

SPECIFICA TECNICA

Servizi per la conduzione, manutenzione, fornitura e posa in opera delle parti di rispetto e gestione dei rifiuti speciali sull'impianto M.I.S.E. (Messa in Sicurezza di Emergenza) da eseguirsi presso l'Arsenale Militare Marittimo di Taranto

Fascicolo: 6316/25

Arsenale Militare Marittimo di Taranto

ANNESSE TECNICO



ARSENALE MILITARE MARITTIMO TARANTO

Reparto Supporto Tecnico Arsenale

ANNESSE TECNICO

Servizi per la conduzione, manutenzione, fornitura e posa in opera delle parti di rispetto e gestione dei rifiuti speciali sull'impianto M.I.S.E. (Messa in Sicurezza di Emergenza) da eseguirsi presso l'Arsenale Militare Marittimo di Taranto

FIRMA DIGITALE

Il presente Annesso Tecnico è stato redatto da:	Nucleo Ecologia e Ambiente A.T. Giovanni CONVERTINO	
Il presente Annesso Tecnico è stato controllato da:	Il Capo Reparto Supporto Tecnico Arsenale e R.U.P. Dirigente Ing. Tommaso COVIELLO	

SPECIFICA TECNICA

Servizi per la conduzione, manutenzione, fornitura e posa in opera delle parti di rispetto e gestione dei rifiuti speciali sull'impianto M.I.S.E. (Messa in Sicurezza di Emergenza) da eseguirsi presso l'Arsenale Militare Marittimo di Taranto

Fascicolo: 6316/25

Arsenale Militare Marittimo di Taranto

ANNESSE TECNICO

1. Generalità

Lo scopo della presente S.T. è quello di assicurare le operazioni di manutenzione e la fornitura / posa in opera delle parti di rispetto (PP.d.R.) necessarie a garantire il corretto funzionamento in continuo dell'impianto di M.I.S.E. adibito alle operazioni di messa in sicurezza di emergenza delle acque di falda dell'ex area IP insistente all'interno dell'Arsenale Militare Marittimo di Taranto all'uopo autorizzato dalla Provincia di Taranto.

Per quanto sopra, la Ditta affidataria deve eseguire le prestazioni oggetto del presente Annesso Tecnico in piena aderenza al "Piano di conduzione e manutenzione" nel quale sono enunciate le operazioni atte a garantire la conduzione per l'esercizio continuativo dell'impianto di M.I.S.E.

L'efficienza di trattamento in merito alla conformità ai limiti imposti dalla tabella 2 e dalla tabella 3 – allegato 5 del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm. e ii. delle acque al punto di scarico provenienti dal sistema di trattamento acque M.I.S.E. sito all'interno della S.N.M.P. (Stazione Navale Mar Piccolo), la cui verifica avviene mediante il campionamento, le analisi e il monitoraggio delle acque di trattamento assicurati tramite ulteriore contratto dedicato.

L'attività principale consiste nella gestione e manutenzione dell'impianto mentre l'attività sussidiaria consiste nello smaltimento dei rifiuti prodotti durante le manutenzioni.

L'attività oggetto della presente S.T. deve essere eseguita in piena aderenza al "Piano di conduzione e manutenzione" e garantire, nel periodo di applicazione della presente S.T., la conduzione per l'esercizio continuativo dell'impianto in merito alla conformità ai limiti imposti dalla normativa vigente.

Il piano di manutenzione di cui sopra, contiene gli interventi di manutenzione prevedibili da eseguire per garantire sul sistema di trattamento delle acque M.I.S.E., la continuità di funzionalità, qualità ed efficacia dell'impianto.

L'impianto di M.I.S.E. consta di:

a. Container:

- Vasca in PVC (1.000 litri);
- Pompa Ebara EVM;
- N. 4 filtri a quarzite;
- N. 6 filtri a zeolite;
- N. 4 filtri a carbone attivo;
- Centralina multiparametro;
- Sonda PH, redox e Ozono;
- Rivelatore di gas per ozono;
- Generatore di ozono modello GEO;
- Elettrovalvola di blocco;
- Generatore di ossigeno;
- Compressore aria con essiccatore;
- Quadro elettrico.

SPECIFICA TECNICA

Servizi per la conduzione, manutenzione, fornitura e posa in opera delle parti di rispetto e gestione dei rifiuti speciali sull'impianto M.I.S.E. (Messa in Sicurezza di Emergenza) da eseguirsi presso l'Arsenale Militare Marittimo di Taranto

Fascicolo: 6316/25

Arsenale Militare Marittimo di Taranto

ANNESSE TECNICO

b. Sistema di produzione ossigeno:

- Compressore rotativo a vite con essiccatore integrato marca Atlas Copco-AIRPOWER modello G7P;
- Generatore di ossigeno, marca IGS modello OS 16;
- Serbatoio di marca SICC type 270/12783.

c. Pozzi di emungimento:

- N. 7 piezometri;
- Elettropompa tipo Speroni.

d. Sistema di raccolta acque pre trattamento:

- N. 1 elettropompa autoadescante Speroni da 1 HP;
- Serbatoio (polmone) da 5 m³;
- Serbatoio da 5 m³ per contenimento acque di controlavaggio.

2. Descrizione delle prestazioni

La Ditta affidataria dovrà testare l'impianto e ove necessario, fornire in opera le PP.d.R. e tutto quanto assicuri il mantenimento in piena efficacia dell'impianto. Successivamente all'avvio dell'impianto la Ditta affidataria produrrà un documento che attesti il suo corretto funzionamento.

La Ditta affidataria deve garantire il funzionamento in continuo dell'impianto, mettendo in atto tutto quanto previsto nella presente S.T. e in piena aderenza a quanto previsto nel "piano di conduzione e manutenzione" e nei libretti di uso e manutenzione delle parti di impianto.

Di seguito vengono riportate nel dettaglio le tipologie di intervento oggetto della presente S.T.

2.1 Interventi di manutenzione ordinaria

La Ditta affidataria deve presenziare e controllare l'impianto ogni giorno, con un **minimo di due operatori**, dal lunedì al venerdì, di massima durante l'arco mattinale per **2 ore al giorno**, al fine di **garantire le manutenzioni ordinarie e le attività che si renderanno necessarie a seguito di eventuali avarie**. A tal fine, il personale della Ditta affidataria provvederà a compilare e firmare il registro della presenza all'uopo predisposto e situato presso il Nucleo Ecologia e Ambiente. In caso di emergenze e/o imprevisti che necessitino di attività straordinaria oltre le due ore al giorno (sostituzione filtri, riparazione avarie, ecc.), la Ditta affidataria su autorizzazione del D.E.C. dovrà prolungare l'attività giornaliera per un numero di ore che sarà stabilito per singolo evento.

La Ditta affidataria deve attuare il programma di manutenzione ordinaria da eseguire in piena aderenza al "piano di conduzione e manutenzione" con particolare attenzione a:

- Tubazioni e Pompe:

- controllo visivo dello stato delle tubazioni con frequenza di intervento giornaliera;
- segnalazione e riparazione di eventuali perdite con frequenza di intervento giornaliera;
- controllo e funzionamento pompe con frequenza di intervento giornaliera;

SPECIFICA TECNICA

Servizi per la conduzione, manutenzione, fornitura e posa in opera delle parti di rispetto e gestione dei rifiuti speciali sull'impianto M.I.S.E. (Messa in Sicurezza di Emergenza) da eseguirsi presso l'Arsenale Militare Marittimo di Taranto

Fascicolo: 6316/25

Arsenale Militare Marittimo di Taranto

ANNESSO TECNICO

- eventuale sbocco con frequenza di intervento giornaliera;
- Sistema di trattamento acque:
 - lettura parametri sonda (temp., PH, Redox) con frequenza di intervento settimanale;
 - pulizia container con frequenza di intervento settimanale;
 - contro lavaggio filtri con frequenza di intervento mensile;
 - sostituzione elementi filtranti come da successiva **tabella 1**;
 - pulizia sonde con frequenza di intervento bimestrale;
- Produzione ossigeno:
 - controllo purezza ossigeno con frequenza di intervento giornaliera;
 - sostituzione filtri del generatore ossigeno come da successiva **tabella 1**;
 - sostituzione filtri e olio compressore Atlas come da successiva **tabella 1**;
 - sostituzione/revisione elettrovalvole con frequenza di intervento 24 mesi (8.000 ore);
 - controllo perdite tubazioni e raccordi con frequenza di intervento settimanale.

TABELLA 1

GRUPPO	RICAMBIO	SCADENZA	QUANTITÀ/NR.
CONTAINER	Quarzite ¹	Ottobre 25	900 kg
	Zeolite 1-3 mm ¹	Ottobre 25	300 Kg
	Zeolite 0,5-1 mm ¹	Ottobre 25	400 Kg
	Carboni attivi ¹	Ottobre 25	200 Kg
GENERATORE DI OSSIGENO/ARIA	Kit filtri aria (ingresso ossigeno)	1.500 h	1 Kit da 3 filtri ogni 1.500 ore
	Cambio olio E/C	1.000 h	1 cambio
	Cambio olio e filtro E/C	2.000 h	1 cambio
	Elettrovalvole e pneumovalvole	Al bisogno	1
	Contaltri	Al bisogno	3

¹ acquistare solo il materiale filtrante, provvedere alla sostituzione e allo smaltimento del materiale sostituito.

SPECIFICA TECNICA

Servizi per la conduzione, manutenzione, fornitura e posa in opera delle parti di rispetto e gestione dei rifiuti speciali sull'impianto M.I.S.E. (Messa in Sicurezza di Emergenza) da eseguirsi presso l'Arsenale Militare Marittimo di Taranto

Fascicolo: 6316/25

Arsenale Militare Marittimo di Taranto

ANNESSE TECNICHE

TABELLA 1

RETE DI ALIMENTAZIONE ACQUA	Minuteria di qualsiasi tipologia (sigillanti, guarnizioni, ecc.). Rubinetteria, raccordi, flessibili e tubazioni interne al modulo.	Al bisogno	1
-----------------------------------	--	------------	---

La Ditta affidataria dovrà provvedere al reperimento della minuteria (ad esempio: sigillanti, guarnizioni, raccordi, nastro, rubinetteria, o-ring, ecc.) e delle PP.d.R. il cui costo verrà riconosciuto dall'A.D. a consuntivo.

I componenti, i materiali e l'olio devono essere sostituiti con prodotti originali e/o comunque come consigliato dal libretto di manutenzione delle apparecchiature.

2.2 Fornitura e posa in opera delle PP.d.R.

La Ditta affidataria deve provvedere alla fornitura e posa in opera delle PP.d.R., risultanti vetuste o ammalorate, o che hanno terminato il ciclo di vita, oppure per varie ed eventuali necessità sopraggiunte, appositamente richieste da questa D.A.

2.3 Caratterizzazione e smaltimento dei filtri e delle PP.d.R. sostituite

La Ditta affidataria deve provvedere all'analisi per la caratterizzazione dei filtri (quarzite, zeolite, carboni attivi, filtri aria, filtri olio, filtri ossigeno) e di tutte le PP.d.R. sostituite e all'assegnazione dell'idoneo C.E.R. (Catalogo Europeo Rifiuti). Successivamente, deve procedere con il prelievo, il trasporto per le operazioni di recupero/smaltimento ai sensi della normativa vigente, presso gli impianti opportunamente autorizzati, come prodotti/detenuti dalla Ditta affidataria.

2.4 Lavaggio dei filtri

La Ditta affidataria deve procedere al contro lavaggio dei filtri secondo quanto indicato nel "piano di conduzione e manutenzione". Inoltre, deve procedere allo svuotamento del serbatoio contenente l'acqua derivante dal contro lavaggio stesso, previa analisi per la caratterizzazione e assegnazione dell'idoneo C.E.R., per il trasporto ai fini delle operazioni di recupero/smaltimento previste dalla normativa vigente, presso gli impianti opportunamente autorizzati, come prodotti/detenuti dalla Ditta affidataria.

2.5 Attività complementari

La Ditta affidataria dovrà garantire l'esecuzione di tutte quelle attività complementari necessarie alla corretta gestione e al funzionamento senza soluzione di continuità dell'impianto nella sua interezza. Nello specifico dovrà:

- evitare accumuli di rifiuti e detriti nell'area prospiciente al container;

SPECIFICA TECNICA

Servizi per la conduzione, manutenzione, fornitura e posa in opera delle parti di rispetto e gestione dei rifiuti speciali sull'impianto M.I.S.E. (Messa in Sicurezza di Emergenza) da eseguirsi presso l'Arsenale Militare Marittimo di Taranto

Fascicolo: 6316/25

Arsenale Militare Marittimo di Taranto

ANNESSO TECNICO

- assicurare la necessaria manutenzione del verde nei pressi di ogni piezometro per una superficie di circa 20 m²;
- assicurare la necessaria manutenzione del verde nei pressi del container per una superficie di circa 200 m².

Qualora, durante l'espletamento delle attività di cui alla presente S.T., dovessero verificarsi situazioni di emergenza che potrebbero generare problematiche di tipo ambientale, si richiede, alla Ditta affidataria, di intervenire immediatamente e comunque in un tempo massimo di 60 minuti, dal verificarsi dell'evento al fine di ripristinare lo stato dei luoghi senza che ciò comporti aggravio di spesa per l'Amministrazione M.M.I. rispetto a quanto previsto con la presente S.T.

Pertanto, la Ditta affidataria deve garantire il pieno rispetto della normativa ambientale attualmente vigente fornendo mezzi e personale reperibile anche in orari notturni e/o festivi per casi urgenti di pronto intervento, fornendo il nominativo di almeno n. 2 tecnici da contattare su un numero di telefono attivo 24 ore su 24.

3. Corrispettivi per le prestazioni eseguite

Per quanto precede, il presente appalto deve intendersi **a misura**. Pertanto, i corrispettivi spettanti alla Ditta affidataria verranno determinati in funzione dell'offerta presentata in sede di gara calcolati esclusivamente sulla base delle attività effettivamente svolte nel corso della vigenza contrattuale fino alla concorrenza del valore complessivo del contratto.

In nessun caso la Ditta affidataria potrà avanzare pretese economiche ulteriori a titolo di compenso, risarcimento, indennizzo o altro, per attività non effettuate a causa delle situazioni sopra descritte.

Pertanto, alla Ditta affidataria sarà richiesto in fase di gara il costo unitario di ogni singola prestazione / fornitura ordinabile dal seguente listino.

LISTINO				
DENOMINAZIONE ATTIVITÀ	PRESTAZIONE / RICAMBIO	SCADENZA	U.M.	COSTO UNITARIO
Prestazione oraria per attività in orario lavorativo (07:30 – 16:30 da lunedì a venerdì)	Manodopera	Da Lunedì a Venerdì	€ / ora	[Da indicare cura Ditta in sede di Offerta]
Prestazione oraria per attività in orario non lavorativo	Manodopera	Da Lunedì a Domenica	€ / ora	[Da indicare cura Ditta in sede di Offerta]

SPECIFICA TECNICA

Servizi per la conduzione, manutenzione, fornitura e posa in opera delle parti di rispetto e gestione dei rifiuti speciali sull'impianto M.I.S.E. (Messa in Sicurezza di Emergenza) da eseguirsi presso l'Arsenale Militare Marittimo di Taranto

Fascicolo: 6316/25

Arsenale Militare Marittimo di Taranto

ANNESSO TECNICO

LISTINO

DENOMINAZIONE ATTIVITÀ	PRESTAZIONE / RICAMBIO	SCADENZA	U.M.	COSTO UNITARIO
Fornitura materiali per container	Quarzite	Ottobre 25	€ / kg	<i>[Da indicare cura Ditta in sede di Offerta]</i>
	Zeolite 1-3 mm	Ottobre 25	€ / kg	<i>[Da indicare cura Ditta in sede di Offerta]</i>
	Zeolite 0,5-1 mm	Ottobre 25	€ / kg	<i>[Da indicare cura Ditta in sede di Offerta]</i>
	Carboni attivi	Ottobre 25	€ / kg	<i>[Da indicare cura Ditta in sede di Offerta]</i>
Fornitura materiali per generatore di ossigeno/aria	Kit filtri aria 3 pz (ingresso ossigeno)	1.500 h	€ / 1 kit di tre filtri	<i>[Da indicare cura Ditta in sede di Offerta]</i>
	Cambio olio E/C	1.000 h	€ / cambio	<i>[Da indicare cura Ditta in sede di Offerta]</i>
	Cambio olio e filtro E/C	2.000 h	€ / cambio	<i>[Da indicare cura Ditta in sede di Offerta]</i>
Fornitura materiali per rete di alimentazione acqua	Contalitri	n.d.	€ / pezzo	<i>[Da indicare cura Ditta in sede di Offerta]</i>
CONS-MAT	Fornitura materiali di consumo e PP.d.R. a consuntivo	//	//	A consuntivo

SPECIFICA TECNICA

Servizi per la conduzione, manutenzione, fornitura e posa in opera delle parti di rispetto e gestione dei rifiuti speciali sull'impianto M.I.S.E. (Messa in Sicurezza di Emergenza) da eseguirsi presso l'Arsenale Militare Marittimo di Taranto

Fascicolo: 6316/25

Arsenale Militare Marittimo di Taranto

ANNESSO TECNICO

LISTINO

DENOMINAZIONE ATTIVITÀ	PRESTAZIONE / RICAMBIO	SCADENZA	U.M.	COSTO UNITARIO
Campionamento - analisi - omologa	Campionamento - analisi - omologa	Al bisogno	€ / campion.	<i>[Da indicare cura Ditta in sede di Offerta]</i>
Smaltimento acque di contro-lavaggio	Smaltimento acque di contro-lavaggio (C.E.R. 16.10.02)	mensile	€ / m ³	<i>[Da indicare cura Ditta in sede di Offerta]</i>
Smaltimento materiali filtranti (aria, olio, ecc.)	Smaltimento materiali filtranti (aria, olio, ecc.) (C.E.R. 15.02.02)	Al bisogno	€ / Kg	<i>[Da indicare cura Ditta in sede di Offerta]</i>
Smaltimento sabbie e carboni attivi esausti	Smaltimento sabbie e carboni attivi esausti (C.E.R. 16.07.09)	Al bisogno	€ / Kg	<i>[Da indicare cura Ditta in sede di Offerta]</i>

Si precisa che l'attività **CONS-MAT** è da intendersi del tipo "a consuntivo" e si riferisce a materiale vario non incluso nelle voci a listino. L'Amministrazione, sulla base di una valutazione preliminare dell'elenco del materiale, di eventuali sopralluoghi congiunti con la Ditta affidataria (senza oneri aggiuntivi per l'Amministrazione) e di un preventivo fornito dalla Ditta affidataria, provvederà ad emettere apposito ordinativo, indicando un importo massimo presunto di spesa e i giorni solari entro i quali completare la fornitura.

A fornitura ultimata, la Ditta affidataria dovrà fornire all'Amministrazione:

- verbale di ricognizione dei materiali;

SPECIFICA TECNICA

Servizi per la conduzione, manutenzione, fornitura e posa in opera delle parti di rispetto e gestione dei rifiuti speciali sull'impianto M.I.S.E. (Messa in Sicurezza di Emergenza) da eseguirsi presso l'Arsenale Militare Marittimo di Taranto

Fascicolo: 6316/25

Arsenale Militare Marittimo di Taranto

ANNESSO TECNICO

- fatture di acquisto del materiale.

Tale documentazione dovrà essere inviata / consegnata ai delegati della M.M.I., a cui viene demandato il computo economico della/e prestazione/i effettuata/e.

Il Verbale di Ricognizione Materiali dovrà essere controfirmato dai rappresentanti della M.M.I., delegati al controllo della conformità del materiale fornito e dai rappresentanti della M.M.I. dell'Ente presso il quale ha avuto luogo la fornitura.

Al completamento della fornitura, apposita Commissione della M.M.I. provvederà a redigere un "Verbale di Congruità dei Costi" che sarà allegato al Verbale di Collaudo delle prestazioni.

Il Costo della fornitura riconosciuto dall'Amministrazione sarà pari al costo evidenziato dalle fatture del materiale (essenziali per il collaudo dell'ordine) maggiorato del M.H. e del M.I.