprezzo all'Art. NP1	a corpo								10%	9.764,62
539		- sovrapprezzo all'Art. E.02.60.70.b	a corpo								10%	21.818,38
540		- sovrapprezzo all'Art. NP3	a corpo								10%	5.885,13
541		- sovrapprezzo all'Art. NP4	a corpo								10%	15.700,48
542		- sovrapprezzo all'Art. U.07.10.10.a	a corpo								10%	2.241,54
543		- sovrapprezzo all'Art. U.11.60.60.a	a corpo								10%	5.352,35
544												
545	sub-capitolo	Movimentazioni e trasporti										
546	E.01.50.40.a	Tiro in alto o calo in basso o da qualsiasi altezza dei materiali di impiego.										
547		- v. quantità art. U.07.10.10.a	mc						743,96			
548		- v. quantità art. U.11.60.60.a	mc		4.133,09		0,02		82,66			
549		- v. quantità art. NP5	mc		1.033,27		0,10		103,33			
550		sommario	mc							929,94	41,60	38.685,68
551												

TOTALE Euro 4.593.223,19

di cui:

LAVORI (al netto Oneri sicurezza) 4.560.173,78
ONERI SICUREZZA 8.643,29
ONERI CONFERIM. DISCARICA 24.406,12

a sommare:

LAVORI (al netto Oneri sicurezza) 1.596.060,82
ONERI SICUREZZA 3.025,15
ONERI CONFERIM. DISCARICA 0,00

LAVORI (al netto Oneri sicurezza) 6.156.234,60
ONERI SICUREZZA 11.668,44

TOTALE COMPLESSIVO Euro 6.167.903,04

a sommare:

ONERI CONFERIM. DISCARICA 24.406,12
TOTALE Euro 6.192.309,16