

SPECIFICA TECNICA

Servizi a richiesta, a quantità indeterminata, di tamponamento subacqueo, tamponamento linea asse, carenamento subacqueo e assistenza ai palombari a favore di Unità Navali in RTD, Naviglio Minore e galleggianti ex Unità Navali della M.M.I.

Fascicolo: 5602/26

Arsenale Militare Marittimo di Taranto

ANNESSE TECNICO

ANNESSE TECNICO

Servizi a richiesta, a quantità indeterminata, di tamponamento subacqueo, tamponamento linea asse, carenamento subacqueo e assistenza ai palombari a favore di Unità Navali in RTD, Naviglio Minore e galleggianti ex Unità Navali della M.M.I.

FIRMA DIGITALE

| | | |
|---|---|--|
| Il presente Annesso Tecnico è stato redatto e revisionato da: | L'Ufficiale Addetto alla Sezione Pianificazione Esecutiva C.F. (AN) Valter CONTE | |
| Il presente Annesso Tecnico è stato controllato da: | Il Capo Sezione Pianificazione Esecutiva C.F. (GN) Angelo PICCOLO | |
| | Il Capo Reparto Commerciale e Lavorazioni Esterne C.V. (GN) Tommaso RUSSO | |

SPECIFICA TECNICA

Servizi a richiesta, a quantità indeterminata, di tamponamento subacqueo, tamponamento linea asse, carenamento subacqueo e assistenza ai palombari a favore di Unità Navali in RTD, Naviglio Minore e galleggianti ex Unità Navali della M.M.I.

Fascicolo: 5602/26

Arsenale Militare Marittimo di Taranto

ANNESSE TECNICO

SOMMARIO

| | | |
|---------------|--|----------|
| 1. | Generalità | 3 |
| 1.1. | Lavorazione SUB-B0100 “Assistenza subacquea ai palombari della M.M.I.” | 3 |
| 1.2. | Lavorazione SUB-D0100 “Tamponamento di falle nell’opera viva” | 3 |
| 1.3. | Lavorazione SUB-E01xx “Attività in corrispondenza delle aperture a scafo” | 4 |
| 1.3.1. | Lavorazione SUB-E0101 “Tamponamento dell’apertura a scafo” | 4 |
| 1.3.2. | Lavorazione SUB-E0102 “Rimozione del tamponamento dell’apertura a scafo” | 4 |
| 1.4. | Lavorazione SUB-F01xx “Attività sulle linee d’assi” | 5 |
| 1.4.1. | Lavorazione SUB-F0101 “Tamponamento/sigillatura della linea asse” | 5 |
| 1.4.2. | Lavorazione SUB-F0102 “Rimozione tamponamento/sigillatura della linea asse” | 5 |
| 1.5. | Lavorazione SUB-G01xx “Raschiatura della carena” | 5 |
| 1.6. | Lavorazione SUB-N0100 “Attività subacquee di rilievo spessimetrico di fasciami dell’opera viva” | 6 |
| 2. | Elenco dei materiali di fornitura M.M.I. | 6 |
| 3. | Elenco dei materiali di fornitura Ditta | 6 |
| 4. | Listino prezzi e tempi di esecuzione | 7 |
| 5. | Lavorazione STR “Attività straordinaria” | 7 |

SPECIFICA TECNICA

Servizi a richiesta, a quantità indeterminata, di tamponamento subacqueo, tamponamento linea asse, carenamento subacqueo e assistenza ai palombari a favore di Unità Navali in RTD, Naviglio Minore e galleggianti ex Unità Navali della M.M.I.

Fascicolo: 5602/26

Arsenale Militare Marittimo di Taranto

ANNESSE TECNICO

1. Generalità

I servizi oggetto del presente Annesso Tecnico (in seguito denominato A.T.) si riferiscono ad attività specialistiche subacquee, a favore di Unità Navali in RTD, Naviglio Minore e galleggianti ex Unità Navali della M.M.I., necessarie a prevenire e/o a far fronte a situazioni di emergenza che potenzialmente possono precludere la galleggiabilità dei mezzi navali.

La Ditta dovrà eseguire, a richiesta, tutte le prestazioni di seguito dettagliate in accordo con quanto previsto nella documentazione richiamata al paragrafo “documentazione di riferimento” della S.T., assicurandone l’esecuzione a perfetta regola d’arte.

Le richieste verranno inviate (tramite P.E.C., fax o raccomandata A.R.) alla Ditta in forma di ordinativi.

Alla ricezione di ciascuna richiesta la Ditta dovrà:

- verificare che l’ordinativo sia compreso nei termini economici e temporali fissati dal contratto; l’ordinativo è da intendersi valido, con la possibilità di avviare, nel rispetto dei punti successivi, le attività in esso richieste, solo e soltanto in caso di esito positivo della suddetta verifica;
- a seguito della ricezione dell’ordine, espletare entro due giorni dalla ricezione dell’ordinativo le pratiche propedeutiche all’inizio delle lavorazioni e controfirmare il documento di Inizio Prestazioni (valido solo in caso di lavorazioni e non per le forniture di materiali);
- avviare le attività come da Inizio Prestazioni (valido solo in caso di lavorazioni e non per le forniture di materiali).

1.1. Lavorazione SUB-B0100

“Assistenza subacquea ai palombari della M.M.I.”

La Ditta dovrà fornire la necessaria assistenza subacquea ai palombari della M.M.I. durante le operazioni di messa a secco delle Unità Navali in R.T.D., Naviglio Minore e galleggianti ex Unità Navali della M.M.I. La Ditta dovrà operare con:

- n. 2 sommozzatori aventi in dotazione una maschera gran facciale completa di “ombelicale” e radiotelefono a norma tipo “KM 17B” (o similare);
- n. 1 motobarca con relativo conducente e ricevitore di controllo;
- n. 1 operatore di superficie per assistenza/supporto alle operazioni.

L’unità di lavorazione è n. 1 squadra di intervento (n. 1 EA).

1.2. Lavorazione SUB-D0100

“Tamponamento di falle nell’opera viva”

Le lavorazioni consistono in:

- pulire accuratamente la zona della carena interessata, al fine di individuare l’esatta posizione della falla;
- a seguito dell’individuazione della lesione o del foro a scafo, effettuare un rilievo dello spessore della lamiera nell’area circostante a mezzo di uno spessimetro a ultrasuoni;

SPECIFICA TECNICA

Servizi a richiesta, a quantità indeterminata, di tamponamento subacqueo, tamponamento linea asse, carenamento subacqueo e assistenza ai palombari a favore di Unità Navali in RTD, Naviglio Minore e galleggianti ex Unità Navali della M.M.I.

Fascicolo: 5602/26

Arsenale Militare Marittimo di Taranto

ANNESSE TECNICO

- applicare, in corrispondenza della lesione o del foro a scafo, una piastra di acciaio di idoneo spessore fissandola con adeguato tirante e sigillandola con resina epossidica subacquea (realizzazione piastra e stucco marino a cura Ditta);
- consegnare, ad attività ultimate, ai delegati della M.M.I. un rapporto di fine prestazioni corredato da riprese video effettuate a monte e a valle del tamponamento.

La Ditta dovrà operare con:

- n. 3 sommozzatori;
- n. 1 motobarca con relativo conducente;
- n. 1 operatore di superficie per assistenza/supporto alle operazioni.

L'unità di lavorazione è n. 1 falla (n. 1 EA).

1.3. Lavorazione SUB-E01xx

“Attività in corrispondenza delle aperture a scafo”

Attività subacquea sulle aperture a scafo (serrette, prese dinamiche, scarichi, aspirazioni, ecc.). Per le attività in oggetto la Ditta dovrà operare con:

- n. 2 sommozzatori;
- n. 1 motobarca con relativo conducente;
- n. 1 operatore di superficie per assistenza/supporto alle operazioni.

Le attività sono descritte in dettaglio nei paragrafi successivi.

1.3.1. Lavorazione SUB-E0101

“Tamponamento dell'apertura a scafo”

Le lavorazioni consistono in:

- pulire accuratamente la zona della carena interessata, al fine di rilevare le esatte dimensioni delle serrette a scafo/dell'apertura a scafo e, quindi, procedere ad un esatto dimensionamento della piastra metallica da applicare (in caso di più serrette procedere fino al raggiungimento di 1 m² di superficie complessiva da sigillare);
- applicare, in corrispondenza dell'apertura, una piastra di acciaio di idoneo spessore sigillandola con resina epossidica subacquea (realizzazione piastra e stucco marino a cura Ditta).

L'unità di lavorazione è n. 1 tamponamento (n. 1 EA) per una superficie complessiva da tamponare di 1 m².

1.3.2. Lavorazione SUB-E0102

“Rimozione del tamponamento dell'apertura a scafo”

Le lavorazioni consistono nella rimozione della piastra metallica applicata su un'apertura a scafo.

L'unità di lavorazione è n. 1 tamponamento (n. 1 EA) per una superficie complessiva da tamponare di 1 m².

SPECIFICA TECNICA

Servizi a richiesta, a quantità indeterminata, di tamponamento subacqueo, tamponamento linea asse, carenamento subacqueo e assistenza ai palombari a favore di Unità Navali in RTD, Naviglio Minore e galleggianti ex Unità Navali della M.M.I.

Fascicolo: 5602/26

Arsenale Militare Marittimo di Taranto

ANNESSE TECNICO

1.4. Lavorazione SUB-F01xx **“Attività sulle linee d’assi”**

Attività subacquea sulle linee assi in corrispondenza della fuoriuscita a scafo dell’astuccio. Per le attività in oggetto la Ditta dovrà operare con:

- n. 2 sommozzatori;
- n. 1 motobarca con relativo conducente;
- n. 1 operatore di superficie per assistenza/supporto alle operazioni.

Le attività sono descritte in dettaglio nei sottoparagrafi successivi.

1.4.1. Lavorazione SUB-F0101

“Tamponamento/sigillatura della linea asse”

Le lavorazioni consistono in:

- tamponare e sigillare, con resine epossidiche subacquee, la linea d’asse in corrispondenza della *defense* dell’astuccio dell’uscita a scafo, delle linee di chiusura delle cappottine e fuoriuscita dell’asse;
- consegnare, ad attività ultimate, ai delegati della M.M.I. un rapporto di fine prestazioni corredato da riprese video effettuate a monte e a valle del tamponamento/sigillatura.

L’unità di lavorazione è n. 1 tamponamento/sigillatura (n. 1 EA).

1.4.2. Lavorazione SUB-F0102

“Rimozione tamponamento/sigillatura della linea asse”

Le lavorazioni consistono nella rimozione dell’opera di tamponamento e sigillatura della linea asse.

L’unità di lavorazione è n. 1 rimozione tamponamento/sigillatura (n. 1 EA).

1.5. Lavorazione SUB-G01xx **“Raschiatura della carena”**

Attività subacquea da eseguire su opera viva dello scafo. La Ditta dovrà operare con:

- n. 2 sommozzatori;
- n. 1 motobarca con relativo conducente;
- n. 1 operatore di superficie per assistenza/supporto alle operazioni.

Le lavorazioni consistono in:

- raschiare, con idonea attrezzatura, la carena e le relative appendici al fine di rimuovere ogni forma di flora e fauna marina, avendo cura di non asportare il sottostante trattamento protettivo;
- consegnare, ad attività ultimate, ai delegati della M.M.I. un rapporto di fine prestazioni corredato da riprese video effettuate a monte e a valle della raschiatura.

A seconda della tipologia di mezzo navale da trattare, si identificano le seguenti lavorazioni di dettaglio:

SPECIFICA TECNICA

Servizi a richiesta, a quantità indeterminata, di tamponamento subacqueo, tamponamento linea asse, carenamento subacqueo e assistenza ai palombari a favore di Unità Navali in RTD, Naviglio Minore e galleggianti ex Unità Navali della M.M.I.

Fascicolo: 5602/26

Arsenale Militare Marittimo di Taranto

ANNESSO TECNICO

- **SUB-G0101** per Nave GARIBALDI;
- **SUB-G0102** per UU.NN. Classe “Ammiragli”;
- **SUB-G0103** per Nave ETNA e Nave STROMBOLI;
- **SUB-G0104** per UU.NN. Classe “Santi”;
- **SUB-G0105** per UU.NN. ex Classe “Maestrone”;
- **SUB-G0106** per UU.NN. ex Classe “Soldati”;
- **SUB-G0109** per Naviglio Minore.

L'unità di lavorazione è n. 1 mezzo navale da trattare (n. 1 EA).

1.6. Lavorazione SUB-N0100

“Attività subacquee di rilievo spessimetrico di fasciame dell'opera viva”

La Ditta dovrà eseguire rilievi di spessore sulle lamiere dell'opera viva mediante spessimetro a ultrasuoni, con maglia 50 x 50 cm, provvedendo alla pulizia preventiva della superficie tramite raschiatura o spazzolatura. La Ditta dovrà operare esclusivamente sulla base delle indicazioni e disposizioni tecniche fornite dai referenti della M.M.I. e dovrà consegnare un *report* ispettivo e documentazione fotografica delle superfici misurate. Particolari necessità di aumentare i numeri di rilievi a m² dovranno essere assicurate su richiesta dei referenti della M.M.I.

La Ditta dovrà operare con:

- n. 2 sommozzatori (di cui 1 OTS specializzato per rilievi spessore);
- n. 1 motobarca con relativo conducente;
- n. 2 operatore di superficie per assistenza/supporto alle operazioni.

L'unità di lavorazione è 1 EA (intesa come rilievi di spessore per singolo intervento fino ad una superficie massima di 50 m²).

2. Elenco dei materiali di fornitura M.M.I.

Non sono previsti materiali a carico della M.M.I.

3. Elenco dei materiali di fornitura Ditta

La Ditta dovrà fornire e impiegare, per tipologia e unità di lavorazione, il materiale sottoelencato, il cui costo è compreso nel prezzo di ciascuna lavorazione. L'elenco è comunque da considerarsi come indicativo e rappresentativo dei principali materiali che la Ditta dovrà fornire per portare a termine le lavorazioni. Sono in ogni caso da intendersi come a carico Ditta tutti i materiali necessari all'esecuzione a regola d'arte delle lavorazioni e non espressamente menzionati come a carico della M.M.I., ivi incluso il materiale minuto e/o di consumo.

Tutto il materiale fornito, incluso quello di minuto e di consumo deve essere nuovo e originale, non ricondizionato né usato.

In caso di discrepanza tra quanto riportato nel presente elenco e quanto prescritto nella descrizione di ciascuna lavorazione, prevale quest'ultima.

| Lavorazione | Descrizione | U.M. | Quantità |
|-------------|--------------------|----------------|-------------------|
| SUB-D0100 | Piastra di acciaio | m ² | Secondo necessità |

SPECIFICA TECNICA

Servizi a richiesta, a quantità indeterminata, di tamponamento subacqueo, tamponamento linea asse, carenamento subacqueo e assistenza ai palombari a favore di Unità Navali in RTD, Naviglio Minore e galleggianti ex Unità Navali della M.M.I.

Fascicolo: 5602/26

Arsenale Militare Marittimo di Taranto

ANNESSE TECNICHE

| Lavorazione | Descrizione | U.M. | Quantità |
|------------------|-----------------------------|----------------|-------------------|
| | Resina epossidica subacquea | Kg | Secondo necessità |
| | Spessimetro ad ultrasuoni | EA | Secondo necessità |
| SUB-E0101 | Piastra di acciaio | m ² | Secondo necessità |
| | Resina epossidica subacquea | Kg | Secondo necessità |
| SUB-F0101 | Resina epossidica subacquea | Kg | Secondo necessità |
| SUB-N0100 | Spessimetro ad ultrasuoni | EA | Secondo necessità |

4. Listino prezzi e tempi di esecuzione

La tabella seguente riporta i costi unitari per l'esecuzione delle attività SUB e i relativi tempi di esecuzione, espressi in giornate lavorative. Per ciascun ordine, la somma delle giornate lavorative previste dalle singole lavorazioni sarà arrotondata all'intero successivo.

Si intendono lavorativi i giorni dal lunedì al sabato, estremi inclusi, festivi esclusi.

A giudizio insindacabile e unilaterale dei delegati della M.M.I., le tempistiche su indicate potranno essere incrementate per tener conto dell'onerosità tecnica delle lavorazioni ordinate, di interferenze con altre lavorazioni e/o del carico di lavoro che la Ditta dovesse trovarsi ad affrontare a seguito della contemporanea emissione di più ordinativi.

| Lavorazione | U.M. | Costo unitario | Giorni lavorativi |
|-------------|------|----------------|-------------------------------------|
| SUB-B0100 | EA | € 1.324,93 | 1 |
| SUB-D0100 | EA | € 3.307,57 | 2 |
| SUB-E0101 | EA | € 2.582,87 | 2 |
| SUB-E0102 | EA | € 1.721,91 | 1 |
| SUB-F0101 | EA | € 2.778,81 | 2 |
| SUB-F0102 | EA | € 1.852,54 | 1 |
| SUB-G0101 | EA | € 31.449,70 | 13 |
| SUB-G0102 | EA | € 17.626,40 | 10 |
| SUB-G0103 | EA | € 19.353,66 | 8 |
| SUB-G0104 | EA | € 17.626,40 | 10 |
| SUB-G0105 | EA | € 12.338,48 | 7 |
| SUB-G0106 | EA | € 10.575,84 | 6 |
| SUB-G0109 | EA | € 7.050,56 | 4 |
| SUB-N0100 | EA | € 1.200,00 | 1 (max 50 m ² al giorno) |

5. Lavorazione STR

“Attività straordinaria”

Le lavorazioni consistono in prestazioni di manodopera e/o fornitura di materiali non riconducibili alle attività oggetto del presente A.T. ma direttamente connesse con un ordinativo emesso e, ancorché prestazioni non preminenti, necessarie e complementari alla regolare esecuzione dell'intervento richiesto. L'Amministrazione richiederà via P.E.C./fax/email alla Ditta una richiesta di offerta per le prestazioni necessarie.

Sopralluoghi:

Ove specificato nella richiesta da parte dell'Amministrazione, la Ditta è tenuta ad intervenire entro le 24 ore per effettuare – senza impegno né oneri per l'Amministrazione – un sopralluogo

SPECIFICA TECNICA

Servizi a richiesta, a quantità indeterminata, di tamponamento subacqueo, tamponamento linea asse, carenamento subacqueo e assistenza ai palombari a favore di Unità Navali in RTD, Naviglio Minore e galleggianti ex Unità Navali della M.M.I.

Fascicolo: 5602/26

Arsenale Militare Marittimo di Taranto

ANNESSE TECNICO

volto ad accertare la natura dei lavori ed a presentare un preventivo/offerta dei costi distinto per le voci “materiali” e “manodopera”.

Il preventivo/offerta dovrà essere inviato all’Amministrazione via fax/email entro e non oltre 7 giorni solari dalla data di ricezione della richiesta; esso dovrà riportare:

- la descrizione delle attività da eseguire con esplicitazione della manodopera necessaria (ore/uomo) sia a bordo che in officina;
- i giorni solari occorrenti;
- le eventuali PP.d.R. necessarie;
- il materiale di consumo;
- le eventuali attività accessorie (spedizioni, noleggi, analisi, certificazioni, ecc.).

Il preventivo/offerta costituirà uno degli elementi di valutazione che una Commissione nominata dall’Amministrazione M.M.I. utilizzerà per redigere, in contraddittorio con la Ditta, un Verbale di Congruità che determini i costi ed i tempi congrui con l’esecuzione delle attività richieste.

Il Verbale, una volta controfirmato per “Accettazione” dalla Ditta e approvato dall’Amministrazione, costituirà la base per l’emissione dell’ordine di esecuzione delle attività, di cui sarà parte integrante quale documentazione di riferimento per l’esecuzione/controllo delle prestazioni e per le successive attività di collaudo, accettazione e liquidazione.

In fase di emissione dell’ordinativo NON verrà applicato lo sconto contrattuale offerto dalla Ditta aggiudicataria in sede di gara.

La lavorazione straordinaria potrà essere utilizzata per riconoscere eventuali oneri aggiuntivi alle prestazioni a listino per attività al di fuori della sede di Taranto, o altri oneri aggiuntivi e sarà anche utilizzata per riconoscere alla Ditta i costi sostenuti per l’adozione di ulteriori misure di sicurezza specifiche per far fronte a:

- specificità dell’ambiente in cui è chiamata ad operare;
- interferenze con altre attività in corso d’opera, non già previste dal DUVRI.

Eventuali misure di sicurezza specifiche ulteriori rispetto a quelle previste dal DUVRI devono essere riportate dal Coordinatore per la Sicurezza ovvero dai delegati della M.M.I.

I maggiori oneri derivanti dall’implementazione delle succitate misure saranno oggetto di congruità dei costi con le modalità precedentemente definite e verranno riconosciuti senza essere soggetti a sconto. Qualora non trovino capienza nei limiti di importo imposti per questa lavorazione, saranno riconosciuti con un atto amministrativo dedicato.