

SOTTOMARINO NAZARIO SAURO - S518



Particolari e specifiche generali nave
 Tipo: sottomarino
 Dislocamento: 1456 t (emersione)
 Lunghezza fuori tutto : 63,8 m
 Diametro : 6,7 m
 Costruttore: Fincantieri Monfalcone (Giugno 1974)

Restauro Conservativo 2022

Le quotazioni dovranno essere comprensive di quanto necessario all'esecuzione dei lavori incluso ma non limitatamente a: banchina ormeggio, attrezzature, ponteggi, trasporti, doganali, sollevamenti, lavori di accesso, pulizie, rettifiche, preparazioni, materiali di consumo, supervisione, prove idrostatiche, eventuali modifiche, prove di funzionamento, etc. -Il materiale per rinnovo tubolature per servizio acqua mare saranno in cupronickel e/o tubo zincato spessore minimo sch.40; le tubolature /valvole per altri servizi saranno costruite con materiali secondo regolamenti di Classifica IACS – spessore minimo schedula 40 se non diversamente richiesto dall'Ente di Classifica e /o specificato nella nota lavori.

I tempi di esecuzione saranno riferiti ai tempi richiesti dai lavori indicati come certi; saranno altresì indicate le quotazioni ed i relativi tempi di esecuzione per i lavori aggiuntivi che potrebbe essere necessario eseguire a seguito delle risultanze delle visite alla nave in bacino e/o durante le manutenzioni, visite e/o lavori indicati come certi.

NS-22

Rev.:3.0 28 apr. 22

Item	Descrizione	Unità Misura	Quantità Prevista	
2	LAVORI DI BACINO			
2,1	Trattamento scafo			
	<i>La quotazione deve includere tutte le spese accessorie come uso delle gru ed altri mezzi di sollevamento, eventuale illuminazione e ventilazione dovranno essere inclusi laddove necessario. La pittura sarà di fornitura Committente, lo smaltimento delle latte vuote deve essere incluso nella quotazione. Ogni fase di trattamento scafo deve essere autorizzata dal rappresentante Armatore.</i>			
	SUPERFICI SCAFO: - Fianchi opera viva: m2 600 (a 5400mm) - Opera morta: m2 1000 con interponete			
2.1.5	Lavaggio con detergente			
	Lavaggio con detergente di Vs. fornitura e risciacquo con acqua dolce a 300 Bar su una fascia di circa 0,5 m zona bagnasciuga. <i>Il lavoro verrà eventualmente confermato dopo ispezione</i>	m2	70	
2.1.10	Palettatura	m2	50	
	<i>Il lavoro verrà eventualmente confermato dopo ispezione</i>			
2.1.15	Smaltimento latte vuote	lump	1	
2.1.20	Protezione parti scafo da non verniciare			
	Durante le opere di pitturazione, proteggere l'elica di propulsione ed eventuali accessi aperti. Le protezioni di qualsiasi natura saranno adeguatamente rimosse al completamento dei lavori pitturazione e opportunamente smaltite.	m2	50	
2.1.25	Opera Viva - Lavaggio alta pressione minima 400 bar			
	Lavaggio generale (fondo e fianchi) con ugello adeguato per la contemporanea rimozione sali e vegetazione	m2	600	circa, esatta misura sarà valutata sul posto
2.1.30	Opera Viva - Hydroblasting Sa 2 1/2 tramite lancia manuale			
	Hydroblasting (o sabbatura tradizionale se permessa dalle autorità locali) a minimo 2500 bar delle zone rugginose fino al raggiungimento del grado SA 2,5 o equivalente, preparazione della superficie secondo istruzioni del rappresentante del Colorificio e rappresentante Armatore.	m2	100	
	<i>Il lavoro verrà valutato sul posto a termine del lavaggio. La superficie da trattare sarà concordata con il rappresentante del colorificio e Committente.</i>			
2.1.40	Opera Viva – Preparazione meccanica manuale (Discatura)			
	Preparazione meccanica del supporto tramite power tool delle zone rugginose fino al raggiungimento del grado PT3 o equivalente, preparazione della superficie secondo istruzioni del rappresentante del Colorificio e rappresentante Armatore.	m2	50	
	<i>Il lavoro verrà valutato sul posto a termine del lavaggio. La superficie da trattare sarà concordata con il rappresentante del colorificio e Committente.</i>			
2.1.45	Opera Viva - Touch up a spot			
	A completamento del lavaggio alta pressione e preparazione secondo istruzioni a specifica e del Colorificio: Eseguire applicazione prima mano anticorrosiva a 2 componenti, DFT 125 micron Eseguire applicazione seconda mano anticorrosiva a 2 componenti, DFT125	m2	100	
2.1.50	Opera Viva - Antivegetativa			
	Applicazione a mezzo pompa airless di due mani di antivegetativa TBT free, 125 microns DFT. Rilascio della dichiarazione di applicazione in triplice copia, per gli usi previsti (nome pittura applicata, data di applicazione, colore, CAS number)	m2	600	
2.1.60	Opera Morta - Lavaggio alta pressione minima 400 bar			
	Lavaggio generale opera morta	m2	1000	
2.1.65	Opera Morta - Hydroblasting			
	Hydroblasting a minimo 2500 bar delle zone rugginose fino al raggiungimento del grado SA 2,5 o equivalente, preparazione della superficie secondo istruzioni del rappresentante del Colorificio e rappresentante Armatore.	m2	50	

	<i>Il lavoro verrà valutato sul posto a termine del lavaggio. La superficie da trattare sarà concordata con il rappresentante del colorificio e Committente.</i>	m2		
2.1.70	Opera Morta - Touch up a spot			
	A completamento del lavaggio alta pressione e preparazione secondo istruzioni di applicazione del Colorificio. Eseguire applicazione prima e seconda mano anticorrosiva a 2 componenti, DFT da definirsi con il rappresentante del colorificio	m2	150	
2.1.75	Opera Morta - Mano generale			
	Applicazione una mano ad airless di pittura nero fuoribordo, DFT da definirsi con il rappresentante del colorificio	m2	500	
2.1.80	Ponte Coperta - Touch up a spot			
	A completamento del lavaggio alta pressione e preparazione secondo istruzioni del rappresentante del Colorificio . Eseguire applicazione prima e seconda mano anticorrosiva a 2 componenti	m2	100	
2.1.85	Ponte coperta - Mano generale			
	Applicazione una mano ad airless di pittura nero fuoribordo, DFT da definirsi con il rappresentante del colorificio	m2	500	il ponte di coperta è considerata da sommarsi all'opera morta
2.1.95	Pitturazione marche			
	Pitturazione scale di immersione , identificativo e quant'altro marcato in modo permanente sullo scafo. In assenza del piano dei simboli, prevedere fotografie del battello prima del lavaggio per poterlo riportare alla condizione originale.	lumpsum		
	<i>Lavori di accesso inclusi</i>			
	<i>Sollevamento, illuminazione, ventilazione devono essere inclusi</i>			
	<i>Pittura di fornitura armatore, latte vuote smaltite a cura e carico dell'applicatore</i>			
2.3	Eliche			
2.3.5	Eliche propulsione			
	Lavaggio/Disincrostazione ad alta pressione (300 bar minimo) e successiva lucidatura corrispondente al grado B della scala Rupert. Viene richiesta la lavorazione sul posto Singola elica a passo fisso, 4 pale diam.2800mm circa	pcs	1	
	<i>Lavori di accesso inclusi</i> <i>Sollevamento, illuminazione, ventilazione devono essere inclusi</i> <i>Lavorazioni intermedie soggette ad approvazione rappresentante Armatore</i>			
3	LAVORI VARI IN COPERTA			
3.1	Lavori vari			
3.1.5	Manutenzione copertura posto di manovra di prua			
	Il posto di manovra di prua è coperto da una sovrastruttura in vetroresina imbullonata allo scafo che, essendo allineata allo scafo, di fatto costituisce la parte alta della prua. Rimuovere la copertura imbullonata, pulirla adeguatamente per verificare la presenza di cricche o parti mancanti che ne compromettano l'integrità. Rimontaggio della struttura a completamento dei lavori interni al posto di manovra. La pitturazione interna ed esterna è compresa nell'opera morta	lumpsum	1	
	<i>Bulloni, dadi, distanziali e pins, se sostituiti, devono essere in acciaio inox AISI316</i>			
3.1.10	Lavaggio posto di manovra di prua (interna)			
	A copertura rimossa si richiede pulizia ad alta pressione del ponte manovra, sentina compresa (si stimano circa 30 metri cubi di locale). <i>Ponteggi, illuminazione, ventilazione devono essere inclusi</i>	m3	30	
3.1.20	Pitturazione locale posto di manovra di prua			
	A lavorazioni di carpenteria ultimate procedere con accurato lavaggio e preparazione di tutti gli elementi strutturali e non ai fini di ricevere trattamento anticorrosivo con applicazioni di due mani di pittura di fornitura Armatore. Includere nell'offerta due mani di stripe coat sulle saldature, angoli, forature tecniche e qualunque altro elemento che non possa essere raggiunto durante la pitturazione a mezzo lancia	lumpsum	1	
	<i>Lavori di accesso inclusi</i> <i>Sollevamento, illuminazione, ventilazione devono essere inclusi</i> <i>Lavorazioni intermedie soggette ad approvazione rappresentante Armatore</i>			