



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 <i>(capogruppo)</i> 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: EP rev.3	ELENCO PREZZI	File:
		Scala:
		Data: ottobre 2020

NOTA

Il seguente Elenco Prezzi comprende:

- prezzi ricavati dal "Prezzario Regionale dei lavori pubblici ed. 2016" della Regione Campania, approvato con Delibera della Giunta Regionale n. 359 del 13/07/2016 (prezzi validi per l'anno 2018, come stabilito dalla Delibera della Giunta Regionale n. 824 del 28/12/2017); (n.b.: per la Parte d'opera 2, ove è applicato il medesimo Prezzario 2016, l'elenco che segue non è esaustivo);

- nuovi prezzi "N.P.xx" (solo per la Parte d'opera 1), per quanto non previsto nel suddetto Prezzario Regionale dei lavori pubblici, determinati sulla base di opportune analisi, applicando per i materiali, i noli ed i trasporti i costi pubblicati dal Provveditorato Interregionale OO.PP. Campania e Molise e rilevati nel periodo settembre-ottobre 2017.

I prezzi "S.xx.xx.xx.x", afferenti ai costi per la sicurezza, sono ricavati dal "Prezzario Regionale dei lavori pubblici ed. 2013" della Regione Campania, con la maggiorazione del 20% per adeguamento al 2018.

Tutti i prezzi riportati nell'Elenco prezzi vanno incrementati del 35% per lavori da eseguire sull'isola di Procida.

Art.	Descrizione	u.m.	Prezzo unitario Euro	di cui:	
				oneri sicurezza Euro	incid. manod. %
E.01.20.10.a	Scavo a sezione aperta per sbancamento, eseguito a mano, anche in presenza di battente d'acqua fino a 20 cm sul fondo, compresi i trovanti di volume fino a 0,30 m ³ , la rimozione di arbusti, lo sradicamento di ceppaie, la regolarizzazione delle pareti secondo profili di progetto, lo spianamento del fondo, anche a gradoni, il paleggiamento sui mezzi di trasporto o l'accantonamento in appositi siti indicati dal D.L. nell'ambito del cantiere, compresi il rispetto di costruzioni preesistenti sotterranee, nonché ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.	mc	46,87	0,06	79,05%
E.01.20.20.a	Scavo a sezione obbligata, eseguito a mano, anche in presenza di battente d'acqua fino a 20 cm sul fondo, compresi i trovanti di volume fino a 0,30 m ³ , la rimozione di arbusti, lo sradicamento di ceppaie, la regolarizzazione delle pareti secondo profili di progetto, lo spianamento del fondo, anche a gradoni, il paleggiamento sui mezzi di trasporto o l'accantonamento in appositi siti indicati dal D.L. nell'ambito del cantiere. Compresi il rispetto di costruzioni preesistenti sotterranee, nonché ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.	mc	121,97	0,15	78,11%
E.01.40.20.a	Rinterro o riempimento di cavi eseguito a mano con materiali selezionati di idonea granulometria, scevri da sostanze organiche, compresi gli spianamenti, costipazioni e pilonatura a strati, la bagnatura, i necessari ricarichi, i movimenti dei materiali e ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.	mc	12,70	0,02	79,02%
E.01.50.15.a	Trasporto a discarica autorizzata controllata di materiali di risulta, provenienti da movimenti terra, demolizioni e rimozioni, eseguiti anche a mano o in zone disagiate, con autocarro di portata fino a 50 q, compresi carico, anche a mano, viaggio, scarico, spandimento del materiale ed esclusi gli oneri di discarica autorizzata	mc	30,90	0,04	22,74%
E.01.50.16.a	Trasporto a discarica autorizzata controllata di materiali di risulta, provenienti da movimenti terra, demolizioni e rimozioni, eseguiti anche a mano o in zone disagiate, con motocarro di portata fino a 1 m ³ , o mezzo di uguali caratteristiche, compresi carico, anche a mano, viaggio di andata e ritorno e scarico, con esclusione degli oneri di discarica	mc	60,69	0,08	22,74%
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	mc	6,76	0,01	30,81%
E.01.50.30.a	Scarriolatura di materiali sciolti di qualsiasi natura e consistenza, provenienti dagli scavi, demolizioni e rimozioni, entro l'ambito dell'area di cantiere.	mc	44,44	0,06	79,04%

Art.	Descrizione	u.m.	Prezzo unitario Euro	di cui:	
				oneri sicurezza Euro	incid. manod. %
E.01.50.40.a	Tiro in alto o calo in basso o da qualsiasi altezza dei materiali di impiego, compreso l'onere per il carico e lo scarico dei materiali. Compresi e compensati, altresì tutti gli oneri per l'installazione del tiro, gli eventuali spostamenti nell'ambito del cantiere, il funzionamento, la mano d'opera per le manovre dell'argano elevatore.	mc	41,60	0,05	42,22%
E.01.50.50.a	Scofanatura a spalla d'uomo o insacchettatura di materiali di qualsiasi natura e consistenza, provenienti dagli scavi, demolizioni e rimozioni, su percorsi non carriolabili, fino al luogo di deposito, in attesa del trasporto allo scarico, compreso oneri di superamento dislivelli.	mc	63,48	0,08	79,05%
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 rettifica 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	m	57,08	0,07	19,28%
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 rettifica 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	m	72,08	0,09	19,09%
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 rettifica 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	m	84,19	0,10	19,61%

Art.	Descrizione	u.m.	Prezzo unitario Euro	di cui:	
				oneri sicurezza Euro	incid. manod. %
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	kg	1,75	0,02	22,01%
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 m ³ 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	m	124,19	0,15	21,35%
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 m ³ 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	m	173,32	0,22	19,13%
E.02.50.80.a	Armatura metallica per micropali; in tubi di acciaio congiunti tra loro a mezzo saldatura o manicotto filetta	kg	1,94	0,02	16,37%
E.02.50.80.d	Compenso per ogni valvola praticata nell'armatura dei micropali per iniezione ad alta pressione	cad	13,32	0,02	3,97%
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 rotopercussione, 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.	m	36,32	0,05	39,39%
E.02.60.50.a	Perfori in rocce calcaree o similari. Perfori in rocce calcaree o similari in qualsiasi reciproca proporzione, per la realizzazione di chiodature, tiranti di ancoraggio, dreni in terreni o rocce, realizzati mediante trivellazione, a rotazione o rotopercussione, 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.	m	37,71	0,05	39,40%
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	100 kg	14,76	0,02	8,50%

Art.	Descrizione	u.m.	Prezzo unitario Euro	di cui: oneri sicurezza Euro	incid. manod. %
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 interrato. Classe di resistenza C35/45 Classe di esposizione XC1-XC2	mc	136,96	0,17	7,88%
E.03.10.50.b	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 XS1	mc	157,59	0,20	9,59%
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	mc	161,33	0,20	9,37%
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.: per strutture di fondazione	mq	24,95	0,03	63,11%
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	kg	1,43	0,01	30,46%
E.03.40.10.b	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 rete elettrosaldata	kg	1,54	0,01	26,91%
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	mq	15,23	0,02	54,20%
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	kg	3,39	0,02	53,78%

Art.	Descrizione	u.m.	Prezzo unitario Euro	di cui: oneri sicurezza Euro	incid. manod. %
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	kg	1,08	0,01	
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	mq	10,74	0,01	52,22%
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	mq	77,13	0,10	20,78%
E.22.10.25.c	Pavimentazione in lastre di pietra dura, posta in opera su sottostante massetto di fondazione, da pagarsi a parte; lastre quadrate o rettangolari di lato minore non inferiore a 35 cm, dello spessore non superiore a 10 cm, con impiego di malta cementizia, allettata a rifiuto, previo costipamento del sottofondo e correzione del piano di posa con malta comune e scaglie; compresi oneri per preparazione a squadra dei bordi delle lastre di pietra, interruzioni intorno agli alberi e ai chiusini, formazione di pendenze, 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	mq	106,29	0,13	12,94%
E.22.10.70.a	Sola posa senza rilavorazione a puntillo o a bocciarda di basole	mq	33,97	0,04	56,70%
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	mq	15,50	0,02	79,05%
P.01.10.10.d	Recinzione provvisoria di cantiere di altezza non inferiore a 2.00 m con sostegni in paletti di legno o tubi da ponteggio, fornita e posta in opera. Completa delle necessarie controventature, segnalazioni luminose diurne e notturne, tabelle segnaletiche e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte compreso lo smontaggio a fine lavoro	mq	14,56	0,02	44,97%
P.03.10.25.a	Sistema scala da cantiere per ponteggi, composto da elementi tubolari con incastro rapido, completo di rampe, gradini, pianerottoli, fermapiEDE e parapetti. Con caratteristiche: larghezza utile di ogni rampa non inferiore a 65 cm, dimensione in proiezione orizzontale non inferiore a 450 x 180 cm, completa di ancoraggi. Misurato per metro di altezza effettiva: nolo per il 1° mese o frazione	m	9,35	0,01	47,08%

Art.	Descrizione	u.m.	Prezzo unitario Euro	di cui:	
				oneri sicurezza Euro	incid. manod. %
P.03.10.25.b	Sistema scala da cantiere per ponteggi, composto da elementi tubolari con incastro rapido, completo di rampe, gradini, pianerottoli, fermapiede e parapetti. Con caratteristiche: larghezza utile di ogni rampa non inferiore a 65 cm, dimensione in proiezione orizzontale non inferiore a 450 x 180 cm, completa di ancoraggi. Misurato per metro di altezza effettiva: nolo per ogni mese dopo il 1°	m/30gg	3,65	0,00	14,50%
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	4,37	0,01	50,37%
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	0,66	0,00	67,49%
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	cad	5,92	0,01	22,83%
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°	cad/30gg	2,64	0,00	43,53%
P.03.10.60.a	Schermatura di contenimento dei materiali per ponteggi e castelletti, eseguita con reti in fibra rinforzata, valutata per metro quadro di telo in opera:	mq	3,80	0,00	13,93%
P.03.10.70.a	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. Valutato in metri quadri di effettivo sviluppo: nolo per il 1° mese o frazione	mq	8,59	0,01	51,25%
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. Valutato in metri quadri di effettivo sviluppo: nolo per ogni mese dopo il 1°	m ² /30gg	1,07	0,00	52,04%
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	cm	0,59		63,43%
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	m	44,70	0,06	39,40%
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	mq/cm	3,64		30,24%

Art.	Descrizione	u.m.	Prezzo unitario Euro	di cui: oneri sicurezza Euro	incid. manod. %
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 connesure 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	mq	75,01	0,09	73,54%
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	23,95	0,03	59,74%
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/cm ² , a 3 gg >= 400 Kg/cm ² . Per spessore medio 30 mm	mq	97,91	0,12	61,93%
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	mq	117,13	0,15	56,38%
R.05.60.80.a	Applicazione di finitura mediante posa a mano di intonaco a basso spessore eco compatibile riciclabile come inerte, formulato con CaCO ₃ 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	20,39	0,03	67,47%
S.02.20.10.a	Monoblocco prefabbricato per bagni. Montaggio e nolo per il 1° mese	cad/30gg	73,75	0,08	38,97%
S.02.20.20.a	Monoblocco prefabbricato per bagni. Nolo per i mesi successivi al primo, compreso gli oneri di manutenzione e tenuta in esercizio	cad/30gg	24,38	0,03	1,24%
S.02.20.90.a	Monoblocco prefabbricato per mense, spogliatoi, guardiole, uffici e locali infermeria. Montaggio e nolo per il 1° mese	cad/30gg	473,05	0,49	18,96%
S.02.20.15.a	Monoblocco prefabbricato per mense, spogliatoi, guardiole, uffici e locali infermeria. Nolo per i mesi successivi al primo, compreso gli oneri di manutenzione e tenuta in esercizio	cad/30gg	304,08	0,32	2,95%
S.01.30.10.o	Estintore a polvere, fornito e posto in opera, omologato secondo le norme vigenti, con valvola a pulsante, valvola di sicurezza a molla e manometro di indicazione di carica e sistema di controllo della pressione tramite valvola di non ritorno. Da 9 kg, classe 55 A 233BC	cad	88,85	0,09	3,70%
S.03.10.10.a	Dispositivi per la prevenzione da cadute, dotati di marchio di conformità CE secondo le norme vigenti. Imbracatura con attacco dorsale	cad/30gg	3,72		
S.03.10.15.i	Dispositivi per la protezione delle mani, dotati di marchio di conformità secondo le norme vigenti. Guanti in neoprene	cad	2,36		

Art.	Descrizione	u.m.	Prezzo unitario Euro	di cui:	
				oneri sicurezza Euro	incid. manod. %
S.03.10.20.a	Dispositivi per la protezione del capo, dotati di marchio di conformità CE secondo le norme vigenti, con fasce antisudore e dispositivi laterali per l'inserimento delle cuffie antirumore e delle visiere	cad	4,33		
S.03.10.25.b	Dispositivi per la protezione dei piedi, dotati di marchio di conformità CE secondo le norme vigenti	cad	30,02		
S.03.20.10.d	Armadietto per cantieri fino a 25 addetti	cad	88,62		37,00%
S.04.10.10.a	Cartelli di divieto, conformi alle norme vigenti, in lamiera di alluminio, con pellicola adesiva rifrangente grandangolare	cad	3,61		
S.04.10.20.a	Cartelli di pericolo, conformi alle norme vigenti, in lamiera di alluminio, con pellicola adesiva rifrangente grandangolare	cad	4,64		45,56%
S.04.10.30.a	Cartelli di obbligo, conformi alle norme vigenti, in lamiera di alluminio, con pellicola adesiva rifrangente grandangolare	cad	5,78	0,01	36,58%
S.04.10.40.a	Cartelli per indicazioni antincendio, conformi alle norme vigenti, in lamiera di alluminio, con pellicola adesiva rifrangente grandangolare	cad	5,39	0,01	39,27%
S.04.20.15.a	Integratore luminoso per segnalazioni ordinarie dei cantieri stradali, da impiego in ore notturne o in caso di scarsa visibilità, di colore giallo, lampeggiante, o rosso, a luce fissa, con lente antiurto, diametro 200 mm, ruotabile	cad	17,98	0,02	
S.04.20.20.a	Cartello di forma circolare, segnalante divieti o obblighi, in lamiera di acciaio spessore 10/10 mm; costo di utilizzo del segnale per un mese	cad	4,78		
U.04.20.77.a	Chiusini e griglie in ghisa sferoidale di qualsiasi dimensione, forme e classe di carrabilità prodotti da aziende certificate ISO 9001 conformi alle norme tecniche vigenti, forniti e posti in opera, compresi le opere murarie e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte	kg	3,98	0,01	41,48%
U.05.10.22.a	Demolizione di fondazione stradale di qualsiasi tipo, eseguita con mezzi meccanici, compreso trasporto nell'ambito del cantiere fino ad una distanza massima di 5000 m	mc	6,42	0,01	16,49%
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	mc	13,39	0,02	7,91%
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	mq	4,14	0,01	18,18%
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	mq	20,09	0,02	79,04%
U.07.10.10.a	Stesa e modellazione di terra di coltivo, per piccole quantità, esclusa la fornitura. Eseguita a mano	mc	30,13	0,04	62,50%

Art.	Descrizione	u.m.	Prezzo unitario Euro	di cui:	
				oneri sicurezza Euro	incid. manod. %
U.07.10.25.i	Inerbimento con idrosemina, in luogo accessibile con mezzi meccanici, con fornitura di miscuglio di semi di piante erbacee selezionate in ragione di 30 g/m ² e di 80g/m ² di concime chimico, 80 g/m ² di concime organico 15 g/m ² . Di collanti biodegradabili, esclusa la preparazione del piano di semina	mq	2,25	0,01	59,27%
U.07.10.32.a	Tappeto erboso in zolla, per inerbimento a pronto effetto, compresi i lavori preparatori, esclusa irrigazione	mq	9,34	0,01	42,83%
U.07.10.89.a	Staccionata realizzata a Croce di Sant'Andrea in pali di castagno decortinati, costituita da corrimano, diametro 10/12 cm, e diagonali, diametro 8/10 cm, posti ad interasse di 1,5 m, altezza fuori terra 1 m, con trattamento imputrescibile nella parte interrata, incluso ferramenta di assemblaggio in acciaio zincato, plinto di fondazione di sezione 30x30x30 cm, scavo e riporto per la realizzazione del plinto stesso, materiali e attrezzature necessarie per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte; valutate al m di lunghezza della staccionata	mq	13,49	0,02	79,08%
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	mq	6,80	0,03	48,56%
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	mc	44,65	0,06	24,65%
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	t	20,34	0,03	
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	mc	41,29	0,05	
U.10.50.60.a	Bitta di ormeggio in ghisa di seconda fusione fino a 250 kg	kg	3,86		
U.10.50.60.d	Bitta di ormeggio in ghisa sferoidale	kg	11,78	0,01	
U.10.50.65.a	Ferro lavorato per anelloni di ormeggio	kg	4,31	0,01	

Art.	Descrizione	u.m.	Prezzo unitario Euro	di cui: oneri sicurezza Euro	incid. manod. %
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 acciaioso 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	12,95	0,00	22,22%
NP 1	Chiodature in roccia realizzate in barre tipo Dywidag a filettatura continua St 900/1100, diametro 20, peso Kg/m 2,56, con le seguenti caratteristiche: - acciaio controllato in stabilimento ai sensi della vigente normativa per gli acciai da c. a. - ancoraggio a piastra bombata e dado conico - protezione dalla corrosione mediante guaina in plastica corrugata, preiniettata internamente con boiaccia di cemento a ritiro compensato - fornitura e montaggio distanziatori interni di centraggio - fornitura e posa in opera dei manicotti di giunzione delle barre, nonché della relativa protezione - fornitura e posa in opera dei tubi iniezione e sfiato del foro esclusa la perforazione	m	45,74	0,05	36,18%
NP 3	Fune di acciaio a trefolo, zincata a caldo, compreso pezzi speciali per le giunzioni e gli ancoraggi, in opera, diam. 20mm	m	18,42	0,02	35,93%
NP 4	Rete metallica a doppia torsione; l'armatura orizzontale realizzata con elementi in rete metallica a doppia torsione con maglia esagonale minima 8x10cm tessuta con trafilato di ferro diam. min. 2,7 mm, zincato a caldo, avente resistenza nominale a 30 kN/m, con rivestimento in PVC spessore min. 0,4 mm, resistente agli UV, alle alte temperature ed agli agenti atmosferici, per un diametro complessivo del filo 3,7 mm. Il pannello esterno sarà rinforzato da barrette metalliche inserite nella rete e da ulteriore pannello di rete metallica a doppia torsione da abbinare a un geosintetico o a una biostuoia-biofeltro, esclusi dalla fornitura. Compresa la fornitura di quanto su descritto, dei sistemi di ancoraggio alle funi.	mq	37,99	0,04	29,04%
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	cad	50,42	0,05	32,82%
NP 6	Impianto elettrico di cantiere, costituito da linea di alimentazione quadro, quadro generale, linea mobile per impianto illuminazione, cassette derivazione da esterno stagne, corda nuda di rame per impianto di messa a terra, dispersori in tondo di acciaio, pozzetti in resina, corpi illuminanti stagni	a corpo	4.905,20	4,90	8,45%
NP 7	Oneri per il conferimento a discarica autorizzata	mc	10,00	0,00	0,00%
NP 8	Sovrapprezzo agli interventi in progetto da eseguirsi con l'ausilio di personale specializzato (rocciatori)	%	30%		100,00%
NP 12	Potenziamento della difesa al piede del muro interno alla Marina, mediante rinfoltimento dei preesistenti massi con massi naturali di natura vulcanica di 2^ categoria del peso singolo compreso tra 1.001 e 3.000 kg, posti su materiale arido di cava (tout-venant)	a corpo	74.163,20	74,09	6,32%
NP 13	Nolo pontone a biga da 100 ton.	ora	1.174,47	1,17	0,00%

Art.	Descrizione	u.m.	Prezzo unitario Euro	di cui:	
				oneri sicurezza Euro	incid. manod. %
NP 14	Nolo bobcat (miniescavatore cingolato)	ora	134,68	0,13	0,00%
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	cad	3.178,67	0,00	41,22%
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	1.841,35	1,84	84,79%
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	4.238,97	4,23	35,81%
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	cad	19.045,44	0,00	49,08%
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	4.464,09	4,46	87,43%
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	9.251,76	9,24	41,02%
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	29.387,14	37,76	62,08%
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	mq	12,42	0,59	81,45%
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	425,04	20,24	29,76%
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).	a corpo	6.023,95	18,98	55,24%

Art.	Descrizione	u.m.	Prezzo unitario Euro	di cui:	
				oneri sicurezza Euro	incid. manod. %
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	mc	17,63	0,18	39,87%
NP 57	Compenso aggiuntivo per l'impiego di additivo fluidificante (tipo DYNAMON SX), additivo antilavamento (tipo MAPEPLAST UW) e additivo di silica fume (tpo MAPEPLAST SF) per calcestruzzo gettato in presenza d'acqua	mc	89,76	0,18	0,78%
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	kg	2,76	0,01	95,40%
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	m ²	85,06	0,25	40,21%
NP 64	Rimozione e trasporto a deposito Comune di corpi illuminanti esistenti e recuperabili	cad	61,00	0,18	27,12%
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 al Led 84 W	cad	871,33	2,61	2,97%
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	54.829,57	266,29	9,07%
NP 01	Sola posa in opera di rivestimento in pietra lavica, prededentemente rimosso per il consolidamento del muro di contenimento Belvedere, compreso ogni onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte. Escluso le sole opere provvisioanli	m ²	23,00	0,03	71,25%
NP 02	Demolizione della parte centrale parapetto del Belvedere, compreso accantonamento, carico e trasporto a discarica delle risulste, compreso altresì la riprofilatura dei bordi e la fornitura e posa in opera di balaustra realizzata in lastre di vetro stratificato trasparente, certificate posa per posa all'esterno, compreso eventuali profili in acciaio o alluminio per il fissaggio a pavimento, ferramenta e tutto quanto necessario per dare l'opera finita alla regola d'arte. Altezza m. 1.10	m	250,00	0,36	71,25%
NP 03	Fornitura e posa in opera di ascensore tipo Gearless avente portata n. 12 persone, compreso tutto quanto necessario a dare l'opera a regola d'arte	cad	50.000,00	71,74	71,25%
NP 04	Vetrare chiusura ascensori	m ²	300,00	0,43	71,25%
NP 05	Panchina in pietra lavica come da progetto	cad	750,00	0,93	5,43%
NP 06	Fornitura e posa in opera di cassero a perdere per confinamento fossa ascensore realizzato con lamiera in acciaio 6/10.	a corpo	8.500,00	0,00	0,00%