



Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti
Provveditorato Interregionale Opere Pubbliche Sicilia - Calabria
Ufficio Opere Marittime per la Sicilia

OPERE PER CONTO DELLA REGIONE SICILIA

- PORTO DI LICATA -
- 2 cat. 3° classe -

LAVORI DI COMPLETAMENTO DELLA BANCHINA
MARINAI D'ITALIA

PROGETTO DI FATTIBILITA'
TECNICA ED ECONOMICA

- COMPUTO METRICO ESTIMATIVO -

Elaborato:

A4

Ufficio di Progettazione

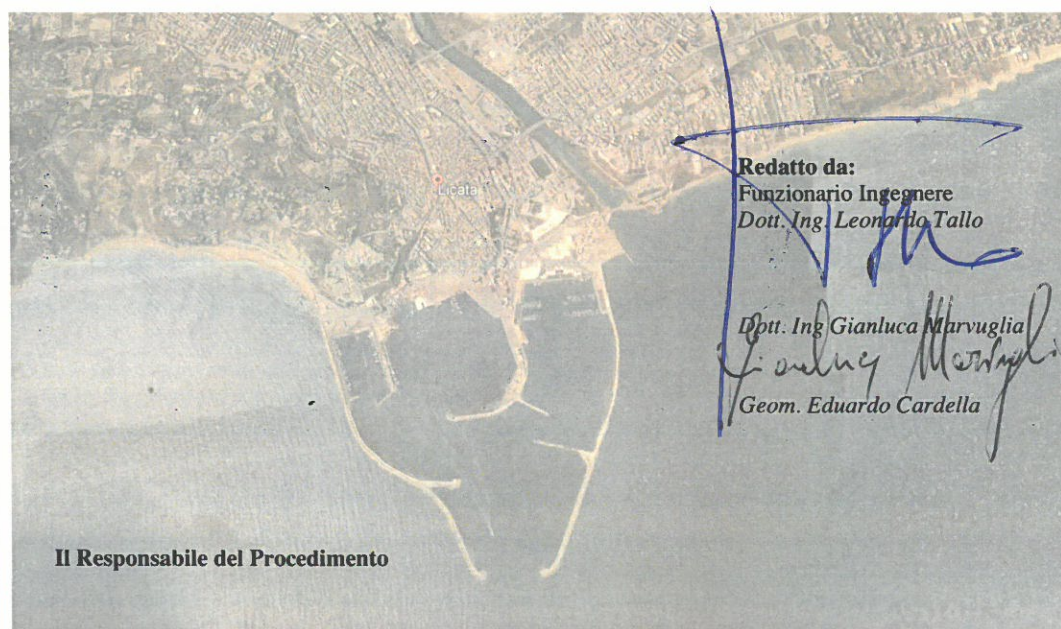
Titolo del Progetto

Tavola

Gruppo di progettazione

Prog. N. 5 del 12/03/2018

Rev.



Redatto da:
Funzionario Ingegnere
Dot. Ing. *Leonardo Tallo*

Dot. Ing. *Gianluca Marvuglia*
Giuseppe Marvuglia
Geom. *Eduardo Cardella*

Il Responsabile del Procedimento

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
COMPLETAMENTO BANCHINA MARINAI D'ITALIA					
Opere strutturali					
Paratia composta pali e palancole doppia intermedia larssen AZ 18/700					
1	45	AP11 Trasferimento in cantiere di apparecchiatura per la realizzazione di pali, micropali, tiranti etc. accompagnati ove occorre dalle prescritte autorizzazioni, compresi montaggi e smontaggi ed organizzazionelavorazione. Da applicare per la realizzazione delle categorie di lavori di cui agli artt.: 4.1.2 - 4.1.6 - 4.1.12 - 4.1.13 - 4.2.1 - 4.3.1 - 4.4.1 - 4. 5.1 per trivella cingolata tipo Linkbelt o simile da smontare e rimontare	corpo = 1,000	13.489,87	13.489,87
2	35	AP1 Palo trivellato gettato in opera, eseguito con trivelle a rotazione, in terreno di qualsiasi natura e consistenza, esclusi soltanto i banchi di rocce compatte che richiedono l'uso dello scalpello; di lunghezza fino dell'Amministrazione come già indicato in premessa: - Formato da conglomerato cementizio C 35/45 classe di esposizione XS1: per diametro di 1600 mm. Per formazione paratia combinata pali 1.600 mm e palancole tipo Larssen AZ 18-70 n. 44x12.50	550,000 SOMMANO m = 550,000	482,56	265.408,00
3	11	4.1.14 Fornitura e posa in opera di camicie in lamiera di ferro a perdere da usarsi per tratti di pali attraversanti cavità, falde di acqua etc. compreso ogni onere ed accorgimento per avere il palo eseguito a regola d'arte. Per infissione lamierino in ferro da 18 mm altezza 7,00 m diametro esterno 1626 mm n 44*(2*3.14*0.804*0.018*7.00)*7850 Kg/mc	219.740 SOMMANO kg = 219.740	3,18	698.773,20
4	9	3.2.1.2 Acciaio in barre a aderenza migliorata Classi B450 C o B450 A controllato in stabilimento, in barre di qualsiasi diametro, per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il altro occorre per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, compreso l'onere per la formazione dei provini ed il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali: per strutture in cemento armato escluse quelle intelaiate Si ipotizza di impiegare un armatura in peso pari a 100 Kg/mc di acciaio per la gabbia dei pali n. 44*(0.80*0.80*3.14*14.00 m)*100 Kg/mc Per getto in opera di trave di collegamento paratia composta (134,00x2,00x1,50)x100Kg/mc	123.791,360 40.200,000 SOMMANO kg = 163.991,360	1,83	300.104,19
5	25	17.4.5 Fornitura e collocazione di palancole tipo Larssen o simili di acciaio laminato tipo S 355 GP (UNI EN 10248), con caratteristiche corrispondenti alla normativa tecnica vigente, fornite e poste in opera, di tubi di drenaggio, fori per il passaggio di tiranti e barre di armatura, tagli con fiamma ossiacetilenica, da effettuarsi all'estremità superiore delle palancole, compreso ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Per palancola tipo Larssen AZ18-700 peso Kg/m 76,5 per singola palancola n. 43x2x7,00 mx76,5 Kg/m	46.053,000 A RIPORTARE 46.053,000		1.277.775,26

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO	46.053,000		1.277.775,26
		SOMMANO kg =	46.053,000	4,17	192.041,01
6	8	3.1.4.2 Conglomerato cementizio per strutture in cemento in ambiente fortemente aggressivo classe d'esposizione XA3, XD3, XS2, XS3, (UNI 11104); classe di consistenza S3 - consistenza semi fluida: ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura: per opere in fondazione per lavori stradali C35/45. Per getto in opera di trave di collegamento paratia composta 134,00x2,00x1,50	402,000		
		SOMMANO mc =	402,000	162,30	65.244,60
7	10	3.2.3 Casseforme per getti di conglomerati semplici o armati, di qualsiasi forma e dimensione, escluse le strutture intelaiate in cemento armato e le strutture speciali, realizzate con legname o con pannelli di, compreso altresì ogni altro onere e magistero per controventatura, disarmo, pulitura e accatastamento del materiale, il tutto eseguito a perfetta regola d'arte, misurate per la superficie dei casseri a contatto dei conglomerati. Per getto in opera di trave di collegamento paratia composta Pareti laterali 2x134,00x1,50 fondo 134,00x1.00	402,000		
		SOMMANO mq =	536,000	23,46	12.574,56
8	26	17.4.6 Esecuzione di protezione anticorrosiva delle palancole di cui all'art.17.4.5 con sabbiatura delle superfici da trattare, previa accurata pulizia e sgrassatura; depolverizzazione mediante aspirazione meccanica, gli eventuali ripristini del rivestimento protettivo da effettuarsi anche in tempi successivi all'applicazione a seguito di danneggiamenti dovuti all'infissione o movimentazione, compreso altresì ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Per rivestimento pali n.44x2x3.14x0.80x2.00 m Per rivestimento palancole 2x43x1.05x2x2.00 m	442,112		
		SOMMANO mq =	803,312	49,14	39.474,75
9	12	4.1.16 Fornitura e posa in opera all'interno dei pali trivellati, per le verifiche e uniformità del getto, questa ultima effettuata con idonea attrezzatura da compensarsi a parte, di tubi sonda in P.V.C. delpesante di diametro non inferiore a 5 cm ancorati all'interno della gabbia metallica di armatura e varati contemporaneamente all'armatura stessa. Si predispongono tre tubi a 120 gradi per ogni palo n. 44x3x13,50	1.782,000		
		SOMMANO m =	1.782,000	6,00	10.692,00
10	20	17.2.1 Salpamento subacqueo di scogli 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 idoneimarittimi e del palombaro, compreso l'onere del trasporto e collocazione del materiale salpato nell'ambito del cantiere e nei siti indicati dalla D.L., compreso ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Si ipotizza di salpare circa 70,00 mc di materiale 70.00	70,000		
		SOMMANO mc =	70,000	29,01	2.030,70
		A RIPORTARE			1.599.832,88

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			1.599.832,88
11	21	17.3.5 Getti subacquei tra cassone e cassone per colmamento dei giunti e riempimento di celle dati in opera fino ad una profondità di 12 m sotto il livello medio del mare, di conglomerato cementizio con classealtresì l'onere della cassetta a valvola od altro mezzo idoneo per evitare il dilavamento, eventuali additivi, l'impiego degli idonei mezzi marittimi e del palombaro ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. mc =	25,000	185,68	4.642,00
12	22	17.3.7.1 Sacco di juta o polipropilene delle dimensioni di 0,50x0,20x0,20 m dato in opera riempito di conglomerato cementizio con classe di resistenza C 25/30, compreso l'onere della fornitura dei sacchi, gli eventuali additivi, .. pulitura, la collocazione in opera anche a mezzo palombaro ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte alla quota di progetto. per profondità d'impiego fino a 5,00 m sotto il livello medio del mare. Si ipotizza di impiegare circa 100 sacchi SOMMANO cad =	100,000 100,000	20,48	2.048,00
13	27	21.3.5 Barre di acciaio Feb44K ad aderenza migliorata, controllato in, di qualsiasi diametro, fornite e poste in opera per risanamenti strutturali, compreso l'onere per il taglio a misura, .. sagomatura, la legatura con filo di ferro zincato, lo sfrido e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Per collocazione barre in acciaio inossidabile per ancoraggio sacchetti nei getti subacquei 100,00 Kg SOMMANO kg =	100,000 100,000	10,30	1.030,00
14	23	17.4.1 Conglomerato cementizio per sovrastruttura di banchine, massiccio di sovraccarico e muro paraonde, con classe di resistenza C 28/35, classe di esposizione XS1 e classe di consistenza S4, dato in opera a 3,50 m di altezza, i relativi armo e disarmo, la vibratura dei getti, gli eventuali additivi, le casseforme, escluse le eventuali barre d'armatura e compreso ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. er cordolo di contenimento pavimentazione corazzata darsena Marianello altezza 2,50 m 79.25x2.00x2.50 SOMMANO mc =	2,500 396,250 398,750	209,84	83.673,70
15	2	1.1.5.1 Scavo a sezione obbligata, per qualsiasi finalità, per lavori da eseguirsi in ambito extraurbano, eseguito con mezzo meccanico fino alla profondità di 2,00 m dal piano di sbancamento o, in mancanza di questosuperiore a 0,5 mc, sabbie e ghiaie anche debolmente cementate e rocce lapidee fessurate, di qualsiasi resistenza con superfici di discontinuità poste a distanza media l'una dall'altra fino a 30 cm attaccabili da idoneo mezzo di escavazione di adeguata potenza non inferiore ai 45 kW. Per livellamento piano di posa cordolo di raccordo in corrispondenza della darsena Marinello 79.250*2.00*1.00 SOMMANO mc =	158,500 158,500	4,81	762,39
16	1	1.1.1.1 Scavo di sbancamento per qualsiasi finalità, per lavori da eseguirsi in ambito extraurbano, eseguito con mezzo meccanico, anche in presenza d'acqua con tirante non superiore a 20 cm, inclusi la rimozione a 0,5 mc, sabbie e ghiaie anche debolmente cementate e rocce lapidee fessurate, di qualsiasi resistenza con superfici di discontinuità poste a A RIPORTARE			1.691.988,97

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			1.691.988,97
		distanza media l'una dall'altra fino a 30 cm attaccabili da idoneo mezzo di escavazione di adeguata potenza non inferiore ai 45 kW. Per livellamento piano di posa area di raccordo in corrispondenza della darsena Marinello per una altezza media di sbancamento di 40 cm 5000,00 mqx0.40 m	2.000,000		
		SOMMANO mc =	2.000,000	4,06	8.120,00
		1) Totale Paratia composita pali e palancole doppia intermedia larssen AZ 18/700			1.700.108,97
		Pavimentazione corazzata			
17	37	AP3 Esecuzione di pavimentazione corazzata dello spessore di cm. 10, realizzata in calcestruzzo, in ambiente aggressivo senza gelo (anche marino) classe di esposizione XC4, XD2, XS1, XA2 (UNI 11104), all'usura e la saturazione dei pori, tale trattamento da eseguirsi entro le 24 ore dalla fine della levigatura del pavimento quest'ultima eseguita con levigatrice meccanica di adeguate dimensioni, inclusa nel prezzo. Pavimentazione corazzata piazzale retrostante la paratia composita 134.40*48.00 Pavimentazione corazzata praticabile di raccordo con darsena Marianello 79.25*48.00	6.451,200		
		SOMMANO m² =	3.804,000		
			10.255,200	39,89	409.079,93
18	6	3.1.2.6 Conglomerato cementizio per strutture in cemento armato in ambiente secco classe d'esposizione X0 (UNI 11104), in ambiente umido senza gelo classe d'esposizione XC1, XC2 (UNI 11104); classe di dare il conglomerato in sito ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura: per opere in fondazione per lavori stradali C28/35. Per piastra sotto la pavimentazione corazzata spessore 20 cm Pavimentazione corazzata piazzale retrostante la paratia composita 134.40*48.00 Pavimentazione corazzata praticabile di raccordo con darsena Marianello 79.25*48.00	6.451,200		
		SOMMANO mc =	3.804,000		
			10.255,200	148,55	1.523.409,96
19	38	AP4 Fondazione stradale in misto granulare stabilizzato con cemento tipo 325 nella quantità non inferiore a kg.100 per metro cubo di misto, steso con vibrofinitrice, compresa la fornitura dei materiali, la lavorazione ed del misto granulare, la copertura mediante la messa in opera di telo in polietilene dello spessore non inferiore a mm 0,15 del peso non inferiore a kg/mq 0,157, compreso inoltre ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Misurata a materiale costipato. Per piastra sotto la pavimentazione corazzata spessore 20 cm Pavimentazione corazzata piazzale retrostante la paratia composita 134.40*48.00*0.20 Pavimentazione corazzata praticabile di raccordo con darsena Marianello	1.290,240		
		A RIPORTARE	1.290,240		3.632.598,86

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO	1.290,240		3.632.598,86
		79.25*48.00*0.20	760,800		
		SOMMANO m³ =	2.051,040	74,07	151.920,53
20	39	AP5 Prezzo per la formazione di giunto di separazione di piastre in conglomerato cementizio armato, dello spessore non inferiore a cm. 20, costituito da lastre in polistirolo dello spessore di cm. 2, compresa a cm. 51 opportunamente sigillata all'estremità. Comprese le casseforme, già predisposte di fori per l'attraversamento delle barre, per il getto di chiusura delle prima piastra, gli sfridi e tutto quanto altro occorre per dare il giunto completo a perfetta regola d'arte. Per formazione di giunti strutturali n. 6x(16.53+30.90)	284,580		
		SOMMANO m =	284,580	68,22	19.414,05
21	40	AP6 Fornitura e collocazione di rete d'acciaio elettrosaldato a fili nervati ad aderenza migliorata Classi B450 C o B450 A controllato in stabilimento, con diametro non superiore a 12 mm, di caratteristiche conformisfridi, eventuali sovrapposizioni anche se non prescritte nei disegni esecutivi, compreso l'onere per la formazione dei provini ed il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali previste dalle norme vigenti in materia Rete elettrosaldato inglobata nella corazzata diametro 6 mm maglia 20x20 peso 2,22 Kg/mq Pavimentazione corazzata piazzale retrostante la paratia composita 134.40x48.00x2.22 Kg/mq Pavimentazione corazzata praticabile di raccordo con darsena Marianello 79.25x48.00x2,22 Kg/mq Rete elettrosaldato inglobata nel massetto in calcestruzzo diametro 12 mm maglia 20x20 peso 8,88 Kg/mq Pavimentazione corazzata piazzale retrostante la paratia composita 134.40x48.00x8.88 Kg/mq Pavimentazione corazzata praticabile di raccordo con darsena Marianello 79.25x48.00x8.88 Kg/mq	14.321,664		
		SOMMANO Kg =	33.779,520		
			113.832,720	2,47	281.166,82
		2) Totale Pavimentazione corazzata			2.384.991,29
		Formazione di rilevato per esecuzione paratia composita			
22	3	1.5.4 Costituzione di rilevato, per la formazione di corpo stradale e sue dipendenze, per colmate specificatamente ordinate ed altre opere consimili, con idonee materie provenienti dagli scavi e dallesuperiore, di spessore non inferiore a 40 cm, compresa la fornitura dell'acqua occorrente e compresa altresì la formazione dei cigli, delle banchine e delle scarpate, ed ogni altro onere per dare il rilevato compiuto a regola d'arte.- per ogni mc di rilevato assestato Per formazione di rilevato con materiale proveniente dalle trivellazioni n. 44*(0.80*0.80*3.14*8.00 m) Per formazione di rilevato con materiale proveniente dallo sbancamento quantità di cui all'articolo 1.1.1.1 2000	707,379		
			2.000,000		
		A RIPORTARE	2.707,379		4.085.100,26

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO	2.707,379		4.085.100,26
		quantità di cui all'articolo 1.1.5.1			
		158.50	158,500		
		SOMMANO mc =	2.865,879	3,89	11.148,27
23	4	1.5.5 Costituzione di rilevato, per la formazione di corpo stradale e sue dipendenze, per colmate specificatamente ordinate ed altre opere consimili, con idonee materie provenienti, a cura e spese dell'impresa, per lo strato superiore, di spessore non inferiore a 40 cm, compresa la fornitura dell'acqua occorrente e compresa altresì la formazione dei cigli, delle banchine e delle scarpate, ed ogni altro onere per dare il rilevato compiuto a regola d'arte.- per ogni mc di rilevato assestato Rilevato a tergo della paratia composta V2 161.00 mq X134,40 Rilevato a tergo della gabbionata V3 12.40 mqX134,40 a detrarre volume materiale proveniente dalle trivellazioni -n. 44*(0.80*0.80*3.14*8.00 m)	21.638,400 1.666,560 -707,379		
		SOMMANO mc =	22.597,581	16,62	375.571,80
24	5	1.5.6 Compenso addizionale al prezzo precedente (art. 1.5.5) per ogni km in più dalla cava oltre i primi cinque km.- per ogni mc e per ogni km Per compenso addizionale quantità di cui all'art. 1.5.5 [vedi art. 1.5.5 pos.23 mc 22.597,581]*16	361.561,296		
		SOMMANO mc x km =	361.561,296	0,52	188.011,87
25	19	17.1.1.1 Scavo subacqueo eseguito senza impiego di esplosivi, fino alla profondità di 12 m sotto il livello medio del mare, con mezzi meccanici idonei, eventualmente munite di disgregatore di idonea potenza. portuale e quelle relative allo scarico, ed ogni quanto altro occorre per dare il lavoro di scavo compiuto a perfetta regola d'arte. in terreni sciolti, incoerenti e coesivi Volume riempimento area a tergo della paratia composta Rilevato provvisorio per la formazione di pista in opera per esecuzione paratia composta V1 32,00 mq x134,40 m	4.300,800		
		SOMMANO mc =	4.300,800	11,04	47.480,83
26	13	6.1.2.1 Fondazione stradale eseguita con misto granulometrico avente dimensione massima degli elementi non superiore a 40 mm, passante a 2 mm compreso tra il 20% ed il 40%, passante al setaccio 0,075occorrente per dare il lavoro completo ed eseguito a perfetta regola d'arte. Misurato a spessore finito dopo costipamento e per distanza dalle cave di prestito fino a 5 km. per strade in ambito extraurbano mq 11.75*134.40 m	1.579,200		
		SOMMANO mc =	1.579,200	25,33	40.001,14
27	15	6.3.5 Fornitura e posa in opera di pietrame in scapoli di idonea pezzatura o ciottoli di adeguate dimensioni, provenienti da siti posti a distanza massima di 5 km dal luogo d'impiego, aventi peso specifico nonmaterassi metallici da effettuarsi con mezzo meccanico e con la regolarizzazione a mano, compresi lo smaltimento o la deviazione dell'acqua e compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Per il riempimento dei gabbioni n. 107x1.00x1.00*2.00	214,000		
		SOMMANO mc =	214,000	41,16	8.808,24
		A RIPORTARE			4.756.122,41

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			4.756.122,41
28	16	6.3.6 Costituzione di drenaggi a tergo di manufatti eseguiti con mezzo a qualsiasi profondità o altezza e di qualunque spessore con pietrame calcareo, lavico o arenario o ciottoli di pezzatura non a 20 cm, provenienti da siti posti a distanza massima di 5 km dal luogo d'impiego, con eventuale regolarizzazione finale effettuata a mano. Per formazione di drenaggio a tergo della paratia Si considera una percentuale residua dei vuoti del 15% e un peso della pietra di 2.60 t/mc $((5.40*5.50)/2)*134.40$ m volume tra 2 pali successivi n. 43*5.00*0.80 Drenaggio cordolo area motoscalo Marianello $((2.00*2.00)/2)*74.25$ m	1.995,840 172,000 148,500		
		SOMMANO mc =	2.316,340	29,75	68.911,12
29	36	AP2 Compenso addizionale al prezzo di cui agli artt. 6.1.1-6.1.2-6.3.5 e 6.3.6 ... ogni km in più dalla cava oltre i primi 5. Tale maggiore distanza dovrà essere certificata dalla D.L. che dovrà inoltre l'inesistenza di cave idonee a distanza inferiore.- per ogni mc e per ogni km Si considera una cava di prestito sita a 21 Km dal cantiere Quantità di cui all'art. 6.3.5 [vedi art. 6.3.5 pos.27 mc 214,000]*16 Quantità di cui all'art. 6.3.6 [vedi art. 6.3.6 pos.28 mc 2.316,340]*16 [vedi art. 6.1.2.1 pos.26 mc 1.579,200]*16	3.424,000 37.061,440 25.267,200		
		SOMMANO m³xKm =	65.752,640	0,52	34.191,37
30	14	6.3.2 Fornitura e posa in opera di gabbioni plastificati a scatola in rete metallica a doppia torsione, di qualsiasi dimensione, per opere di sostegno, sistemazioni fluviali, sistemi di controllo dell'erosione,essere accertate e documentate dalla D.L.. Compresa la preparazione della sede di appoggio e quanto altro occorre per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte, ed escluso il pietrame di riempimento, da computarsi a parte. Si ipotizza un peso di 18 Kg a gabbione per un tratto di intervento di 108,00 m nel quale vanno collocati 108 gabbioni n. 107x18 Kg/cad	1.926,000		
		SOMMANO kg =	1.926,000	8,88	17.102,88
31	7	3.1.3.7 Conglomerato cementizio per strutture in cemento armato in ambiente debolmente aggressivo classe d'esposizione XC3, XD1, XA1, (UNI 11104), in ambiente moderatamente aggressivo classe eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura: per opere in fondazione per lavori stradali C32/40. Per formazione piano di posa gabbionata in corrispondenza area motoscalo Marianello $((1.20+2.00)*0.40/2)*79.25$ m in corrispondenza della paratia composta $((2.00*0.18)/2)+((1.66+2.00)*0.16)/2)*134.40$	50,720 63,544		
		SOMMANO mc =	114,264	154,80	17.688,07
		3) Totale Formazione di rilevato per esecuzione paratia composita			808.915,59
		Smaltimento acque meteoriche e impianti			
		A RIPORTARE			4.894.015,85

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			4.894.015,85
32	10	3.2.3 Casseforme per getti di conglomerati semplici o armati, di qualsiasi forma e dimensione, escluse le strutture intelaiate in cemento armato e le strutture speciali, realizzate con legname o con pannelli di, compreso altresì ogni altro onere e magistero per controventatura, disarmo, pulitura e accatastamento del materiale, il tutto eseguito a perfetta regola d'arte, misurate per la superficie dei casseri a contatto dei conglomerati. Canaletta smaltimento acque superficiali magrone 2*(134.40+79.25)*0.10 pareti interne 2*(213.65+0.45)*0.80 pareti esterne 2*(213.65+0.95)*1.00	42,730 342,560 429,200		
		SOMMANO mq =	814,490	23,46	19.107,94
33	7	3.1.3.7 Conglomerato cementizio per strutture in cemento armato in ambiente debolmente aggressivo classe d'esposizione XC3, XD1, XA1, (UNI 11104), in ambiente moderatamente aggressivo classe eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura: per opere in fondazione per lavori stradali C32/40. Canaletta smaltimento acque superficiali pareti verticali 2*213.65*(0.80*0.35) fondo 213.65*0.95*0.25 chiusure 2*(0.45*0.80)*0.20 Per formazione pendenza dell'1% all'interno della canaletta 213.65*0.45*0.25	119,644 50,742 0,144 24,036		
		SOMMANO mc =	194,566	154,80	30.118,82
34	9	3.2.1.2 Acciaio in barre a aderenza migliorata Classi B450 C o B450 A controllato in stabilimento, in barre di qualsiasi diametro, per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il altro occorre per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, compreso l'onere per la formazione dei provini ed il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali: per strutture in cemento armato escluse quelle intelaiate Si ipotizza di impiegare 85 Kg/mc di ferro per armare la canaletta 194,566*85 Kg/mc	16.538,110		
		SOMMANO kg =	16.538,110	1,83	30.264,74
35	41	AP7 Fornitura e posa in opera di griglia continua in ghisa sferoidale: costruita secondo le norme UNI EN 124, asole ad ampio deflusso disposte su due file, marchiata a rilievo con norme di riferimento (UNI EN 124), a sezione T o profili L di adeguate dimensioni compresi nel prezzo, compreso le opere murarie ed ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte. classe \geq E600 (carico di rottura 600 kN) Canaletta smaltimento acque superficiali si ipotizza un peso al metro lineare di 125,00 Kg/m 213.65 mx 125,00 Kg/m	26.706,250		
		SOMMANO Kg =	26.706,250	7,03	187.744,94
36	34	24.6.5.2 Fornitura, posa in opera e collaudo di impianto di trattamento acque prima pioggia da interrare realizzato in monoblocchi prefabbricati di cemento armato vibrato, completo di piastre di copertura per			
		A RIPORTARE			5.161.252,29

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			5.161.252,29
	 diverso dal bordo impianto, la linea elettrica di alimentazione del quadro elettrico e l'interruttore magnetotermico differenziale a protezione della linea di alimentazione e del quadro elettrico. per una superficie servita fino a 5000 mq Per il trattamento delle acque meteoriche si prevedono 2 impianti per una superficie coperta di circa 7.0000 mq 2	2		
		SOMMANO cad =	2	25.542,14	51.084,28
37	18	13.3.9.4 Fornitura, trasporto e posa in opera di tubazioni, per scarichi, in Pead o PP strutturato a doppia parete, interna liscia ed esterna corrugata, non in pressione, interrati, con classe di rigidità anulare SN 8 kN/m2, con prove idrauliche nonché ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte, escluso la formazione del letto di posa e del rinfiacco con materiale idoneo da compensarsi a parte. D esterno di 315 mm - D interno di 272 mm Per convogliamento delle acque dalla canaletta di raccolta all'impianto di depurazione n. 2x20.00 m Per scarico al ricettore naturale delle acque chiarificate n. 1x53.00 m n. 1x63.00 m	40 53 63		
		SOMMANO m =	156	35,38	5.519,28
38	13	6.1.2.1 Fondazione stradale eseguita con misto granulometrico avente dimensione massima degli elementi non superiore a 40 mm, passante a 2 mm compreso tra il 20% ed il 40%, passante al setaccio 0,075occorrente per dare il lavoro completo ed eseguito a perfetta regola d'arte. Misurato a spessore finito dopo costipamento e per distanza dalle cave di prestito fino a 5 km. per strade in ambito extraurbano Per formazione piano per la posa impianto di trattamento 2*8.00*6.00*0.20	19,200		
		SOMMANO mc =	19,200	25,33	486,34
		4) Totale Smaltimento acque meteoriche e impianti			324.326,34
		Arredi di banchina			
39	24	17.4.3.2 Fornitura e collocazione di bitte d'ormeggio, in ghisa certificata a norma di legge, compreso l'onere della formazione dello alloggiamento nella sovrastruttura di banchina, gli idonei sistemi di ancoraggio necessarimani di antiruggine e due di vernice per la coloritura, compreso il materiale a perdere per il castelletto di sostegno ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte, ivi compreso l'eventuale impiego di mezzi marittimi. in ghisa sferoidale con tiro fino a 100 t Per formazione bitta da 30 t si ipotizza un peso di 60 Kg a bitta compreso i tirafondi 12*60 Kg/cad	720,000		
		SOMMANO kg =	720,000	11,38	8.193,60
40	17	7.1.4 Fornitura e posa in opere di opere in acciaio INOX tipo AISI 316 di qualsiasi sezione e forma, composti completi di ogni accessorio, cerniere, zanche, ecc. comprese le saldature e relative molature, tagli, sfridi ed ogni altro onere, comprese opere provvisionali occorrenti, opere murarie e quanto altro occorre per dare il lavoro completo a perfetta regola d'arte.			
		A RIPORTARE			5.226.535,79

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			5.226.535,79
		Per opere in acciaio inox anelloni n. 18*25,00 Kg	450,000		
		SOMMANO kg =	450,000	12,88	5.796,00
41	46	AP12 Fornitura e posa in opera di telaio e chiusino in ghisa a grafite sferoidale, conforme alle norme UNI EN 124 e recante la marcatura prevista dalla citata norma carico di rottura, marchiata a rilievo con: norme; rivestito con vernice bituminosa, munito di relativa guarnizione di tenuta in elastomero ad alta resistenza, compreso le opere murarie ed ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte. classe E 600 (carico di rottura 600 kN). Per posa in opera chiusini vari 1000	1.000,000		
		SOMMANO Kg =	1.000,000	4,14	4.140,00
		5) Totale Arredi di banchina			18.129,60
		Illuminazione porto			
42	42	AP8 Fornitura e collocazione di torre faro a corona mobile di altezza fuori terra di 30 ml., diametro alla basi di mm 520, diametro in sommità mm 200 e spessore mm 4 costituita da: fusto di forma tronco conica,mano antiruggine e compresi, altresì, tutti gli oneri ed accessori per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte pronta a funzionare compresa la redazione e presentazione alla D.L., per l'approvazione, dei calcoli statici dell'intera struttura e dei calcoli illuminotecnici. Per torri porta faro di nuova installazione 2	2,000		
		SOMMANO cad =	2,000	20.545,33	41.090,66
43	43	AP9 "Fornitura di unità elettrica carrellata a catena atta alla salita-discesa della corona mobile delle torrifaro, costituita da telaio verniciato munito di ruote, facilmente trasportabile, gruppo motoriduttore, catena le operazioni di comando, cavo elettrico munito di spine per la prova a terra dei corpi illuminanti. Nel prezzo del presente articolo sono compresi e compensati tutti gli oneri ed accessori per dare l'unità a piè d'opera pronta e funzionante. cad =	1,000	7.500,24	7.500,24
44	44	AP10 Proiettore a Led grandi Aree Fornitura e posa in opera di proiettore a Led tipo Areaflood Pro della Thorn o equivalente leggero per illuminazione di aree generiche. e potenza, l'impiego se necessario di mezzi idonei per le lavorazioni in quota e quant'altro occorra per dare l'opera completa e funzionale a regola d'arte e comunque in conformità al progetto e secondo le indicazioni che saranno date all'atto pratico dalla D.L. Vengono collocati 8 proiettori per torre porta faro 2x8	16,000		
		SOMMANO cad =	16,000	1.639,17	26.226,72
45	7	3.1.3.7 Conglomerato cementizio per strutture in cemento armato in ambiente debolmente aggressivo classe d'esposizione XC3, XD1, XA1, (UNI 11104), in ambiente moderatamente aggressivo classe eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da A RIPORTARE			5.311.289,41

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			5.311.289,41
		computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura: per opere in fondazione per lavori stradali C32/40. Per formazione blocco di fondazione torre porta faro n. 2x(3.00x3.00x1.50)	27,000		
		SOMMANO mc =	27,000	154,80	4.179,60
46	10	3.2.3 Casseforme per getti di conglomerati semplici o armati, di qualsiasi forma e dimensione, escluse le strutture intelaiate in cemento armato e le strutture speciali, realizzate con legname o con pannelli di, compreso altresì ogni altro onere e magistero per controventatura, disarmo, pulitura e accatastamento del materiale, il tutto eseguito a perfetta regola d'arte, misurate per la superficie dei casseri a contatto dei conglomerati. Per formazione blocco di fondazione torre porta faro n. 2x4x(3.00x1.50)	36,000		
		SOMMANO mq =	36,000	23,46	844,56
47	9	3.2.1.2 Acciaio in barre a aderenza migliorata Classi B450 C o B450 A controllato in stabilimento, in barre di qualsiasi diametro, per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il altro occorre per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, compreso l'onere per la formazione dei provini ed il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali: per strutture in cemento armato escluse quelle intelaiate Si prevede l'impiego di circa 100 Kg/mc per la formazione del blocco di fondazione 27 mcx100 Kg/mc	2.700,000		
		SOMMANO kg =	2.700,000	1,83	4.941,00
48	28	18.7.2.5 Fornitura e posa in opera entro scavo già predisposto di cavidotto corrugato doppia parete in PE ad alta densità con resistenza alla compressione maggiore o uguale a 450N, comprensivo di sonda e manicotto di giunzione e quanto altro occorre per dare l'opera finita e funzionante a perfetta regola d'arte. cavidotto corrugato doppia camera D=110mm Per alimentazione torrefaro n. 1 1x125.00 m	125,000		
		Per alimentazione torrefaro n. 2 1x250.00 m	250,000		
		Per predisposizione alimentazione torrefaro Darsena Marianello n. 6x335.00	2.010,000		
		SOMMANO m =	2.385,000	6,40	15.264,00
49		14.3.17.5 Fornitura e collocazione entro tubi, posati entro canali, o staffati a vista, di conduttori elettrici in rame con isolante in HEPR in qualità G16 e guaina termoplastica di colore grigio qualità R16, conforme airiferimento CEI EN 20-23.Sono comprese tutte le terminazioni e connessioni necessarie (capicorda, morsetti, ecc.), ed ogni altro onere e magistero. cavo FG16(o)R16 sez. 1x10mm ² Per alimentazione torrefaro n. 1 dal quadro elettrico generale 4x125.00 m	500		
		SOMMANO m =	500	4,04	2.020,00
50	29	14.3.17.6 Fornitura e collocazione entro tubi, posati entro canali, o staffati a vista, di conduttori elettrici in rame con isolante in HEPR in qualità G16 e guaina termoplastica di colore grigio qualità R16, conforme airiferimento CEI EN 20-23.Sono comprese tutte le terminazioni e connessioni necessarie (capicorda, morsetti, ecc.), ed ogni altro onere e			
		A RIPORTARE			5.338.538,57

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			5.338.538,57
		magistero. cavo FG16(o)R16 sez. 1x16mm ² Per alimentazione torrefaro n. 2 dal quadro elettrico generale 4x250.00 m	1.000,000		
		SOMMANO m =	1.000,000	5,74	5.740,00
51	30	14.3.19.3 Fornitura e posa in opera su scavo già predisposto di corda in rame nudo, in opera completa di morsetti e capicorda. sez. 50 mm ² Per predisposizione messa a terra 335.00	335		
		SOMMANO cad =	335	9,07	3.038,45
52	31	14.3.20.1 Fornitura e posa in opera di dispersore a croce in profilato di acciaio dolce zincato a caldo in accordo alle norme CEI 7-6, munito di bandierina con 2 fori Ø 13 mm per allacciamento conduttori tondiper la posa di quest'ultimo e del cartello in alluminio per segnalare le prese di terra a sfondo blu, dimensioni 200 × 300 mm, inclusi gli accessori di fissaggio. lunghezza 1,5 m Per terra torrefaro n. 1 4 Per terra torrefaro n. 2 4	4		
		SOMMANO cad =	8	90,00	720,00
53	32	18.1.3.1 Formazione di pozzetto per marciapiedi in conglomerato cementizio a prestazione garantita, con classe di resistenza non inferiore a C16/20, spessore pareti 15 cm, escluso lo scavo a sezione obbligata con malta cementizia, esclusa la fornitura del chiusino in ghisa per transito incontrollato, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte per pozzetti da 40x40x50 cm Per terra torrefaro n. 1 5 Per terra torrefaro n. 2 5	5,000		
		SOMMANO cad =	10,000	110,64	1.106,40
		6) Totale Illuminazione porto			112.671,63
		Opere provvisionali di sicurezza			
54	47	26.1.29 Recinzione provvisoria modulare da cantiere alta cm 200, realizzata in pannelli con tamponatura in rete elettrosaldata zincata a maglia rettangolare fissata perimetralmente ad un telaio in profilatoesistente mediante tasselli e/o monconi inclusi nel prezzo. Nel prezzo sono altresì comprese eventuali controventature, il montaggio ed il successivo smontaggio. Valutata al metro quadrato per tutta la durata dei lavori. Per delimitazione area di cantiere 200.00*2.00	400,000		
		SOMMANO mq =	400,000	14,03	5.612,00
55	48	26.1.30 Cancello in pannelli di lamiera zincata ondulata o grecata fornito e posto in opera per accesso di cantiere, costituito da idoneo telaio a tubi e giunti. Sono compresi: l'uso per tutta la durata dei lavori, deiriparando le parti non più idonee; lo smantellamento, l'accatastamento e			
		A RIPORTARE			5.354.755,42

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			5.354.755,42
		l'allontanamento a fine lavori. Tutti i materiali costituenti il cancello sono e restano di proprietà dell'impresa. Misurato a metro quadrato di cancello, per l'intera durata dei lavori. Per accesso al cantiere 5.00*2.00	10,000		
		SOMMANO mq =	10,000	38,55	385,50
56		26.1.33 Nastro segnaletico per delimitazione zone di lavoro, percorsi obbligati, aree inaccessibili, cigli di scavi, ecc, di colore bianco/rosso della larghezza di 75 mm, fornito e posto in opera. Sono compresi: l'uso del tondo di ferro; la manutenzione per tutto il periodo di durata della fase di riferimento, sostituendo o riparando le parti non più idonee; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. Misurato a metro posto in opera. Per delimitazione aree 200.00	200,000		
		SOMMANO m =	200,000	3,33	666,00
57		26.3.2.1 Segnaletica da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera. Sono compresi: l'uso per la a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali. Per la durata del lavoro, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. varie raffigurazioni, in PVC rigido, dimensioni cm 50,00 x 70,00.			
		cad =	2,000	52,15	104,30
58	49	26.7.7 Bagno chimico portatile costruito in polietilene ad alta densità. Il bagno deve essere dotato di due serbatoi separati, uno per la raccolta liquami e l'altro per il contenimento dell'acqua pulita necessaria per ilcollocazione, gli oneri per la periodica pulizia ed i relativi materiali di consumo, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. Valutato al mese o frazione di mese per tutta la durata del cantiere. - per ogni mese d'impiego Per la durata del cantiere 15 mesi	15,000		
		SOMMANO cad =	15,000	120,70	1.810,50
59		26.7.5.1 Locale servizi di cantiere (riunioni di coordinamento, formazione ed informazione, ecc.) delle dimensioni approssimative di m 6,00 x 2,40 x 2,40, costituito da un monoblocco prefabbricato, i relativi materiali di consumo; uno per ogni 10 addetti: per il primo mese d'impiego. Per il 1° mese	1,000		
		SOMMANO cad =	1,000	619,32	619,32
60		26.7.5.2 Locale servizi di cantiere (riunioni di coordinamento, formazione ed informazione, ecc.) delle dimensioni approssimative di m 6,00 x 2,40 x 2,40, costituito da un monoblocco prefabbricato, i relativi materiali di consumo; uno per ogni 10 addetti: per ogni mese successivo al primo. Per la durata del cantiere oltre il 1° mese 14 mesi	14,000		
		SOMMANO cad =	14,000	353,05	4.942,70
61		26.7.2.1 Locale spogliatoio delle dimensioni approssimative di m 4,00x2,20x2,40, costituito da un monoblocco prefabbricato, convenientemente			
		A RIPORTARE			5.363.283,74

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			5.363.283,74
		coibentato, completo di impianto elettrico, di adeguati armadietti, la messa a terra e relativi impianti esterni di adduzione, nonché gli oneri e i relativi materiali di consumo per la periodica pulizia. - Uno per ogni 10 addetti. per il primo mese d'impiego. Per il 1° mese	1,000		
		SOMMANO cad =	1,000	492,49	492,49
62		26.7.2.2 Locale spogliatoio delle dimensioni approssimative di m 4,00x2,20x2,40, costituito da un monoblocco prefabbricato, convenientemente coibentato, completo di impianto elettrico, di adeguati armadietti, la messa a terra e relativi impianti esterni di adduzione, nonché gli oneri e i relativi materiali di consumo per la periodica pulizia. - Uno per ogni 10 addetti. per ogni mese successivo al primo. Per la durata del cantiere oltre il 1° mese 14 mesi	14,000		
		SOMMANO cad =	14,000	224,25	3.139,50
63		26.1.31 Fornitura e posa in opera di schermo di protezione in tavole di abete compresa armatura di sostegno secondo le norme di sicurezza, compresi trasporto, sfrido, deperimento, chioderia ecc. nonché la lavorazione successiva smontaggio e trasporto al luogo di provenienza, compreso ogni onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Per tutta la durata dei lavori. Per formazione tettoia di ricovero 4.00*3.00	12,000		
		SOMMANO mq =	12,000	20,79	249,48
64		26.1.34 Transenna a quadrilatero, per delimitazione temporanea di chiusini, di aperture sul terreno di modeste dimensioni, ecc., delle dimensioni di circa cm 100 x 100, con o senza segnaletica triangolare, fornito e il quadrilatero; la manutenzione per tutto il periodo di durata della fase di riferimento, sostituendo o riparando le parti non più idonee; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. Dimensioni di riferimento: lato m 1,00. per delimitazione pozzetti 5	5,000		
		SOMMANO cad =	5,000	40,92	204,60
65		26.2.4 Serbatoio per riserva idrica in acciaio zincato cilindrico con botola di ispezione, piedi di appoggio, prese filettate, capacità 5000 l, dimensioni approssimative di diametro 1600 x altezza 2600 mm. Inteso come impianto temporaneo necessario alla sicurezza del cantiere.	cad =	1,000	243,10
					243,10
66		26.2.5 Tubazione in acciaio zincato senza saldature, filettata, conforme alle norme UNI antincendio vigenti, complete di raccorderia, pezzi speciali, giunzioni con raccordi filettati, guarnizioni e staffaggi. Inteso come impianto temporaneo necessario alla sicurezza del cantiere.	m =	10,000	7,97
					79,70
67		26.2.6 Dispensore per impianto di messa a terra con profilato in acciaio a croce, compreso lo scasso ed il ripristino del terreno. Sono compresi: la manutenzione e le revisioni periodiche; il montaggio,sostituzione in caso d'usura; la dichiarazione dell'installatore autorizzato. Inteso come impianto temporaneo necessario alla sicurezza del cantiere. Per tutta la durata delle lavorazioni. Dimensioni mm 50 x 50 x 5 x 1500.			
		A RIPORTARE			5.367.692,61

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			5.367.692,61
		Per formazione impianto di terra del cantiere 4	4,000		
		SOMMANO cad =	4,000	50,54	202,16
68		26.2.8 Corda in rame nudo, direttamente interrata, di sezione 35 mm ² , per impianti di messa a terra, connessa con dispersori e con masse metalliche, compreso lo scasso ed il ripristino del terreno. : la manutenzione e le revisioni periodiche; il montaggio e l'immediata sostituzione in caso d'usura; la dichiarazione dell'installatore autorizzato. Inteso come impianto temporaneo necessario alla sicurezza del cantiere. Per tutta la durata delle lavorazioni.	m = 30,000	12,61	378,30
69	28	18.7.2.5 Fornitura e posa in opera entro scavo già predisposto di cavidotto corrugato doppia parete in PE ad alta densità con resistenza alla compressione maggiore o uguale a 450N, comprensivo di sonda e manicotto di giunzione e quanto altro occorre per dare l'opera finita e funzionante a perfetta regola d'arte. cavidotto corrugato doppia camera D=110mm	m = 30,000	6,40	192,00
70	33	14.3.17.2 Fornitura e collocazione entro tubi, posati entro canali, o staffati a vista, di conduttori elettrici in rame con isolante in HEPR in qualità G16 e guaina termoplastica di colore grigio qualità R16, conforme airiferimento CEL EN 20-23.Sono comprese tutte le terminazioni e connessioni necessarie (capicorda, morsetti, ecc.), ed ogni altro onere e magistero. cavo FG16(o)R16 sez. 1x2,5mm ² 3*30	SOMMANO m = 90,000	2,29	206,10
71	50	26.7.6.1 Box in lamiera ad uso materiali pericolosi e speciali della larghezza approssimativa di m 2,50, costituito da struttura di acciaio zincato, con tetto a due pendenze o semicurvo, montaggio rapido ad incastro.d'arte. Lunghezza da m. 4,30 a 5,20. per il primo mese d'impiego. Per il 1° mese	SOMMANO cad = 1,000	230,85	230,85
72	51	26.7.6.2 Box in lamiera ad uso materiali pericolosi e speciali della larghezza approssimativa di m 2,50, costituito da struttura di acciaio zincato, con tetto a due pendenze o semicurvo, montaggio rapido ad incastro.d'arte. Lunghezza da m. 4,30 a 5,20. per ogni mese successivo al primo. Per la durata del cantiere oltre il 1° mese 14 mesi	SOMMANO cad = 14,000	9,99	139,86
73	52	AS1 Fornitura e collocazione in opera di pozzetto a forma cubica grigio, realizzato in PP (polipropilene) e utilizzato come alternativa ai tradizionali dei lati per il passaggio di cavidoti o tuve quant'altro necessario per dare il lavoro completo a perfetta regola d'arte. Delle dimensioni di 400x400x400 mm Per formazione impianto elettrico temporaneo di cantiere 4	SOMMANO cad = 4,000	56,55	226,20
		A RIPORTARE			5.369.268,08

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			5.369.268,08
74	53	AS2 Rapporto di valutazione del rischio rumore di cui al Dlgs. 81/2008 eseguita a firma di tecnico abilitato secondo le prescrizioni del DLgs.81/2008 con rilievo fonometrico allegato.	cad = 1,000	375,01	375,01
75	54	AS3 Ciambella di salvataggio con fune di recupero lunga 20 m atto a mantenere a galla persona caduta in acqua anche in caso di perdita dei sensi, su struttura in legno in vista a filo banchina opportunamente predisposta, da impiegare per le lavorazioni sul ciglio banchina con rischio di caduta in acqua..Classe 4a.	cad = 1,000	52,25	52,25
		7) Totale Opere provvisionali di sicurezza			20.551,92
		A RIPORTARE			5.369.695,34

RIEPILOGO CAPITOLI	Pag.	Importo Paragr.	Importo subCap.	IMPORTO
COMPLETAMENTO BANCHINA MARINAI D'ITALIA	1			5.369.695,34
Opere strutturali	1		5.369.695,34	
Paratia composita pali e palancole doppia				
intermedia larssen AZ 18/700	1	1.700.108,97		
Pavimentazione corazzata	4	2.384.991,29		
Formazione di rilevato per esecuzione paratia composita	5	808.915,59		
Smaltimento acque meteoriche e impianti	7	324.326,34		
Arredi di banchina	9	18.129,60		
Illuminazione porto	10	112.671,63		
Opere provvisionali di sicurezza	12	20.551,92		
SOMMANO I LAVORI				€ 5.369.695,34
Oneri speciali di sicurezza, già inclusi nei lavori (0,363156% sui lavori)			19.500,36	
			<u>19.500,36</u>	€ 19.500,36
a detrarre				
Importo dei lavori a base d'asta soggetti a ribasso				€ 5.350.194,98
Importo complessivo dei lavori				€ 5.369.695,34