



Regione Autonoma della Sardegna



Comune di Santa Teresa di Gallura

PORTO TURISTICO DI SANTA TERESA DI GALLURA (SS):

Intervento di sostituzione degli attuali moduli galleggianti ed estensione dei pontili E ed F, rimozione del pontile N con contestuale rimodulazione dei posti barca ed installazione di un pontile denominato "sottoponte".

N° ELABORATO

TITOLO:

C

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

RIF. ELABORATO: 24-027

REVISIONI	DATA		OGGETTO
	00	OTTOBRE 2024	CONSEGNA
01	OTTOBRE 2024	REV.01 - NO FORNITURE	
02			
03			

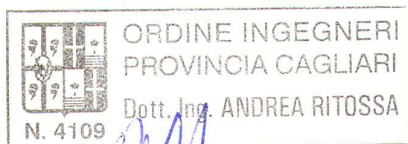
RED.: AP VER.: FP APPR.: AR

INCARICATO SVOLGIMENTO DEL SERVIZIO:

PROGETTISTA:

ING. ANDREA RITOSSA S.R.L.

Ing. Andrea Ritossa



COMMITTENTE:

Soc. SILENE MULTISERVIZI S.U.R.L.

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							
	LAVORIA CORPO							
	I LOTTO - SOSTITUZIONE PONTILI E ed F (SpCat 1)							
1 NP.003.001b	Disallaccio di colonna di distribuzione dei servizi dalle linee degli impianti idrico ed elettrico, da eseguirsi con la massima cura per il riutilizzo della stessa, compreso l'accastamento in cantiere. pontile F pontile E					7,00 8,00		
	SOMMANO cadauno					15,00	161,44	2'421,60
2 NP.003.003b	Dismissione di linea impianti di distribuzione alle colonnine costituita da: - linea elettrica protetta da tubo PE corrugato; linea idrica PEAD; - Da eseguirsi con la massima cura per il riutilizzo dei materiali, compresa la cernita e l'accastamento in cantiere. pontile F pontile E	2,00 2,00	60,00 60,00			120,00 120,00		
	SOMMANO m					240,00	4,27	1'024,80
3 NPF.0005.00 04.0030R	RIMOZIONE DI pontile galleggiante in elementi modulari, movimentato nella posizione indicata dai disegni di progetto e secondo le disposizioni della direzione dei lavori, compresi i mezzi e la mano d'opera, la movimentazione ed ogni altro onere e magistero. da movimentare verso area travel lift: pontile F pontile E	5,00 5,00	12,00 12,00			60,00 60,00		
	SOMMANO m					120,00	136,06	16'327,20
4 NPF.0005.00 04.0030	SOLA POSA IN OPERA DI Pontile galleggiante (tipo FE/IG-R5H) in elementi modulari a galeggiamento discontinuo, trasportato in cantiere da siti di stoccaggio, della lunghezza di 12 m e della larghezza complessiva pari a 2,50, costituito da: - un robusto telaio in profilati d'acciaio saldati, zincato a caldo secondo la norma UNI EN ISO 1461:2009 e successivamente trattati con due mani di vernici epossido-bituminose, sostenuto da una serie di cassoni galleggianti di calcestruzzo solfatorestante, incrementato con fibre di polipropilene e armato con reti di nylon e barre in acciaio inox, con nucleo di polistirolo espanso a cellula chiusa, di dimensioni e quantità tali da permettere un sovraccarico di 400 Kg/mq, un dislocamento non inferiore a 680 Kg/m ed un bordo libero, a pontile scarico, non inferiore a cm 75; - un piano di calpestio in doghe di legno esotico pregiato tipo Yellow Balau; - n. 2 canalette laterali di alloggiamento degli impianti ricoperte con pannelli in doghe di legno Yellow Balau; - parabordi laterali in legno Yellow Balau della sezione di 95x35 mm; - n. 4 giunti di collegamento fra gli elementi costituiti da uno spinotto in acciaio inox con interposte rondelle di gomma speciale; - bulloneria e viteria in acciaio inox AISI 304. Il tutto assemblato e dato in opera nella posizione indicata dai disegni di progetto e secondo le disposizioni della direzione dei lavori, compresi i mezzi e la mano d'opera per l'assemblaggio ed il posizionamento ed ogni altro onere e magistero per darlo perfettamente funzionante nuovi pontili: pontile F pontile E	5,00 5,00	12,00 12,00			60,00 60,00		
	SOMMANO m					120,00	140,69	16'882,80
5 NPF.0005.00 04.0031.4	Corpo morto in calcestruzzo Rck 35 classe di esposizione XS1, del peso di circa 4 ton. e delle dimensioni di m 1,90x1,90x0,50, debolmente armato con acciaio B450A o B450C, completo di golfare per movimentazione e ancoraggio delle catene, dato in opera sul fondo marino, nel sito indicato dai disegni di progetto, con l'ausilio del sommozzatore e dei necessari mezzi marittimi e compreso ogni altro onere e magistero ancoraggi pontili e linee di ormeggio					14,00		
	SOMMANO cad.					14,00	761,45	10'660,30
	A RIPORTARE							47'316,70

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							47'316,70
6 NP.001.001	Operazioni di assistenza e recupero catene di ancoraggio e catene madri esistenti per riformazione ormeggi, movimentazione dei corpi morti esistenti e ancoraggio della catena madre ai nuovi corpi morti. SOMMANO a corpo					1,00		
						1,00	17'040,44	17'040,44
7 NPF.0009.00 01.0051	SOLO POSA IN OPERA DI TUBO IN PE CORRUGATO FLESSIBILE PER CAVIDOTTI INTERRATI per la protezione di installazioni elettriche e di telecomunicazioni, tipo normale, giunzione a bicchiere, resistenza allo schiacciamento 450N, diametro esterno 50, esterno corrugato, interno liscio, a doppia parete. Dato in opera esclusi gli oneri relativi allo scavo, alla formazione del letto di posa, rinfianchi ed al rinterro del cavidotto. pontile F pontile E	2,00 2,00	60,00 60,00			120,00 120,00		
	SOMMANO m					240,00	0,62	148,80
8 NPF.0009.00 06.0042	SOLO POSA IN OPERA DI Cavo multipolare FG16OR16 0,6/1kV per energia isolato in gomma etilenpropilenica ad alto modulo di qualità G16, sotto guaina di PVC, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e rispondente al Regolamento Prodotti da Costruzione (CPR). Corda flessibile di rame rosso ricotto, classe 5; colore grigio. Tensione nominale Uo/U: 0,6/1 kV. Cavi adatti all'alimentazione elettrica con l'obiettivo di limitare la produzione e la diffusione di fuoco e di fumo. Per impiego all'interno in locali anche bagnati o all'esterno. Adatto per posa fissa su murature e strutture metalliche in aria libera, in tubo o canaletta o sistemi similari. Ammessa anche la posa interrata. (rif. CEI 20-67) Sezione 2x10 mmq pontile F pontile E	2,00 2,00	60,00 60,00			120,00 120,00		
	SOMMANO m					240,00	2,30	552,00
9 SAR24_PF.0 009.0006.001 1	FORNITURA E POSA IN OPERA Cavo per energia FS17 450/750 V isolato in PVC di qualità S17, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e rispondente al Regolamento Prodotti da Costruzione (CPR). Corda flessibile di rame rosso ricotto, classe 5; colori: giallo/verde, blu, marrone, nero, grigio. Tensione nominale Uo/U: 450/750 V. Per installazioni entro tubazioni in vista o incassate o sistemi chiusi similari. Adatti per installazione fissa e protetta in apparecchi di illuminazione ed apparecchiature di interruzione e comando. Sezione 1x16 mmq pontile F pontile E	2,00 2,00	60,00 60,00			120,00 120,00		
	SOMMANO m					240,00	0,75	180,00
10 NP.009.002B	SOLO POSA IN OPERA DI Erogatore 4 utenze 16A monofase e 4 utenze idriche ½", tipo MINUS 100 TOP LED della GIGIEFFE o similare, dimensioni 300x300x1000 mm, posizionato a pavimento, inclusi tutti gli oneri di ancoraggio nonché la fornitura delle barre in acciaio, bullonature e resine di ancoraggio, funzionante a regola d'arte, compreso: ogni necessario taglio, demolizione, scavo, rinterro, ripristino ed eventuale conferimento a discarica dei materiali di risulta; tutti i collegamenti idrici con tubazione PEAD di idonea sezione e lunghezza; tutti i collegamenti elettrici a norma alla dorsale elettrica ed alla rete di terra, effettuata secondo indicazioni della D.L. e comunque con conduttori multipolari di rame flessibile tipo FG7R sez. 5x6 mmq isolati in EPR sotto guaina di PVC, passanti e sfilabili entro tubo isolante FK15 di PVC autoestinguente e non propagatore di fiamma, compensati nella presente voce. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito e funzionante a norme CEI. Vedi voce n° 1 [cadauno 15.00] SOMMANO cadauno					15,00		
						15,00	423,20	6'348,00
11 NPF.0009.00 08.0099	Posa in opera di paletto di segnalazione luminosa dei pontili, compreso ogni onere ed accessorio dei materiali accessori e complementari di montaggio e collegamento per dare l'opera finita a regola d'arte.							
	A RIPORTARE							71'585,94

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	RIPORTO							71'585,94	
	SOMMANO cad.					2,00			
						2,00	736,26	1'472,52	
12 NP.004.001	Costo a corpo per l'allaccio o il riallaccio della linea idrica alla linea esistente					1,00			
	SOMMANO a corpo					1,00	544,84	544,84	
13 NP.004.002	Costo a corpo per l'allaccio o il riallaccio della linea elettrica alla linea esistente					1,00			
	SOMMANO a corpo					1,00	652,99	652,99	
	II LOTTO - PROLUNGAMENTO PONTILE E ed F (SpCat 2)								
14 NPF.0005.00 04.0030	SOLA POSA IN OPERA DI Pontile galleggiante (tipo FE/IG-R5H) in elementi modulari a galleggiamento discontinuo, trasportato in cantiere da siti di stoccaggio, della lunghezza di 12 m e della larghezza complessiva pari a 2,50, costituito da: - un robusto telaio in profilati d' acciaio saldati, zincato a caldo secondo la norma UNI EN ISO 1461:2009 e successivamente trattati con due mani di vernici epossido- bituminose, sostenuto da una serie di cassoni galleggianti di calcestruzzo solfatoresistente, incrementato con fibre di polipropilene e armato con reti di nylon e barre in acciaio inox, con nucleo di polistirolo espanso a cellula chiusa, di dimensioni e quantità tali da permettere un sovraccarico di 400 Kg/mq, un dislocamento non inferiore a 680 Kg/m ed un bordo libero, a pontile scarico, non inferiore a cm 75; - un piano di calpestio in doghe di legno esotico pregiato tipo Yellow Balau; - n. 2 canalette laterali di alloggiamento degli impianti ricoperte con pannelli in doghe di legno Yellow Balau; - parabordi laterali in legno Yellow Balau della sezione di 95x35 mm; - n. 4 giunti di collegamento fra gli elementi costituiti da uno spinotto in acciaio inox con interposte rondelle di gomma speciale; - bulloneria e viteria in acciaio inox AISI 304. Il tutto assemblato e dato in opera nella posizione indicata dai disegni di progetto e secondo le disposizioni della direzione dei lavori, compresi i mezzi e la mano d'opera per l'assemblaggio ed il posizionamento ed ogni altro onere e magistero per darlo perfettamente funzionante								
	pontile F	2,00	12,00			24,00			
	pontile E	1,00	12,00			12,00			
	SOMMANO m					36,00	140,69	5'064,84	
15 SAR24_PF.0 005.0004.004 7	Golfare in acciaio zincato con tondo del diametro di mm 28 con attacco per muro di banchina a piastra con tasselli chimici, in opera a qualsiasi altezza del muro per ancoraggio a terra dei pontili, compresi tasselli, perforazione, malta chimica ed ogni altro onere e magistero								
	8 per modulo:					24,00			
	8 per modulo: *(par.ug.=8*3)	24,00				24,00			
	SOMMANO cad.					24,00	230,33	5'527,92	
16 NPF.0005.00 04.0031.4	Corpo morto in calcestruzzo Rck 35 classe di esposizione XS1, del peso di circa 4 ton. e delle dimensioni di m 1,90x1,90x0,50, debolmente armato con acciaio B450A o B450C, completo di golfare per movimentazione e ancoraggio delle catene, dato in opera sul fondo marino, nel sito indicato dai disegni di progetto, con l'ausilio del sommozzatore e dei necessari mezzi marittimi e compreso ogni altro onere e magistero								
	ancoraggi pontili e linee di ormeggio					3,00			
	SOMMANO cad.					3,00	761,45	2'284,35	
17 NPF.0005.00 04.0031.5	Corpo morto in calcestruzzo Rck 35 classe di esposizione XS1, del peso di circa 5,30 ton. e delle dimensioni di m 2,10x2,10x0,50, debolmente armato con acciaio B450A o B450C, completo di golfare per movimentazione e ancoraggio delle catene, dato in opera sul fondo marino, nel sito indicato dai								
	A RIPORTARE							87'133,40	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							87'133,40
18 NP.002.001	<p>disegni di progetto, con l'ausilio del sommozzatore e dei necessari mezzi marittimi e compreso ogni altro onere e magistero</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad.</p> <p>Catena in acciaio zincato a caldo di qualsiasi diametro, 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.</p> <p>ancoraggi pontile F fi22 *(lung.=(7+6+23+23+28+26)*1,5)</p> <p>ancoraggi pontile E fi22 *(lung.=(6+7+26+27)*1,5)</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO kg</p>					8,00		
						8,00	832,59	6'660,72
						10,600		
			169,50			1'796,70		
			99,00			1'049,40		
						2'846,10	8,12	23'110,33
19 NP.001.003	<p>Trappa d'ormeggio per imbarcazioni fino a 15 m di lunghezza fuori tutto, costituita da:</p> <ul style="list-style-type: none"> - uno spezzone di catena UNI 4419 in acciaio zincato a caldo collegato alla catena di fondo, del diametro di mm 22 e della lunghezza di 1,5 m, completo di grilli WLL12 ton in acciaio zincato ad entrambe le estremità per i collegamenti; - uno spezzone di cima in poliestere a 12 lignoli ad alta tenacità tipo Roundline HT del diametro di mm 26 e della lunghezza di 18 m, collegato al grillo dello spezzone di catena mediante una redancia in acciaio zincato; - un pendino costituito da una cima del diametro di 8 mm e della lunghezza di 12 m collegato alla cima di ormeggio; <p>Il tutto fornito in opera nel sito indicato dai disegni di progetto, compresi i grilli di giunzione, l'opera del sommozzatore, la legatura alla banchina o al pontile ed ogni altro onere e magistero.</p> <p>nuovi ormeggi</p> <p>pontile F</p> <p>pontile E</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>					12,00		
						4,00		
						16,00	954,99	15'279,84
20 SAR24_Pf.0 009.0001.005 1	<p>FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBO IN PE CORRUGATO FLESSIBILE PER CAVIDOTTI INTERRATI per la protezione di installazioni elettriche e di telecomunicazioni, tipo normale, giunzione a bicchiere, resistenza allo schiacciamento 450N, diametro esterno 50, esterno corrugato, interno liscio, a doppia parete. Dato in opera esclusi gli oneri relativi allo scavo, alla formazione del letto di posa, rinfianchi ed al rinterro del cavidotto.</p> <p>proseguimento linee colonnine</p> <p>pontile F</p> <p>pontile E</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m</p>					48,00		
		2,00	24,00			24,00		
		2,00	12,00			72,00	1,91	137,52
21 SAR24_Pf.0 009.0006.004 2	<p>FORNITURA E POSA IN OPERA Cavo multipolare FG16OR16 0,6/1kV per energia isolato in gomma etilenpropilenica ad alto modulo di qualità G16, sotto guaina di PVC, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e rispondente al Regolamento Prodotti da Costruzione (CPR). Corda flessibile di rame rosso ricotto, classe 5; colore grigio. Tensione nominale Uo/U: 0,6/1 kV. Cavi adatti all'alimentazione elettrica con l'obiettivo di limitare la produzione e la diffusione di fuoco e di fumo. Per impiego all'interno in locali anche bagnati o all'esterno. Adatto per posa fissa su murature e strutture metalliche in aria libera, in tubo o canaletta o sistemi similari. Ammessa anche la posa interrata. (rif. CEI 20-67) Sezione 2x10 mmq</p> <p>proseguimento linee colonnine</p> <p>pontile F</p> <p>pontile E</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m</p>					48,00		
		2,00	24,00			24,00		
		2,00	12,00			72,00	10,18	732,96
22 SAR24_Pf.0	<p>FORNITURA E POSA IN OPERA Cavo per energia FS17 450/750 V isolato in PVC di qualità S17, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e</p>							
	A RIPORTARE							133'054,77

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							133'054,77
009.0006.001 1	rispondente al Regolamento Prodotti da Costruzione (CPR). Corda flessibile di rame rosso ricotto, classe 5; colori: giallo/verde, blu, marrone, nero, grigio. Tensione nominale Uo/U: 450/750 V. Per installazioni entro tubazioni in vista o incassate o sistemi chiusi similari. Adatti per installazione fissa e protetta in apparecchi di illuminazione ed apparecchiature di interruzione e comando. Sezione 1x16 mmq proseguimento linee colonnine pontile F pontile E	2,00 2,00	24,00 12,00			48,00 24,00		
	SOMMANO m					72,00	4,77	343,44
23 SAR24_P.F.0 003.0002.000 6	Fornitura e posa in opera di tubi in PEAD polietilene alta densità tipo PE 100 (sigma 80) per condotte in pressione di acque potabili interrate. Costruite secondo la norma UNI EN 12201-2:2013 con sistema di giunzione per polifusione a caldo o con manicotti. Le tubazioni saranno prodotte con materia prima 100% vergine completamente atossiche corrispondenti alle prescrizioni igienico sanitarie D.M. n. 174 del 06/04/2004 (sostituisce la Circ. Min. Sanità n. 102 del 02/12/78). Le tubazioni riporteranno la marcatura prevista dalle citate norme ed in particolare, la serie corrispondente alla Pressione Nominale espressa in bar , il marchio di qualità rilasciato da ente di certificazione accreditato secondo UNI CEI EN ISO 17065:2021. I tubi devono essere formati per estrusione, e potranno essere forniti sia in barre che in rotoli. Compensato nel prezzo l'onere per la posa in opera con relative giunzioni, l'esecuzione delle prove idrauliche, di carico e la fornitura dei relativi certificati, il lavaggio e la disinfezione delle condotte ed ogni altra operazione escluso solo la formazione del letto di posa e del rinfianco in materiale idoneo. I materiali di cui sopra dovranno essere prodotti da aziende operanti in regime di assicurazione di qualità secondo UNI EN ISO 9001:2015 e certificate da istituto terzo. Il materiale dovrà essere fornito f.co cantiere e sarà valutato per la lunghezza effettiva misurata in opera; esclusi i pezzi speciali. Tubo DN 50 mm, PFA 10 bar proseguimento linee colonnine pontile F pontile E	2,00 2,00	24,00 12,00			48,00 24,00		
	SOMMANO m					72,00	12,16	875,52
24 NP.009.002B	SOLO POSA IN OPERA DI Erogatore 4 utenze 16A monofase e 4 utenze idriche ½", tipo MINUS 100 TOP LED della GIGIEFFE o similare, dimensioni 300x300x1000 mm, posizionato a pavimento, inclusi tutti gli oneri di ancoraggio nonché la fornitura delle barre in acciaio, bullonature e resine di ancoraggio, funzionante a regola d'arte, compreso: ogni necessario taglio, demolizione, scavo, rinterro, ripristino ed eventuale conferimento a discarica dei materiali di risulta; tutti i collegamenti idrici con tubazione PEAD di idonea sezione e lunghezza; tutti i collegamenti elettrici a norma alla dorsale elettrica ed alla rete di terra, effettuata secondo indicazioni della D.L. e comunque con conduttori multipolari di rame flessibile tipo FG7R sez. 5x6 mmq isolati in EPR sotto guaina di PVC, passanti e sfilabili entro tubo isolante FK15 di PVC autoestinguento e non propagatore di fiamma, compensati nella presente voce. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito e funzionante a norme CEI. pontile F Pontile E					3,00 1,00		
	SOMMANO cadauno					4,00	423,20	1'692,80
	III LOTTO - FORMAZIONE ORMEGGI BANCHINA N E SOTTOPONTE (SpCat 3)							
25 NP.003.001b	Disallaccio di colonnina di distribuzione dei servizi dalle linee degli impianti idrico ed elettrico, da eseguirsi con la massima cura per il riutilizzo della stessa, compreso l'accastamento in cantiere. pontile N					4,00		
	SOMMANO cadauno					4,00	161,44	645,76
26	Dismissione di linea impianti di distribuzione alle colonnine costituita da: -							
	A RIPORTARE							136'612,29

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							136'612,29
NP.003.003b	linea elettrica protetta da tubo PE corrugato; linea idrica PEAD; - Da eseguirsi con la massima cura per il riutilizzo dei materiali, compresa la cernita e l'accastamento in cantiere. pontile N	2,00	24,00			48,00		
	SOMMANO m					48,00	4,27	204,96
27 NPF.0005.00 04.0030R2	RIMOZIONE E RIPOSIZIONAMENTO DI pontile galleggiante in elementi modulari, movimentato nella posizione indicata dai disegni di progetto e secondo le disposizioni della direzione dei lavori, compresi i mezzi e la mano d'opera, la movimentazione, il rimontaggio ed ogni altro onere e magistero. da riposizionare presso sottoponte pontile N	2,00	12,00			24,00		
	SOMMANO m					24,00	437,36	10'496,64
28 NPF.0005.00 04.0030R3	TRASPORTO E POSIZIONAMENTO DI pontile galleggiante in elementi modulari, movimentato nella posizione indicata dai disegni di progetto e secondo le disposizioni della direzione dei lavori, compresi i mezzi e la mano d'opera, il trasporto via terra per una distanza massima di 5 chilometri, la movimentazione, il montaggio ed ogni altro onere e magistero.		12,00			12,00		
	SOMMANO m					12,00	461,65	5'539,80
29 NPF.0005.00 04.0031.4	Corpo morto in calcestruzzo Rck 35 classe di esposizione XS1, del peso di circa 4 ton. e delle dimensioni di m 1,90x1,90x0,50, debolmente armato con acciaio B450A o B450C, completo di golfare per movimentazione e ancoraggio delle catene, dato in opera sul fondo marino, nel sito indicato dai disegni di progetto, con l'ausilio del sommozzatore e dei necessari mezzi marittimi e compreso ogni altro onere e magistero ancoraggi pontili e linee di ormeggio					3,00		
	SOMMANO cad.					3,00	761,45	2'284,35
30 NPF.0005.00 04.0031.5	Corpo morto in calcestruzzo Rck 35 classe di esposizione XS1, del peso di circa 5,30 ton. e delle dimensioni di m 2,10x2,10x0,50, debolmente armato con acciaio B450A o B450C, completo di golfare per movimentazione e ancoraggio delle catene, dato in opera sul fondo marino, nel sito indicato dai disegni di progetto, con l'ausilio del sommozzatore e dei necessari mezzi marittimi e compreso ogni altro onere e magistero					3,00		
	SOMMANO cad.					3,00	832,59	2'497,77
31 NPF.0005.00 04.0031.7	Corpo morto in calcestruzzo Rck 35 classe di esposizione XS1, del peso di circa 7 ton. e delle dimensioni di m 2,40x2,40x0,50, debolmente armato con acciaio B450A o B450C, completo di golfare per movimentazione e ancoraggio delle catene, dato in opera sul fondo marino, nel sito indicato dai disegni di progetto, con l'ausilio del sommozzatore e dei necessari mezzi marittimi e compreso ogni altro onere e magistero nuovi ormeggi banchina N					5,00		
	SOMMANO cad.					5,00	973,71	4'868,55
32 NP.002.001	Catena in acciaio zincato a caldo di qualsiasi diametro, 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 fi22 *(lung.=29,+9) catena madre fi22		38,00 22,50		10,600 10,600	402,80 238,50		
	SOMMANO kg					641,30	8,12	5'207,36
33	Trappa d'ormeggio per imbarcazioni fino a 15 m di lunghezza fuori tutto,							
	A RIPORTARE							167'711,72

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							167'711,72
NP.001.003	<p>costituita da:</p> <ul style="list-style-type: none"> - uno spezzone di catena UNI 4419 in acciaio zincato a caldo collegato alla catena di fondo, del diametro di mm 22 e della lunghezza di 1,5 m, completo di grilli WLL12 ton in acciaio zincato ad entrambe le estremità per i collegamenti; - uno spezzone di cima in poliestere a 12 lignoli ad alta tenacità tipo Roundline HT del diametro di mm 26 e della lunghezza di 18 m, collegato al grillo dello spezzone di catena mediante una redancia in acciaio zincato; - un pendino costituito da una cima del diametro di 8 mm e della lunghezza di 12 m collegato alla cima di ormeggio; <p>Il tutto fornito in opera nel sito indicato dai disegni di progetto, compresi i grilli di giunzione, l'opera del sommozzatore, la legatura alla banchina o al pontile ed ogni altro onere e magistero.</p> <p>nuovi ormeggi sottoponte nuovi ormeggi banchina N</p>					9,00 1,00		
	SOMMANO cadauno					10,00	954,99	9'549,90
34 NP.001.004	<p>Trappa d'ormeggio per imbarcazioni fino a 18 m di lunghezza fuori tutto, costituita da:</p> <ul style="list-style-type: none"> - uno spezzone di catena UNI 4419 in acciaio zincato a caldo collegato alla catena di fondo, del diametro di mm 22 e della lunghezza di 1,5 m, completo di grilli WLL12 ton in acciaio zincato ad entrambe le estremità per i collegamenti; - uno spezzone di cima in poliestere a 12 lignoli ad alta tenacità tipo Roundline HT del diametro di mm 26 e della lunghezza di 18 m, collegato al grillo dello spezzone di catena mediante una redancia in acciaio zincato; - un pendino costituito da una cima del diametro di 8 mm e della lunghezza di 12 m collegato alla cima di ormeggio; <p>Il tutto fornito in opera nel sito indicato dai disegni di progetto, compresi i grilli di giunzione, l'opera del sommozzatore, la legatura alla banchina o al pontile ed ogni altro onere e magistero.</p> <p>nuovi ormeggi banchina N</p>					4,00		
	SOMMANO cadauno					4,00	1'133,35	4'533,40
35 SAR24_PF.0 005.0004.004 5	<p>Bitta d'ormeggio in ghisa sferoidale, altezza mm 320, zincata e verniciata con due mani di polveri epossidiche, completa di tiranti di ancoraggio e dadi di serraggio in acciaio inox, in opera sui pontili in calcestruzzo o sulle banchine compresi fori di ammarro dei tiranti, l'ancoraggio con malta chimica ed ogni altro onere e magistero</p> <p>Banchina N</p>					7,00		
	SOMMANO cad.					7,00	503,66	3'525,62
36 SAR24_PF.0 001.0001.001 6	<p>DEMOLIZIONE E ASPORTAZIONE PARZIALE DI PAVIMENTAZIONE STRADALE IN CALCESTRUZZO ARMATO per dar luogo a scavi in linea per posa di condotte e cavidotti, per uno spessore di cm 20, eseguita con mezzi meccanici e a mano, compresi i tagli laterali continui, la demolizione e asportazione, compreso il carico in cantiere ed escluso il trasporto a discarica dei materiali di risulta nonché l'indennità di conferimento a discarica controllata e autorizzata. Per larghezza fino a 50 cm</p> <p>prolungamento linee da pontile E</p>		5,00	0,500		2,50		
	SOMMANO m²					2,50	26,49	66,23
37 SAR24_PF.0 001.0002.002 8	<p>SCAVO A SEZIONE RISTRETTA E OBBLIGATA in linea per la posa di reti idriche-fognarie di qualsiasi tipo o per cavidotti di reti elettriche e telefoniche, eseguito con qualsiasi mezzo meccanico, fino alla profondità di m 2.00 dal piano di sbancamento o dall'orlo del cavo, in terreno asciutto o bagnato, compreso il carico sull'automezzo ed escluso il trasporto in terreno di qualsiasi natura, sia sciolto che compatto, anche misto a pietre, escluso le rocce tenere e dure</p>		5,00	0,500	0,200	0,50		
	SOMMANO m³					0,50	19,00	9,50
	A RIPORTARE							185'396,37

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							185'396,37
38 SAR24_P.F.0 009.0001.005 1	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBO IN PE CORRIGATO FLESSIBILE PER CAVIDOTTI INTERRATI per la protezione di installazioni elettriche e di telecomunicazioni, tipo normale, giunzione a bicchiere, resistenza allo schiacciamento 450N, diametro esterno 50, esterno corrugato, interno liscio, a doppia parete. Dato in opera esclusi gli oneri relativi allo scavo, alla formazione del letto di posa, rinfilanchi ed al rinterro del cavidotto. prolungamneto linea da pontile E		38,00			38,00		
	SOMMANO m					38,00	1,91	72,58
39 SAR24_P.F.0 009.0006.001 1	FORNITURA E POSA IN OPERA Cavo per energia FS17 450/750 V isolato in PVC di qualità S17, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e rispondente al Regolamento Prodotti da Costruzione (CPR). Corda flessibile di rame rosso ricotto, classe 5; colori: giallo/verde, blu, marrone, nero, grigio. Tensione nominale U _o /U: 450/750 V. Per installazioni entro tubazioni in vista o incassate o sistemi chiusi similari. Adatti per installazione fissa e protetta in apparecchi di illuminazione ed apparecchiature di interruzione e comando. Sezione 1x16 mmq prolungamneto linea da pontile E		38,00			38,00		
	SOMMANO m					38,00	4,77	181,26
40 SAR24_P.F.0 009.0006.004 2	FORNITURA E POSA IN OPERA Cavo multipolare FG16OR16 0,6/1kV per energia isolato in gomma etilenpropilenica ad alto modulo di qualità G16, sotto guaina di PVC, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e rispondente al Regolamento Prodotti da Costruzione (CPR). Corda flessibile di rame rosso ricotto, classe 5; colore grigio. Tensione nominale U _o /U: 0,6/1 kV. Cavi adatti all'alimentazione elettrica con l'obiettivo di limitare la produzione e la diffusione di fuoco e di fumo. Per impiego all'interno in locali anche bagnati o all'esterno. Adatto per posa fissa su murature e strutture metalliche in aria libera, in tubo o canaletta o sistemi similari. Ammessa anche la posa interrata. (rif. CEI 20-67) Sezione 2x10 mmq prolungamneto linea da pontile E		38,00			38,00		
	SOMMANO m					38,00	10,18	386,84
41 SAR24_P.F.0 003.0002.000 6	Fornitura e posa in opera di tubi in PEAD polietilene alta densità tipo PE 100 (sigma 80) per condotte in pressione di acque potabili interrate. Costruite secondo la norma UNI EN 12201-2:2013 con sistema di giunzione per polifusione a caldo o con manicotti. Le tubazioni saranno prodotte con materia prima 100% vergine completamente atossiche corrispondenti alle prescrizioni igienico sanitarie D.M. n. 174 del 06/04/2004 (sostituisce la Circ. Min. Sanità n. 102 del 02/12/78). Le tubazioni riporteranno la marcatura prevista dalle citate norme ed in particolare, la serie corrispondente alla Pressione Nominale espressa in bar , il marchio di qualità rilasciato da ente di certificazione accreditato secondo UNI CEI EN ISO 17065:2021. I tubi devono essere formati per estrusione, e potranno essere forniti sia in barre che in rotoli. Compensato nel prezzo l'onere per la posa in opera con relative giunzioni, l'esecuzione delle prove idrauliche, di carico e la fornitura dei relativi certificati, il lavaggio e la disinfezione delle condotte ed ogni altra operazione escluso solo la formazione del letto di posa e del rinfilanco in materiale idoneo. I materiali di cui sopra dovranno essere prodotti da aziende operanti in regime di assicurazione di qualità secondo UNI EN ISO 9001:2015 e certificate da istituto terzo. Il materiale dovrà essere fornito f.co cantiere e sarà valutato per la lunghezza effettiva misurata in opera; esclusi i pezzi speciali. Tubo DN 50 mm, PFA 10 bar prolungamneto linea da pontile E		38,00			38,00		
	SOMMANO m					38,00	12,16	462,08
42 NP.009.002B	SOLO POSA IN OPERA DI Erogatore 4 utenze 16A monofase e 4 utenze idriche ½", tipo MINUS 100 TOP LED della GIGIEFFE o similare, dimensioni 300x300x1000 mm, posizionato a pavimento, inclusi tutti gli oneri di ancoraggio nonchè la fornitura delle barre in acciaio, bullonature e resine di ancoraggio, funzionante a regola d'arte, compreso: ogni necessario taglio, demolizione, scavo, rinterro, ripristino ed eventuale conferimento a discarica dei materiali di risulta; tutti i collegamenti idrici con tubazione PEAD di idonea sezione e lunghezza; tutti i collegamenti elettrici a norma							
	A RIPORTARE							186'499,13

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							186'499,13
	alla dorsale elettrica ed alla rete di terra, effettuata secondo indicazioni della D.L. e comunque con conduttori multipolari di rame flessibile tipo FG7R sez. 5x6 mmq isolati in EPR sotto guaina di PVC, passanti e sfilabili entro tubo isolante FK15 di PVC autoestinguente e non propagatore di fiamma, compensati nella presente voce. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito e funzionante a norme CEI.					3,00		
	SOMMANO cadauno					3,00	423,20	1'269,60
43 NP.004.001	Costo a corpo per l'allaccio o il riallaccio della linea idrica alla linea esistente					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	544,84	544,84
44 NP.004.002	Costo a corpo per l'allaccio o il riallaccio della linea elettrica alla linea esistente					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	652,99	652,99
45 NPF.0009.00 08.0099	Posa in opera di paletto di segnalazione luminosa dei pontili, compreso ogni onere ed accessorio dei materiali accessori e complementari di montaggio e collegamento per dare l'opera finita a regola d'arte.					1,00		
	SOMMANO cad.					1,00	736,26	736,26
46 SAR24_PF.0 001.0002.004 4	TRASPORTO a discarica e/o da cava dei materiali con percorrenza entro i limiti di 20 km compreso il ritorno a vuoto Vedi voce n° 36 [m² 2.50] Vedi voce n° 37 [m³ 0.50]				0,200	0,50 0,50		
	SOMMANO m³					1,00	9,52	9,52
47 SAR24_PF.0 001.0009.001 6	CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA DI MATERIALE COD. CER. 17 09 04 - Rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione diversi da quelli di cui alle voci 17 09 01, 17 09 02, 17 09 03. Conferimento dei rifiuti presso impianto autorizzato al recupero, con rilascio di Copia del Formulario di identificazione dei rifiuti, debitamente vidimato dall'impianto, attestanti l'avvenuto conferimento presso lo stesso, da presentare in copia conforme alla Direzione dei Lavori in sede di emissione dello Stato d'Avanzamento dei Lavori. Vedi voce n° 36 [m² 2.50]	0,20			2,400	1,20		
	SOMMANO t					1,20	20,47	24,56
48 SAR24_PF.0 001.0009.001 3	CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA DI MATERIALE COD. CER. 17 05 04 - Terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03 Conferimento dei rifiuti presso impianto autorizzato al recupero, con rilascio di Copia del Formulario di identificazione dei rifiuti, debitamente vidimato dall'impianto, attestanti l'avvenuto conferimento presso lo stesso, da presentare in copia conforme alla Direzione dei Lavori in sede di emissione dello Stato d'Avanzamento dei Lavori. Vedi voce n° 37 [m³ 0.50]				1,800	0,90		
	SOMMANO t					0,90	13,43	12,09
49 NPF.0001.00 03.0031	RIPRISTINO DI PAVIMENTAZIONE RIGIDA precedentemente demolita per l'esecuzione di manufatti o impianti nel sottosuolo, comprendente le seguenti forniture e lavorazioni: il transennamento completo di adeguata segnaletica a norma; il riscavo del precedente rinterro per una profondità adeguata al ripristino da eseguire, compreso il carico su automezzo ed ESCLUSO il trasporto a discarica o a reimpiego delle materie di risulta, NONCHE' l'eventuale indennità di conferimento a discarica autorizzata; la							
	A RIPORTARE							189'748,99

