

## FORNITURA DI TRE MEDE ELASTICHE E/O A PALO PER MONITORAGGI METEO-MARINI COSTIERI CAPITOLATO TECNICO

CIG A02070C590 CUP B53C22002150006 CUI F00055590327202300060

### ART. 1. OGGETTO DELLA FORNITURA

Il presente capitolato prevede la fornitura di tre mede elastiche e/o a palo per monitoraggi meteo-marini costieri come meglio specificato al successivo art. 3 e avente CPV 44212221-4.

L'OGS posizionerà le mede al largo della laguna di Grado-Marano nelle coordinate geografiche di seguito indicate unitamente alle corrispondenti profondità

- MEDA Mambo2: 45°36,16'N - 013°09,04'E, profondità tra 15.80 – 16.20m
- MEDA Mambo3: 45°38,64'N - 013°30,68'E, profondità tra 16.20 – 16.60m
- MEDA Mambo4: 45°35,67'N - 013°20,63'E, profondità tra 17.20 – 17.50m

Nella fornitura si richiede:

- fornitura del manuale d'uso e manutenzione;
- dichiarazione di conformità della fornitura alle normative CEI o ad altre disposizioni internazionali riconosciute, alle vigenti norme legislative, regolamentari e tecniche disciplinanti i componenti e le modalità di impiego delle strumentazioni medesime ai fini della sicurezza degli utilizzatori, etc.

Le caratteristiche tecniche della fornitura si classificano in:

- minime;
- migliorative.

#### **Caratteristiche tecniche minime**

Le caratteristiche tecniche minime, così come definite e indicate nel presente capitolato speciale descrittivo e prestazionale, devono essere necessariamente possedute dalla strumentazione offerta in gara, a pena di esclusione dalla gara.

Ognuna delle tre mede dovrà soddisfare le seguenti caratteristiche tecniche minime:

La meda dovrà essere composta da coffa dotata dei sistemi di segnalazione, pannelli fotovoltaici e batterie. In particolare, la coffa dovrà essere distante almeno 5 metri dal pelo libero dell'acqua, ospitare pannelli fotovoltaici con capacità totale non inferiore a 600 Wp @ 12 V nominali, sistema di accumulatori ricaricabili da 500 Ah dotato di regolatori e predisposizione per connessioni esterne ad uso marino. La fornitura dovrà includere il palo dimensionato per ancoraggio alla profondità indicata all'art. 1 del presente capitolato, con sistema di stabilizzazione costituito da galleggiante sommerso in polietilene rotazionale e riempimento in poliuretano. L'ancoraggio dovrà essere costituito da un sistema di aggancio al corpo morto che garantisca la stabilità della meda anche in condizioni meteomarine estreme.

La tabella 1, denominata "**Caratteristiche Minime**", contiene la sintesi delle caratteristiche che la stazione appaltante richiede necessarie per la fornitura. Tali caratteristiche devono essere presenti nei prodotti e servizi forniti.

**Tabella 1 – Caratteristiche Minime**

<b>CARATTERISTICHE MINIME</b>	
1	Alimentazione tramite pannelli fotovoltaici con potenza nominale non inferiore a 600 Wp
2	Sistema di accumulo a batterie ricaricabili con capacità non inferiore a 400 Ah completo di circuito di regolazione e bilanciamento della carica/scarica
3	Un box ermetico (con valvola di pressione) e protetto con chiave, in grado di ospitare il sistema di accumulo di energia (elencato nel punto 2)
4	Parte emersa provvista di anelli/scala antiscivolo a pioli con gabbia per la salita di un operatore fino alla torretta, di altezza non inferiore a 4 metri.
5	Torretta calpestabile (coffa) di superficie non inferiore a 1,50 mq
6	Lanterna marina con range di luminosità non inferiore a 3 NM
7	Fanale marino riflettore radar passivo e miraglio in accordo con le normative IALA
8	Struttura a palo, sistema di accoppiamento con corpo morto progettato per sopportare condizioni ambientali estreme
9	Realizzazione con materiali idonei all'uso prolungato in ambiente marino
10	Documento descrittivo delle caratteristiche del corpo morto (dimensioni, peso, specifiche del golfare, ecc...) e delle operazioni di posa in opera necessarie alla corretta messa a mare delle mede. Si precisa che le forniture e le attività descritte nel documento richiesto non costituiscono oggetto del presente appalto ma sono funzionali alla predisposizione, a carico dell'OGS, del progetto esecutivo e dell'ottenimento delle necessarie autorizzazioni.

Il sistema deve essere nuovo di fabbrica, costruito utilizzando parti nuove e originali e privo di difetti dovuti a progettazione o errata esecuzione, o a vizi dei materiali impiegati.

Deve essere completo di tutti gli accessori necessari per consentire l'immediata funzionalità dello stesso.

Deve essere corredato dai certificati e dalla manualistica tecnica e d'uso, edita dal produttore, in lingua italiana oppure in lingua inglese, in formato elettronico, nonché dalla documentazione relativa alla sicurezza del sistema. In particolare, i manuali devono essere idonei ad assicurare il funzionamento e l'utilizzo del sistema.

Qualora per le attrezzature fornite esistano specifiche disposizioni legislative e regolamentari di recepimento delle Direttive comunitarie di prodotto presenti, le attrezzature dovranno essere conformi a tali specifiche disposizioni di prodotto. In assenza di tali disposizioni dovrà essere fornita dal produttore/fornitore evidenza

sulla mancanza delle stesse nonché in merito al rispetto della legislazione comunitaria applicabile inerente alla salute e sicurezza sul lavoro in considerazione dei requisiti generali e specifici applicabili.

### **Caratteristiche tecniche migliorative**

Le caratteristiche tecniche migliorative sono valutate, se offerte, in sede di attribuzione del punteggio tecnico, secondo i criteri definiti nella lettera di invito.

Caratteristiche migliorative rispetto al requisito richiesto:

- maggiore disponibilità di energia fornita dai pannelli solari;
- maggiore disponibilità di energia accumulata dalle batterie;
- maggiore altezza della parte emersa;
- maggiore superficie utile nella torretta;
- migliore protezione delle parti metalliche;
- protezioni aggiuntive della parte sommersa;
- migliore sistema di aggancio al corpo morto.

Per ogni elemento di valutazione, il punteggio massimo sarà assegnato alla soluzione con migliore performance, gli altri punteggi saranno calcolati in maniera proporzionale.

Saranno valutati anche:

- disponibilità di un secondo box ermetico (con valvola di pressione) e protetto con chiave, in grado di ospitare l'elettronica di controllo;
- durata garanzia: sarà valutata positivamente l'estensione della garanzia oltre ai 12 mesi previsti per legge.

### **ART. 2. DOCUMENTI E CERTIFICAZIONI RICHIESTI**

All'atto della consegna della fornitura, l'Appaltatore dovrà consegnare (ove non già presentati in sede di offerta o di stipula del contratto) i seguenti documenti riferiti al sistema offerto:

- manualistica tecnica e d'uso e manutenzione, edita dal produttore, in italiano o in inglese, in formato elettronico e/o cartaceo. In particolare, i manuali devono essere idonei ad assicurare il funzionamento e l'utilizzo del sistema;
- documentazione relativa alla sicurezza del sistema.

### **ART. 3. FORMAZIONE DEL PERSONALE**

Non è richiesta attività di formazione del personale dell'OGS.

### **ART. 4. GARANZIA ED ASSISTENZA**

Per ciascuno strumento offerto deve essere inclusa la garanzia per vizi e difetti di funzionamento (art. 1490 c.c.), per mancanza di qualità promesse o essenziali all'uso cui la cosa è destinata (art. 1497 c.c.), nonché la garanzia per buon funzionamento (art. 1512 c.c.) per 12 mesi a partire dalla data di verifica di conformità per l'intera fornitura.

Durante tale periodo l'Impresa assicura, gratuitamente, mediante propri tecnici specializzati il necessario supporto tecnico finalizzato al corretto funzionamento degli strumenti forniti, nonché, ove occorra, la

fornitura gratuita di tutti i materiali di ricambio che si rendessero necessari a sopperire eventuali vizi o difetti di fabbricazione, ovvero, qualora necessaria o opportuna, la sostituzione degli strumenti.

L'OGS avrà diritto alla riparazione o alla sostituzione gratuita ogni qualvolta, nel termine di 12 (dodici) mesi, a partire dalla data di verifica di conformità, si verifichi il cattivo o mancato funzionamento delle strumentazioni stesse, senza bisogno di provare il vizio o difetto di qualità.

L'Impresa non potrà sottrarsi alla sua responsabilità, se non dimostrando che la mancanza di buon funzionamento sia dipesa da un fatto verificatosi successivamente alla consegna della strumentazione (e non dipendente da un vizio o difetto di produzione) o da fatto proprio dell'OGS.

Il difetto di fabbricazione, il malfunzionamento, la mancanza di qualità essenziali e/o caratteristiche tecniche minime o eventuali migliorative offerte saranno contestati, per iscritto, entro un termine di decadenza di 30 (trenta) giorni lavorativi dalla scoperta del difetto stesso e/o del malfunzionamento e/o della mancanza di qualità essenziali e/o caratteristiche tecniche minime o eventuali migliorative offerte.

#### **ART. 5. TEST PRELIMINARE ALLA SPEDIZIONE DELLA STRUMENTAZIONE**

Non sono richiesti test preliminari alla spedizione della strumentazione.

Il RUP  
dott. Cosimo Solidoro