

REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

COMUNE DI OLBIA

PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UNA DARSENA PESCHERECCI A SERVIZIO DELL'IMPIANTO DI STOCCAGGIO E TRASFORMAZIONE DEL PESCATO

ELABORATO:

I

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

RIF. ELABORATO:

	DATA	OGGETTO	
REVISIONI	00	08-09-2017	
	01	15-02-2018	
	02		
	03		

RED.: AF VER.: GP APPR.: AR

ESECUZIONE PROGETTO:



Viale Trieste, 65/I - 09123 Cagliari - Italy
Tel. +39 070 6848202 - Fax +39 070 6404743
www.martech.it e-mail: info@martech.it



TEAM PROGETTO:

Ing. Andrea Ritossa



Dott. Ing. ANDREA RITOSSA

COMMITTENTE:

SPANO GROUP S.r.l.
PRODOTTITICI
SPANO GROUP S.r.l.
snc
OLBIA 07026 (OT) Italy
Tel. 0789-556020 - Fax 0789-594410
P.Iva 07878980901

Il presente progetto, o parte di esso, non può essere riprodotto in alcuna forma, in alcun modo e per nessuno scopo, senza autorizzazione.
Ogni infrazione sarà perseguita a termini di legge.

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							
	LAVORI A CORPO							
	ESCAVO SUBACQUEO (SpCat 1)							
1 / 1 D.0005.0001. 0001 11/09/2017	ESCAVO SUBACQUEO, eseguito con draga stazionaria o altro mezzo idoneo, fino alla quota di m (-4,00) sotto il l.m.m. di materie sciolte di qualsiasi natura e consistenza, esclusa la roccia, ma compresi eventuali trovanti, pietrame, scagliami rocciosi, blocchi di muratura o simili, con cubatura fino a mc 0,30 con l'obbligo del loro salpamento anche con pontone e con l'ausilio del sommozzatore, compreso lo scarico o rifluimento a colmata, oppure il carico su cassoni portafango, su bette o motobette delle materie non ritenute idonee per la colmata, escluso il trasporto a discarica in mare aperto o in terraferma, nonche' gli oneri per tutte le necessarie autorizzazioni vedi TAV 6 *(par.ug.=2491+62,48)	2553,480				2'553,48		
	SOMMANO m3					2'553,48	9,83	25'100,71
2 / 2 D.0005.0001. 0003 11/09/2017	ESCAVO SUBACQUEO in roccia di qualsiasi natura, sia a sezione aperta sia a larga trincea, fino alla quota di m (-4,00) sotto il l.m.m., previa minatura della roccia con il metodo O.D. e l'uso di inneschi microritardati completi di tubo e connessioni del tipo NONEL (non elettrico) e con il giusto dosaggio nell'impiego di esplosivo per evitare qualsiasi danno a persone, strutture o cose; eseguito con mezzi effossori perfettamente funzionanti, compreso il carico su bette o motobette, oppure su autocarro, ma escluso il trasporto e lo scarico a rinterro o rilevato ed escluso il trasporto e versamento a rifiuto in mare aperto o in terraferma nonche' tutti gli oneri per le necessarie autorizzazioni vedi TAV 6					3'953,16		
	SOMMANO m3					3'953,16	55,90	220'981,64
3 / 3 D.0001.0001. 0022 11/09/2017	INDENNITA' DI CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA dei materiali escavati risultati inquinati, valutati per il volume effettivamente conferito, incluso il trasporto					1'641,00		
	SOMMANO m3					1'641,00	100,00	164'100,00
	OPERE MARITTIME - BANCHINAMENTI (SpCat 2)							
4 / 4 E003 12/10/2007	Calcestruzzo della classe di resistenza Rck 45, cemento 32.5 R, dosato a non meno di 360 kg/m³, rapporto max a/c 0.45 con classe di esposizione XS2/XS3 (norme UNI 11104), per getti anche fino alla profondità media di m -5.00 sotto il l.m.m. dato in opera con pompa per calcestruzzo, compreso le paratie in ferro per il contenimento ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.							
	SEZ. A-A	6,700	49,000			328,30		
	SETTO TRASVERSALE	0,780		0,500	20,000	7,80		
	SEZ. B-B	7,250	20,000			145,00		
	SEZ. C-C	4,450	7,000			31,15		
	SOMMANO m³					512,25	145,00	74'276,25
5 / 5 E008a 12/10/2007	Prezzo di kg 1.00 di ferro tondo FeB 38-44K per strutture in c.a. dato in opera compresi gli oneri per tagli, piegature, sfrido, legature con filo di ferro ricotto, questo compreso, incluse eventuali saldature ed ogni altro necessario. SETTI	7,800			50,000	390,00		
	A RIPORTARE					390,00		484'458,60

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					390,00		484'458,60
	SOMMANO kg					390,00	1,40	546,00
6 / 6 E040 15/10/2007	Fornitura, trasporto e posa in opera di kg 1.00 di rete d'acciaio elettrosaldato tondino Feb 38/44K, diam. 8, a maglie quadrate 20*20 in opera compresa la stesura, l'eventuale saldatura e legatura con filo di ferro ricotto, la sistemazione su qualsiasi superficie orizzontale o verticale, compreso ogni onere, per dare il lavoro finito a regola d'arte. SOLETTONE (par.ug.=42*1,40*4,082)	240,022				240,02		
	SOMMANO kg					240,02	1,30	312,03
7 / 7 E004a 12/10/2007	Scapolame di cava (5-20 kg) di natura perfettamente calcarea, granitica, basaltica o trachitica, in opera, fuori o entro acqua, a qualsiasi profondità o altezza, per formazione di rinfiango di infrastruttura di banchina, secondo la sagoma prescritta dalla D.L., trasportato nel sito di impiego con mezzi terrestri, compreso operai, mezzi d'opera, attrezzi e magisteri vari, nonché ogni altro onere per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.							
	SEZ. A-A	7,800	42,000			327,60		
	SEZ. B-B	7,800	20,000			156,00		
	SEZ. C-C	4,000	7,000			28,00		
	SOMMANO m³					511,60	16,00	8'185,60
8 / 8 E004 12/10/2007	Pietrame di natura perfettamente calcarea, granitica e basaltica in elementi del peso singolo da kg 5 a kg 50 proveniente da cave idonee, dato in opera fino alla profondità di m (-7.00) sotto il l.m.m. per scanno di imbasamento, secondo quanto prescritto dalla D.L., compreso l'ausilio del sommozzatore, incluso ogni altro onere, fornitura e magistero per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.							
	SCANNI							
	SEZ. A-A	2,400	42,000			100,80		
	SEZ. B-B	2,900	20,000			58,00		
	SEZ. C-C	2,850	7,000			19,95		
	SOMMANO m³					178,75	22,50	4'021,88
9 / 9 E005 12/10/2007	Sistemazione e spianamento di pietrisco per livellamento di scanno di imbasamento di infrastruttura marittima, per uno spessore minimo di cm 20, o per piani rocciosi irregolari, secondo quanto prescritto dalla D.L., eseguiti da palombaro fino alla profondità di m (-5.00) sotto il l.m.m. compreso la fornitura ed il versamento in acqua del pietrisco munito necessario per eseguire lo spianamento, inclusi operai, palombari e sommozzatori, mezzi d'opera terrestri e navali attrezzi e magisteri vari, compreso ogni altro onere fornitura e magistero, per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.							
	SEZ. A-A		49,000	3,500		171,50		
	SEZ. B-B		20,000	3,000		60,00		
	SEZ. C-C		7,000	2,500		17,50		
	SOMMANO m²					249,00	20,00	4'980,00
10 / 10 E016 12/10/2007	Scogli di natura perfettamente calcarea, granitica, basaltica o trachitica di 1^ categoria, del peso singolo da kg 50 a kg 200 provenienti da cave idonee dati in opera per costruzione nucleo di scogliera, secondo la sagoma prescritta dalla D. L., compresi							
	A RIPORTARE							502'504,11

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							502'504,11
	operai, mezzi d'opera navali e terrestri, attrezzi e magisteri vari. RIEMPIMENTO CELLE - A-A (par.ug.=19*(0,50*2,50)*2,4)	57,000				57,00		
	SOMMANO t					57,00	9,80	558,60
	PAVIMENTAZIONI E OPERE ANNESSE (SpCat 3)							
11 / 11 E003a 12/10/2007	Costo di mc 1 di calcestruzzo cementizio della classe non inferiore a Rck40 confezionato con le dovute quantità di cemento 32,5 R, d max 20-32 mm, dosato a non meno di 320 kg/m ³ , rapp. max a/c 0.50, classe XS1-XS3 (norme UNI 11104), sabbia e pietrisco di idonea granulometria, dato a pompa per cls, per pavimentazione di piazzali, per spessori non superiori a cm 30, compresa l'aggiunta di additivi con funzione antiritiro e per evitare le fessurazioni (tipo Duracen 140 e Kibocure o simili), la frattazzatura superficiale, la formazione di giunti di dilatazione, compreso l'onere per la protezione dei bordi onde evitare sbavature, la successiva sigillatura dei giunti con materiali idonei e quanto altro necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. PIAZZALE (par.ug.=1448*0,18)	260,640				260,64		
	SOMMANO m ³					260,64	100,00	26'064,00
12 / 12 E015a 12/10/2007	Costo per la fornitura e posa in opera di m 1.00 di canaletta a fessura, in cls, prefabbricata, delle dim. pari a 35.00*35.00 (indicative), per scalo acque meteoriche, compreso il sottofondo di magrone in cls Rck 15, Sp 6 cm.					48,00		
	SOMMANO m					48,00	50,00	2'400,00
13 / 13 E040 12/10/2007	Fornitura, trasporto e posa in opera di kg 1.00 di rete d'acciaio elettrosaldato tondino Feb 38/44K, diam. 8, a maglie quadrate 20*20 in opera compresa la stesura, l'eventuale saldatura e legatura con filo di ferro ricotto, la sistemazione su qualsiasi superficie orizzontale o verticale, compreso ogni onere, per dare il lavoro finito a regola d'arte. Piazzale - 20*20 diam. 8	1448,000				4,082	5'910,74	
	SOMMANO kg					5'910,74	1,30	7'683,96
	IMPIANTI E SISTEMAZIONI (SpCat 4)							
14 / 14 E059 12/10/2007	Fornitura e posa in opera di erogatore a basamento alto per la distribuzione di acqua, forza motrice, illuminazione notturna della banchina, del tipo da 1/2/4 posti barca, 16A/32A/64A, composto da scocca portante realizzata in cls solfato resistente additivato e colorato con ossidi, bocciardato o in ghiaia lavata, avente spessore 10 cm, completo di armatura metallica realizzata in acciaio inox; completa inoltre di box fissato internamente realizzato in poliestere colorato con gelcoat ad elevata resistenza cromatica, munito di portello con guarnizione di tenuta e serratura di sicurezza con chiave ad impronta triangolare. Componentistica principale: n. 1 quadro stagno 13 moduli; n. 1 int diff. id=0.03; n. 4 interruttori MT a protezione delle prese 220V; n. 1 interruttore MT a protezione dell'impianto di illuminazione dell'erogatore; n. 4 prese CEE 17 del tipo interbloccato 220V; prese con trattamento anticorrosione; n. 1 sistema di illuminazione del piano di calpestio, adiacente all'erogatore con lampada fluorescente della potenza di 18W a scarica di gas; n. 4 rubinetti con valvola a sfera a passaggio totale con portagomma da ½", corredati di leva di azionamento in							
	A RIPORTARE							539'210,67

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							539'210,67
	alluminio anticorodal e collettore in acciaio inox. Dimensioni indicative 70*75*55. Completo di collegamenti elettrici ed idrici interni, sistemi di fissaggio, morsetteria per il fissaggio dei cavi ed ogni altro onere ed accessorio per dare il prodotto finito a regola d'arte.					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	2'500,00	2'500,00
15 / 15 E031 12/10/2007	Fornitura e posa in opera di pozzo caditoia per raccolta acque stradali con pozzetto realizzato in calcestruzzo dosato a kg 300 di cemento tipo R425, del tipo prefabbricato o in opera, delle dimensioni interne di cm 50*50 e altezza variabile sino a m 1.20, con pareti e fondo dello spessore minimo di cm 20, con l'interno liscio con maltiera di cemento; compreso lo scavo, il conglomerato del piano di appoggio del pozzetto avente spessore minimo 10 cm, l'onere per il reinterro, il collegamento ai tubi, il trasporto a rifiuto dei materiali eccedenti su aree autorizzate o nell'ambito del cantiere a riempimento a discrezione della D.L. Compresa infine la griglia carrabile in ghisa D400, con carico di rottura di 40 t, conforme alle norme UNI-EN 124, incluso il telaio e quanto altro occorrente, anche se non espressamente citato, per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.					5,00		
	SOMMANO cadauno					5,00	300,00	1'500,00
16 / 16 E025 12/10/2007	Fornitura e posa in opera di tubi di cemento congiunti da maschio e femmina e sigillati con malta cementizia a q.li 4 di cemento per mc di sabbia del diametro interno di cm 40 annegato in getto di calcestruzzo già predisposto.					1,50		
	SOMMANO m					1,50	20,00	30,00
17 / 17 E025a 12/10/2007	Fornitura e posa in opera di tubi di cemento congiunti da maschio e femmina e sigillati con malta cementizia a q.li 4 di cemento per mc di sabbia del diametro interno di cm 20 annegato in getto di calcestruzzo già predisposto.					100,00		
	SOMMANO m					100,00	15,50	1'550,00
18 / 18 E026a 12/10/2007	Fornitura e posa in opera di tubi di cemento congiunti da maschio e femmina e sigillati con malta cementizia a q.li 4 di cemento per mc di sabbia del diametro interno di cm 10 annegato in getto di calcestruzzo già predisposto.					10,00		
	SOMMANO m					10,00	12,20	122,00
19 / 19 E013 12/10/2007	Fornitura e posa in opera di impianto elettrico delle colonnine realizzato con cavi isolati in gomma etilenpropilenica con guaina esterna in pvc, tensione nominale 0.6/1 Kv a norme CEI 20-13 e 20-22, tipo FG7, di qualsiasi diametro richiesto, per impianto di alimentazione. Posati entro cunicolo predisposto in cavidotto di tipo KF Dielectrix di adeguato diametro, questo compreso, o in apposito scavo, anche questo compreso, completi di capicorda teminazioni, fascette di ancoraggio, giunzioni, colorazioni come da tabella UNEL 00722, marcature dei singoli conduttori a mezzo di apposite targhe in materiale plastico con l'indicazione delle linee di appartenenza. Il tutto fornito in opera comprensivo di tagli, sfridi e quanto altro necessario per dare l'opera collegata e funzionante a perfetta regola d'arte.							
	A RIPORTARE							544'912,67

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							544'912,67
20 / 20 E080 12/10/2007	(Linea FM + linea luce colonnina + terra. Si prevede una linea di 202.00 metri). SOMMANO m					100,00		
						100,00	148,50	14'850,00
	Fornitura e posa in opera di linea di alimentazione MT-ricevimento-cabina costituito da m 100.00 di tubazione RK15 pesante del diam. mm 160, con raccordi, giunzioni, scatole di derivazione stagne IP65, canalizzazioni, compreso lo scavo della profondità di m 1.00, largh. 0.60 m, secondo lo schema progettuale, e m 220.00 di cavo MT Epiresin Ceat tipo RG5H10R/32 con grado di isolamento di 32 KV della sezione di 3*1*50 mm ² in opera entro tubo in pvc diam. 160 mm. E' compresa la realizzazione di n. 1 ogni 20 m di pozzetto 80*80*100 per ispezione linea e derivazioni, realizzato in cls armato, compreso lo scavo, il coperchio del chiusino in ghisa per traffico carrabile C250 UNI EN124 e quanto altro occorrente per dare la linea MT perfettamente realizzata.					1,00		
	SOMMANO corpo					1,00	12'000,00	12'000,00
21 / 21 E014 12/10/2007	Impianto di terra generale composto da: - impianto di terra cabina con 8 puntazze; - connessione tra cabine con corda di rame da 95 mm ² , posto entro scavo a profondità di cm -90; - dorsale di terra entro cunicolo con conduttore in rame G.V. tipo N07V-K della sezione di 95 mm ² per connessione quadri testate pontili; - dorsale di terra entro cunicolo con conduttore in rame G.V. tipo N07V-K della sezione di 50 mm ² , per connessione pompe, quadri, G.E., centrale di pressurizzazione, pali, ecc. - stacchi da dorsali per connessione quadri o utenze, eseguite con conduttori in rame GV tipo N07V-K della sezione 1*50 mm ² - 1*35 mm ² .					1,00		
	SOMMANO corpo					1,00	10'000,00	10'000,00
22 / 22 E018 12/10/2007	QUADRO GENERALE FM Fornitura e posa in opera di n. 1 quadro cabina, eseguito in lamiera d'acciaio zincata e verniciata tipo ABB Unikit, classe di segregazione terza delle dimensioni di mm.2250x3000x800 di profondità, con cunicoli segregati forma 3, vano sbarre segregato, struttura interna costituita da traverse e piastre per interruttori in lamiera d'acciaio zinco-cromato, pannelli laterali di fondo e di chiusura superiore, setti di segregazione, canale risalita cavi frontale, costruito in conformità alle norme CEI 17.13/1 fascicolo 1433 e DPR 547, dotato di tutti gli interblocchi necessari per prevenire errate manovre, che possano compromettere, oltre che l'efficienza e l'affidabilità delle apparecchiature, la sicurezza del personale, in particolare blocchi atti ad impedire l'estrazione o l'apertura del cunicolo di un interruttore chiuso, grado di protezione IP40, con su montate e connesse le seguenti apparecchiature: - interruttore quadripolare; - amperometri; - multimetro digitale da quadro; - pulsante di sgancio emergenza, a fungo rosso con ritenuta automatica. Il tutto dato in opera fissato a parete compreso connessioni interne eseguite con barratura in rame da 2000A entro vano segregato con isolatori di supporto e mensole portabarre, uscite con conduttori tipo FG7R di sezione adeguata, canaline interpannelli in pvc, targhette indicatrici in metallo pantografato, numerazione dei conduttori, connessione al morsetto di terra di tutta la struttura, barra equipotenziale di terra, morsettiere di uscita con morsetti tipo							
	A RIPORTARE							581'762,67

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							581'762,67
	<p>Cabur in melamina, numerazione della morsettiera, capocorda, ogni onere ed accessorio. E' compreso inoltre la fornitura di: QUADRO SERVIZI PORTUALI Fornitura e posa in opera di quadro servizi portuali, eseguito in lamiera d'acciaio zincata e verniciata tipo ABB SACE Artù-K classe di segregazione quarta delle dimensioni di mm.2000x1750x400 di profondità, con cunicoli segregati, vano sbarre segregato, canale risalita cavi frontale, costruito in conformità alle norme CEI 17.13/1 fascicolo 1433 e DPR 547, dotato di tutti gli interblocchi necessari per prevenire errate manovre, che possano compromettere, oltre che l'efficienza e l'affidabilità delle apparecchiature, la sicurezza del personale, in particolare blocchi atti ad impedire l'estrazione o l'apertura del cunicolo di un interruttore chiuso, grado di protezione IP40, con su montate e connesse le seguenti apparecchiature:</p> <ul style="list-style-type: none"> - interruttori bipolari e/o quadripolari e/o magnetotermici differenziali; - multimetro digitale da quadro; - pulsante di sgancio emergenza; - sezionatori. <p>Il tutto dato in opera fissato a parete compreso connessioni interne eseguite con conduttori tipo NO7V-K di sezione adeguata, canaline interpannelli in pvc, targhette indicatrici in metallo pantografato, numerazione dei conduttori, connessione al morsetto di terra di tutta la struttura, barra equipotenziale di terra, morsettiera di uscita con morsetti tipo Cabur in melamina, numerazione della morsettiera, capocorda, ogni onere ed accessorio.</p>					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	10'000,00	10'000,00
23 / 23 E022 12/10/2007	<p>Fornitura e posa in opera di impianto idrico realizzato con tubazioni in PEAD PN 10, tubo in polietilene ad alta densità per pressioni di esercizio sino a 10 bar, atossico e con tutte le caratteristiche per poter convogliare acqua potabile, conforme alle norme UNI IIP n. 143 rilasciato dall'istituto italiano dei Plastici. Posato entro canalette predisposte o in apposito scavo, questo compreso e incluso anche tagli, sfridi, raccorderia in PEAD, conforme alle prescrizioni UNI 7612-72 e 7442-75, comprensivo inoltre di derivazioni, prese a staffe, tee, curve, riduzioni. L'impianto è provvisto all'inizio e fine linea di valvole a sfera di intercettazione e scarico, queste comprese ed in numero adeguato, realizzate in materiale inossidabile, del tipo filettato a 1/4 di giro o del tipo a saracinesca. Il tutto fornito in opera comprensivo di ogni altro onere e modalità per dare l'opera collegata e funzionante a perfetta regola d'arte. Per lungobanchine, pontili e brevi tratti di linea (diam. 90/75/63/32).</p>					100,00		
	SOMMANO m					100,00	30,00	3'000,00
24 / 24 E0241 12/10/2007	<p>Pozzetto di derivazione o transito del tipo ispezionabile in calcestruzzo delle dimensioni interne 50*50*50 cm, completo di telaio e chiusino a vista in ghisa carrabile C250 UNI EN124 e le opere di scavo necessarie.</p>					4,00		
	SOMMANO cadauno					4,00	161,00	644,00
25 / 25 E042 12/10/2007	<p>Fornitura e posa in opera di mc 1.00 di calcestruzzo cementizio classe Rck 20, dosato a kg 250 di cemento tipo 325 per mc di impasto, per la realizzazione di sottofondi, manti di protezione, etc., comprese le eventuali casseforme, le armature di sostegno, il disarmo. MAGRONE TORRI FARO</p>							
	A RIPORTARE							595'406,67

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							595'406,67
26 / 26 E002a 12/10/2007	(par.ug.=4*3,10*3,10*0,30) SOMMANO m ³ Prezzo di m ³ 1.00 di scavo a sezione obbligata, per fondazioni, opere d'arte, condotte o cavidotti, eseguito con l'impiego di mezzo meccanico e con finitura a mano, di rocce sciolte (argilla, anche se compatta, ghiaia, sabbia) e di terreno di qualsiasi natura e consistenza, esclusa la sola roccia da mina, anche se misto a radici, ceppaie, pietre e trovanti di volume fino a m ³ 0.10, sia asciutto che bagnato fino alla profondità di m 5.00 dal ciglio del cavo, compreso lo spianamento e la configurazione del fondo, anche a gradoni, la profilatura della pareti, la necessaria sbadacchiatura, l'eventuale smaltimento delle acque con idoneo sistema di pompaggio, il tiro in alto, il carico ed il trasporto del materiale di risulta a riempimento od in rilevato e del rimanente alla discarica pubblica incluso ogni altro onere, magistero e fornitura. TORRE FARO FONDAZIONE (par.ug.=4*3,10*3,10*2,00)	11,532				11,53 <hr/> 11,53	59,68	688,11
27 / 27 E007 12/10/2007	Fornitura e posa in opera di m ³ 1.00 di calcestruzzo cementizio della classe RcK 25, per la realizzazione di blocchi di fondazione, manufatti, opere d'arte, compreso le casseroforme, le armature di sostegno, il disarmo ecc. TORRI FARO (par.ug.=4*2,50*2,50*2,00)	76,880				76,88 <hr/> 76,88	9,20	707,30
28 / 28 E008 12/10/2007	Prezzo di kg 1.00 di ferro tondo FeB 38-44K per strutture in c.a. dato in opera compresi gli oneri per tagli, piegature, sfrido, legature con filo di ferro ricotto, questo compreso, incluse eventuali saldature ed ogni altro necessario. ARMATURA FONDAZIONE TORRI FARO (par.ug.=50*30,00)	50,000				50,00 <hr/> 50,00	110,00	5'500,00
29 / 29 E061 12/10/2007	Prezzo di kg 1.00 di ferro tondo FeB 38-44K per strutture in c.a. dato in opera compresi gli oneri per tagli, piegature, sfrido, legature con filo di ferro ricotto, questo compreso, incluse eventuali saldature ed ogni altro necessario. ARMATURA FONDAZIONE TORRI FARO (par.ug.=50*30,00)	1500,000				1'500,00 <hr/> 1'500,00	1,40	2'100,00
29 / 29 E061 12/10/2007	Fornitura e posa in opera in qualunque situazione di vasca per il trattamento delle acque di prima pioggia con disoleatore comprensiva delle seguenti componenti: n. 1 modulo coalescente misto (1 fila di piani posizionata verticalmente e 1 fila posizionata orizzontalmente) formato da 6 pacchi di piani coalescenti FASAM. Accessori e guarnizioni di tenuta per fissaggio piani all'interno delle vasche di contenimento. N° 1 skimmer sfioratore orizzontale registrabile per estrazione olio separato realizzati in acciaio inox con un diametro di 50 [mm]. N° 2 paratie interne con relativi angolari di fissaggio in acciaio inox. Serbatoio per la raccolta olio. Pompa per estrazione dell'olio dal serbatoio comandata da sonda capacitiva.					1,00 <hr/> 1,00	15'000,00	15'000,00
30 / 30 E026 12/10/2007	ARREDI PORTUALI - ORMEGGI (SpCat 5) Sistema di ormeggio per imbarcazioni fino a 12 metri, collegato al corpo morto con due spezzoni di catena cima in poliestere di adeguata lunghezza e diametro, completo di grilli. Fornito e posto in opera escluso solo il corpo morto.					9,00		
	A RIPORTARE					9,00		619'402,08

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					9,00		619'402,08
	SOMMANO cadauno					9,00	1'000,00	9'000,00
31 / 31 E045 12/10/2007	Catena in acciaio zincato a caldo di qualsiasi diametro, per impieghi navali UNI 4419 e s.m.i., data in opera in acqua a qualsiasi profondità per catenaria di fondo o ancoraggio dei pontili, compreso taglio in spezzoni della lunghezza indicata nei disegni di progetto, i grilli di giunzione, l'opera del sommozzatore, la tesatura definitiva ed ogni altro onere e magistero. CATENA MADRE DIAM. 30 (par.ug.=45*13,00)	585,000				585,00		
	SOMMANO kg					585,00	2,50	1'462,50
32 / 32 E050 12/10/2007	Trappa d'ormeggio per imbarcazioni da m 12.00 a m 15.00 di lunghezza fuori tutto, costituito da uno spezzone di catena UNI 4419 in acciaio zincato a caldo, del diametro di mm 14 e lunghezza di m 13, collegato ad uno spezzone di cima in poliestere ad alta tenacità, del diametro di mm 20 e lunghezza di m 25, mediante una redancia in acciaio zincato o nylon, in opera unita alla catenaria di fondo, questa compresa nella sua quota parte, di idoneo diametro e lunghezza, nel sito indicato dai disegni di progetto, compresi i grilli di giunzione, l'opera del sommozzatore, la legatura al pontile ed ogni altro onere e magistero, escluso il solo corpo morto in cls, compensato a parte.					9,00		
	SOMMANO cadauno					9,00	335,00	3'015,00
33 / 33 E109 12/10/2007	Costo di n. 1 corpo morto del peso di circa 3 t eseguito in calcestruzzo pozzolanico Rck 25N debolmente armato con acciaio FeB 38K, completo di golfare per l'ancoraggio delle catene, dato in opera sul fondo marino, previo scavo di alloggiamento, nel punto indicato dalla D.L., con l'ausilio del sommozzatore, compresa la giunzione della catena ed ogni altro mezzo d'opera terrestre o marittimo o magistero occorrente per la sua perfetta posa.					7,00		
	SOMMANO cadauno					7,00	240,00	1'680,00
34 / 34 E032 12/10/2007	Fornitura e posa in opera di bitta d'ormeggio in ghisa sferoidale, tipo Officine Metalmeccaniche Italia A2/10, altezza mm 240, tiro 10.000 kg, zincata, protezione con Chromicote, completa di tasselli autobloccanti di lunghezza mm 300 e di dadi di serraggio in acciaio inox, in opera sui pontili in calcestruzzo o sulle banchine compresi i fori di ammarro dei tasselli, l'ancoraggio con malta chimica. E' compreso l'onere per la predisposizione di un dado di fondazione in cls, se occorrente, dim. 0.15*0.25*0.50, al fine di un corretto piano di appoggio in banchina. Compreso ogni altro onere e magistero.					10,00		
	SOMMANO cad					10,00	140,00	1'400,00
	OPERE DI MITIGAZIONE E MONITORAGGIO (SpCat 6)							
35 / 35 n.p.001 15/03/2018	Traslocazione habitat 1420 - salicornia Preparazione dell'area di riempimento, compresa la realizzazione di una barriera di contenimento. Rimozione della salicornia, trasporto e la successiva posa sull'area di impianto per una superficie di circa 500 mq.					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	22'000,00	22'000,00
	A RIPORTARE							657'959,58

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							657'959,58
36 / 36 n.p.002 15/03/2018	Rimozione e riposizionamento degli scogli affioranti recupero degli affioranti presenti negli specchi acquei che costituiranno l'imboccatura alla nuova darsena di ormeggio.					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	23'000,00	23'000,00
37 / 37 n.p.003 15/03/2018	Monitoraggio Traslocazione habitat 1420 Studio e monitoraggio dell'azione svolto con periodicità trimestrale per il primo anno e semestrale nei 2 anni successivi.					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	7'000,00	7'000,00
38 / 38 n.p.004 15/03/2018	Piano monitoraggio acque ambiente marino Analisi delle acque secondo il piano di monitoraggio svolto ante opera e durante la fase dei lavori (circa 3 mesi) compresa la torbidità					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	8'000,00	8'000,00
	Parziale LAVORI A CORPO euro							695'959,58
	T O T A L E euro							695'959,58
	A RIPO RTARE							

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPOR TI	
		TOTALE	incid. %
RIPORTO			
<u>Riepilogo SUPER CATEGORIE</u>			
001	ESCAVO SUBACQUEO	410'182,35	58,938
002	OPERE MARITTIME - BANCHINAMENTI	92'880,36	13,346
003	PAVIMENTAZIONI E OPERE ANNESSE	36'147,96	5,194
004	IMPIANTI E SISTEMAZIONI	80'191,41	11,522
005	ARREDI PORTUALI - ORMEGGI	16'557,50	2,379
006	OPERE DI MITIGAZIONE E MONITORAGGIO	60'000,00	8,621
Totale SUPER CATEGORIE euro		695'959,58	100,000
Data, 15/03/2018			
Il Tecnico			
A RIPORTARE			