



Regione Autonoma della Sardegna
Città metropolitana di Cagliari



Comune di Quartu Sant'Elena



Porto Turistico Marina di Capitanà

OPERE DI AMPLIAMENTO E ADEGUAMENTO DEL PORTO TURISTICO DI CAPITANA

PROGETTO DEFINITIVO

Maggio 2022

05 - COMPUTO METRICO ESTIMATIVO E QUADRO ECONOMICO GENERALE

COMMITTENTE:
Saromar Gestioni S.r.l.

PROGETTISTA:
Ing. Franco Vigna

Saromar Gestioni S.r.l. - Via Serchio, 139 09045 Quartu Sant'Elena (CA) - PEC: saromargestioni@legalmail.it

Dott.Ing. Franco Vigna - Viale Regina Elena, 23 09124 Cagliari
Tel +39 338 99 58 701 - e.mail: frankvigna@tiscali.it - PEC: franco.vigna@ingpec.eu

**OPERE DI AMPLIAMENTO E ADEGUAMENTO DEL PORTO TURISTICO DI CAPITANA
PROGETTO DEFINITIVO****05 - COMPUTO METRICO ESTIMATIVO****5.1 - Riepilogo del computo metrico estimativo**

Rif. E.P.	Descrizione	UM	Quantità	Prezzo	Importo
	Opere di ampliamento a Est (radice molo sopraflutto)				€ 1.248.799,00
Prezzo-01	Ricerca/bonifica ordigni bellici area di impronta	mq	6.500,00	€ 1,50	€ 9.750,00
SAR19_PF.0005.0002.0001	Fornitura e posa di pietrame 5-50kg per nucleo di scogliera	mc	2.269,52	€ 44,04	€ 99.949,56
SAR19_PF.0005.0002.0003	Fornitura e posa di scogliera a protezione del nucleo con massi 1° categoria (50-1000kg)	t	871,99	€ 27,13	€ 23.657,07
SAR19_PF.0005.0002.0013	Salpamento di scogliera esistente e riposizionamento in mantellata nuovo tracciato	mc	2.993,88	€ 48,29	€ 144.574,66
SAR19_PF.0005.0002.0013	Mantellata di scogliera con materiale recuperato	mc	2.993,88	€ 0,00	€ -
SAR19_PF.0012.0004.0002	Demolizione strutture in C.A. Da utilizzare per riempimento area piazzali	mc	1.216,45	€ 33,43	€ 40.665,79
SAR19_PF.0005.0002.0001	Fornitura di pietrame 5-50kg a intasamento vuoti scogliera residua esistente	mc	143,22	€ 44,04	€ 6.307,45
SAR19_PF.0001.0002.0007	Fornitura franco cantiere di Tout Venant per riempimento/spianamento terrapieno	mc	937,11	€ 37,37	€ 35.019,72
SAR19_PF.0001.0002.0009	Formazione di rilevato con materiali di recupero stoccati in cantiere o provenienti da cave	mc	500,00	€ 2,29	€ 1.145,00
Prezzo-02	Formazione di rilevato con materiali di dragaggio (oneri per gestione vasca di colmata e spianamento materiali)	mc	3.500,00	€ 6,00	€ 21.000,00
Prezzo-03	Formazione di vasca di confinamento della capacità di 3500mc per deposito materiali di dragaggio inquinati	n	1,00	€ 38.000,00	€ 38.000,00
SAR19_PF.0005.0003.0003	Fornitura calcestruzzo R45 per opere a terra (Massiccio di carico e muro paraonde)	mc	1.403,28	€ 274,86	€ 385.704,54
SAR19_PF.0005.0003.0006	Casseri per getti in cls	mq	943,28	€ 17,93	€ 16.913,04
SAR19_PF.0008.0002.0005	Acciaio per armature da C.A. (B450C) barre 24-26	kg	0,00	€ 1,80	€ -
SAR19_PF.0001.0003.0001	Compattamento del piano del piazzale	mq	4.685,54	€ 1,32	€ 6.184,91
SAR19_PF.0001.0003.0008	Sottofondo piazzale misto cementato cm 25	mc	1.065,13	€ 115,53	€ 123.055,03
SAR19_PF.0004.0001.0007	Calcestruzzo per pavimentazioni R30 cm 15	mc	639,08	€ 202,04	€ 129.119,91
SAR19_PF.0001.0002.0007	Riempimento con Tout-Venant grossolano x vespaio area di sedime edificio Box	mc	191,25	€ 37,37	€ 7.147,01
SAR19_PF.0008.0002.0005	Rete elettrosaldata Fi12 pavimentazione in calcestruzzo	kg	83.215,18	€ 1,93	€ 160.605,30
SAR19_PF.0001.0009.0002	Conferimento a discarica autorizzata di materiali di demolizione	t	0,00	€ 15,18	€ -
sommario da riportare					€ 1.248.799,00



					riporto	€ 1.248.799,00
Rif. E.P.	Descrizione	UM	Quantità	Prezzo	Importo	
	Opere di ampliamento a Ovest (Nuovo molo sottoflutto e nuova Darsena)				€ 1.842.775,85	
Prezzo-01	Ricerca/bonifica ordigni bellici area di impronta	mq	13.000,00	€ 1,50	€ 19.500,00	
SAR19_PF.0005.0002.0001	Fornitura e posa di pietrame 5-50kg per nucleo di scogliera	mc	1.916,18	€ 44,04	€ 84.388,76	
SAR19_PF.0005.0002.0013	Salpamento scogliera esistente e Formazione nuova scogliera di protezione con massi di recupero scogliera esistente	mc	756,74	€ 48,29	€ 36.542,84	
SAR19_PF.0005.0002.0013	Mantellata di scogliera con materiale recuperato	mc	0,00	€ 0,00	€ -	
SAR19_PF.0005.0002.0007	Mantellata di scogliera con fornitura e posa scogli 3^	t	1.016,49	€ 27,89	€ 28.349,82	
SAR19_PF.0012.0004.0002	Demolizione strutture in C.A. Da utilizzare per riempimento area piazzali	mc	211,63	€ 33,43	€ 7.074,79	
SAR19_PF.0001.0002.0007	Fornitura franco cantiere di Tout Venant per riempimenti	mc	6.500,38	€ 37,37	€ 242.919,34	
SAR19_PF.0001.0002.0009	Formazione di rilevato con materiali di recupero stoccati in cantiere o provenienti da cave	mc	6.712,01	€ 2,29	€ 15.370,51	
SAR19_PF.0005.0003.0003	Fornitura calcestruzzo R45 per opere a terra (Masso paraonde)	mc	423,25	€ 274,86	€ 116.334,06	
SAR19_PF.0005.0003.0003	Fornitura calcestruzzo per getto subacqueo per banchina	mc	2.161,38	€ 274,86	€ 594.076,91	
SAR19_PF.0005.0003.0006	Casseri per getti in cls	mq	2.655,67	€ 17,93	€ 47.616,22	
Prezzo-04	Sovraprezzo per casseri in acciaio a paratie per getti subacquei	mq	136,00	€ 85,00	€ 11.560,00	
SAR19_PF.0008.0002.0005	Acciaio per armature da C.A. (B450C)	kg	0,00	€ 1,80	€ -	
SAR19_PF.0005.0001.0001	Escavo subacqueo/dragaggio	mc	8.907,50	€ 13,09	€ 116.599,18	
SAR19_PF.0001.0002.0009	Formazione di rilevato di qualsiasi natura	mc	6.712,01	€ 2,29	€ 15.370,51	
SAR19_PF.0001.0003.0001	Compattamento del piano del piazzale	mq	5.349,70	€ 1,32	€ 7.061,60	
SAR19_PF.0001.0003.0008	Sottofondo piazzale misto cementato cm 25	mc	1.337,43	€ 115,53	€ 154.512,71	
SAR19_PF.0004.0001.0007	Calcestruzzo per pavimentazioni R30 cm 15	mc	802,46	€ 202,04	€ 162.128,01	
SAR19_PF.0008.0002.0005	Rete elettrosaldata Fi12 per pavimentazioni in cls	kg	95.010,67	€ 1,93	€ 183.370,60	
SAR19_PF.0001.0009.0002	Conferimento a discarica autorizzata	t	0,00	€ 15,18	€ -	
sommano da riportare					€ 3.091.574,85	



					riporto	€	3.091.574,85
Rif. E.P.	Descrizione	UM	Quantità	Prezzo	Importo		
	Impianti-Opere di ampliamento est (piazzi alla radice molo sopraflutto) - Impianti tecnici e opere accessorie				€	109.661,30	
Prezzo-05	Predisposizioni impianto elettrico: compresi pozzetti di testata, conduit entro i getti del masso paraone, scatole di derivazione intermedie.	m	196	€ 120,00	€	23.546,40	
Prezzo-06	Impianto elettrico e rete di terra	m	196	€ 60,00	€	11.773,20	
Prezzo-07	Predisposizione impianto idrico e antincendio comprendente canaletta in cls per impianti (40x40), copertura carrabile; pozzetti d'angolo e di testata e derivazioni.	m	120	€ 180,00	€	21.600,00	
Prezzo-08	Tubazioni PEAD per impianto idrico e tubazioni antincendio compresi raccordi e derivazioni	m	120	€ 45,00	€	5.400,00	
Prezzo-09	Impianto raccolta acque prima pioggia piazzali	mq	4.686	€ 5,00	€	23.427,70	
Prezzo-10	Fornitura e posa in opera di Torre faro per illuminazione piazzali (palo in acciaio zincato compresi cablaggi e corpi illuminanti).	num	1	€ 15.000,00	€	15.000,00	
Prezzo-11	Adeguamento fari e fanali di segnalazione secondo disposizioni Aut.marittima	num	1	€ 4.000,00	€	4.000,00	
Prezzo-12	Recinzione con pannelli acciaio zincato grigliati h 1,20	m	90	€ 54,60	€	4.914,00	
	Impianti - Opere di ampliamento ovest (darsena e nuovo sottoflutto) - Impianti tecnici e opere accessorie				€	173.922,85	
Prezzo-13	Predisposizione impianto elettrico comprendente: canaletta in cls per impianti (40x40) con copertura carrabile; pozzetto di allaccio/collegamento a rete esistente, pozzetti d'angolo, di testata e tubi di derivazione.	m	248	€ 180,00	€	44.674,20	
Prezzo-07	Predisposizione impianto idrico e antincendio comprendente canaletta in cls per impianti (40x40), copertura carrabile; pozzetti d'angolo e di testata e derivazioni.	m	253	€ 180,00	€	45.574,20	
Prezzo-06	Impianto elettrico e rete di terra	m	248	€ 60,00	€	14.891,40	
Prezzo-08	Tubazioni PEAD per impianto idrico e tubazioni antincendio compresi raccordi e derivazioni	m	253	€ 45,00	€	11.393,55	
Prezzo-09	Impianto raccolta acque prima pioggia piazzali	mq	5.350	€ 5,00	€	26.748,50	
Prezzo-14	Fornitura e posa in opera di Torre faro per illuminazione piazzali (palo in acciaio zincato compresi cablaggi e corpi illuminanti).	num	1	€ 14.000,00	€	14.000,00	
Prezzo-15	Adeguamento fari e fanali di segnalazione secondo disposizioni Aut.marittima	num	1	€ 12.000,00	€	12.000,00	
Prezzo-12	Fornitura e posa di Recinzione con pannelli in acciaio zincato grigliato h 1,2m compresi sostegni e tasselli di fissaggio D=1,6m	m	85	€ 54,60	€	4.641,00	
sommano da riportare					€	3.375.159,00	



					riporto	€	3.375.159,00
Rif. E.P.	Descrizione	UM	Quantità	Prezzo	Importo		
	Ormezzi e arredi portuali nuova darsena Est				€	153.496,73	
SAR19_PF.0005.0004.0030	Fornitura e posa in opera di Pontile galleggiante	m	48	€ 1.707,64	€	81.966,72	
SAR19_PF.0005.0004.0031	Corpi morti ancoraggio pontile e catenarie ormeggio	num	16	€ 1.020,37	€	16.325,92	
SAR19_PR.0033.0002.0010	Bitte d'ormeggio	num	15	€ 132,10	€	1.981,50	
SAR19_PR.0033.0002.0009	Parabordi tipo Omega	m	214	€ 36,29	€	7.772,59	
Prezzo-16	fornitura e posa di catene ormeggio pontili e trappe comprese maniglie	kg	7000	€ 3,80	€	26.600,00	
Prezzo-17	Cime d'ormeggio per trappe	m	1200	€ 1,50	€	1.800,00	
Prezzo-18	Colonnine erogazione	num	8	€ 2.200,00	€	17.050,00	
	Cartellonistica e segnaletica verticale e orizzontale				€	17.000,00	
Prezzo-19	Cartellonistica e segnalazioni portuali	stm	1	€ 6.000,00	€	6.000,00	
Prezzo-20	Segnaletica viabilità orizzontale	stm	1	€ 8.000,00	€	8.000,00	
Prezzo-21	Segnaletica viabilità e sicurezza verticale	stm	1	€ 3.000,00	€	3.000,00	
	Opere edili: Box per deposito materiali;	mc	1275	€ 220,00	€	280.500,00	
Sommano da riportare					€	3.826.155,73	



					riporto	€	3.826.155,73
Rif. E.P.	Descrizione	UM	Quantità	Prezzo	Importo		
	Opere edili: Ampliamento edificio servizi	mc	770	€ 580,00	€	446.600,00	
Prezzo-22	Opere edili di demolizione e rifacimento di interfaccia e di raccordo e adeguamento impianti tecnici	stima	1,00	€ 25.262,50	€	25.262,50	
Prezzo-23	Strutture edili al rustico (fondazioni, massetto, murature, solai)	mc	799,63	€ 140,00	€	111.947,50	
Prezzo-24	Struttura solaio terrazza con portata 600kg/mq compreso strutture sostegno e fondazioni	mq	183,00	€ 250,00	€	45.750,00	
Prezzo-25	Finitura terrazza	mq	183,00	€ 180,00	€	32.940,00	
Prezzo-26	Finitura (intonaci, pavimenti, impianti, serramenti) locali primo piano	mc	310,00	€ 300,00	€	93.000,00	
Prezzo-27	Finitura piano terra/seminterrato	mc	459,00	€ 300,00	€	137.700,00	
	Dragaggio manutentivo del bacino portuale esistente				€	81.276,10	
Prezzo-28	Rimozione materiali vegetali e rifiuti incompatibili col dragaggio aspirante refluyente eseguita con pontoncino e ausilio operatori subacquei	mc	25,00	€ 450,00	€	11.250,00	
SAR19_PF.0005.0001.0001	Escavo subacqueo/dragaggio	mc	3.500,00	€ 13,09	€	45.815,00	
Prezzo-29	Sovraprezzo per esecuzione in presenza di corpi morti, catenarie di fondo e imbarcazioni ormeggiate	mc	3.500,00	€ 6,55	€	22.907,50	
Prezzo-30	Carico e trasporto a discarica	mc	25,00	€ 40,00	€	1.000,00	
SAR19_PF.0001.0009.0002	Conferimento a discarica autorizzata	t	20,00	€ 15,18	€	303,60	
IMPORTO TOTALE DEI LAVORI					€	4.354.031,83	

**5.2 - IMPORTO NETTO DEGLI ONERI PER LA SICUREZZA**

a) Apprestamenti previsti nel piano di sicurezza e coordinamento;	€ 17.416,13
b) Misure preventive e protettive e dei dispositivi di protezione individuale eventualmente previsti nel PSC per lavorazioni interferenti;	€ 4.179,87
c) Verifica e adeguamento impianti di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche, dei presidi impianti antincendio	€ 1.393,29
d) Mezzi e servizi di protezione collettiva;	€ 3.483,23
e) Procedure contenute nel piano di sicurezza e coordinamento e previste per specifici motivi di sicurezza;	€ 6.269,81
f) verifica di eventuali interventi finalizzati alla sicurezza e richiesti per lo sfasamento spaziale o temporale delle lavorazioni interferenti;	€ 696,65
g) misure di coordinamento relative all'uso comune di apprestamenti, attrezzature, infrastrutture, mezzi e servizi di protezione collettiva.	€ 1.393,29
Totale stima preliminare degli oneri per la sicurezza	€ 34.832,25

5.3 - QUADRO DEGLI IMPORTI NETTI

N	Descrizione	incidenza %	Importo
1	Opere di ampliamento a Est (radice molo sopraflutto)	28,5%	€ 1.248.799,00
2	Opere di ampliamento a Ovest (Nuovo molo sottoflutto e nuova Darsena)	42,0%	€ 1.842.775,85
3	Impianti-Opere di ampliamento est (piazzi alla radice molo sopraflutto) - Impianti tecnici e opere accessorie	2,5%	€ 109.661,30
4	Impianti - Opere di ampliamento ovest (darsena e nuovo sottoflutto) - Impianti tecnici e opere accessorie	4,0%	€ 173.922,85
5	Ormeggi e arredi portuali nuova darsena Est	3,5%	€ 153.496,73
6	Cartellonistica e segnaletica verticale e orizzontale	0,4%	€ 17.000,00
7	Opere edili: Box per deposito materiali;	6,4%	€ 280.500,00
8	Opere edili: Ampliamento edificio servizi	10,2%	€ 446.600,00
9	Dragaggio manutentivo del bacino portuale esistente	1,9%	€ 81.276,10
10	Oneri per la sicurezza	0,8%	€ 34.832,25
A	importo totale lavori	100%	€ 4.388.864,08



5.4 - QUADRO ECONOMICO GENERALE (Format Allegato C3)

QUADRO ECONOMICO GENERALE				
"Valore complessivo dell'opera privata"				
DESCRIZIONE		IMPORTI IN €	IVA%	TOTALE € (IVA compresa)
A	COSTO DEI LAVORI			
A.1	interventi previsti (lavori)	€ 4.354.031,83	22%	€ 957.887,00
A.2	oneri per la sicurezza	€ 34.832,25	22%	€ 7.663,10
A.3	opere di mitigazione	---		
A.4	Spese previste da Studio di Impatto Ambientale, Studio Preliminare Ambientale e Progetto di Monitoraggio Ambientale (tra le quali devono intendersi, ad esempio, le spese per opere di mitigazione e/o misure di compensazione previste nello S.I.A. e per il monitoraggio delle diverse componenti ambientali, che costituiscono oggetto della valutazione d'impatto ambientale)	€ 17.416,13	22%	€ 3.831,55
A.5	opere connesse	---		
A.6	opere di dismissione	---		
A.7	altre opere	---		
	TOTALE A	€ 4.406.280,21		€ 5.375.661,86
B	SPESE GENERALI			
B.1	Spese tecniche relative alla progettazione (inclusa la redazione dello studio di impatto ambientale o dello studio preliminare ambientale edel progetto di monitoraggio ambientale, alle necessarie attività preliminari, al coordinamento della sicurezza in fase di progettazione, alle conferenze di servizi, alla direzione lavori e al coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione, all'assistenza giornaliera e contabilità)	€ 195.931,43	22%	€ 43.104,92
B.2	Spese consulenza e supporto tecnico	€ 43.540,32	22%	€ 9.578,87
B.3	Collaudo tecnico e amministrativo, collaudo statico ed altri eventuali collaudi specialistici	€ 34.832,25	22%	€ 7.663,10
B.4	Rilievi accertamenti e indagini (incluse le spese di monitoraggio ambientale)	€ 87.080,64	22%	€ 19.157,74
B.5	Oneri di legge su spese tecniche B.1), B.2), B.4) e collaudi B.3)	€ 14.455,39		€ 0,00
B.6	Imprevisti (10% di A1)	€ 435.403,18		€ 0,00
B.7	Spese Varie	€ 476,58		
	TOTALE B	€ 811.719,79		€ 891.224,41
C	EVENTUALI ALTRE IMPOSTE E CONTRIBUTI DOVUTI PER LEGGE (specificare) OPPURE INDICAZIONE DELLA DISPOSIZIONE RELATIVA L'EVENTUALE ESONERO	---		
	Valore complessivo dell'opera" TOTALE (A + B + C)	€ 5.218.000,00		€ 6.266.886,27

1