

MINISTERO DELLA DIFESA

SEGRETARIATO GENERALE DELLA DIFESA E DIREZIONE NAZIONALE DEGLI ARMAMENTI

DIREZIONE DEGLI ARMAMENTI TERRESTRI

II REPARTO

Indirizzo Postale: Via di Centocelle, 301 – 00175 ROMA

Posta elettronica: terrarm@terrarm.difesa.it

terrarm@postacert.difesa.it

AVVISO ESPLORATIVO DI MERCATO RELATIVO ALL'AVVIO DELLA PROCEDURA NEGOZIATA SENZA PREVIA PUBBLICAZIONE DEL BANDO DI GARA (AI SENSI DELL'ART. 18 DEL D.LGS. 208/2011).

ARGOMENTO: radar di tipo traiettografico.

Questa Direzione degli Armamenti Terrestri intende avviare una procedura negoziata senza previa pubblicazione del bando di gara (secondo le condizioni previste dall'art. 18 comma 4 lettera a) del D.Lgs. 208/2011 con la MILANO SYSTEM S.r.l., esclusivista per l'Italia dei sistemi di radiosondaggio meteorologico prodotti della Soc. WEIBEL SCIENTIFIC, secondo le caratteristiche dettagliate nell'Allegato Tecnico al presente avviso.

L'importo presunto a base della fornitura (I.V.A. inclusa) è pari a € **3.513.600,00**.

Nell'ambito dell'attività balistica, il radar di tipo traiettografico è finalizzato al *tracking* dell'oggetto in volo, in termini di dati cinematici e dinamici, e a stabilire una traiettoria reale misurata.

Il presente avviso esplorativo è funzionale a confermare l'esistenza dei presupposti che consentano il ricorso a procedura negoziata, senza previa pubblicazione di bando di gara, ovvero individuare l'esistenza di ulteriori operatori economici in grado di offrire la stessa tipologia di prodotti richiesti nel rispetto dei principi di non discriminazione, parità di trattamento, proporzionalità e trasparenza. Al riguardo, eventuali candidature dovranno pervenire secondo le indicazioni riportate nell'allegato amministrativo.

Il presente avviso esplorativo si concluderà improrogabilmente entro 15 (quindici) giorni solari a decorrere dalla data di pubblicazione dello stesso sul sito istituzionale della Stazione Appaltante e non impegna in alcun modo l'Amministrazione Difesa all'espletamento della procedura negoziale in parola.

L'Amministrazione Difesa si riserva pertanto la facoltà, in qualsiasi momento e a suo insindacabile giudizio, di sospendere, modificare o annullare la presente procedura.

IL CAPO DIVISIONE

Brig. Gen. Carlo GABBRIELLINI

ALLEGATO TECNICO

1. GENERALITÀ

Il presente allegato è redatto per il futuro approvvigionamento di un radar di tipo traiettografico per la misura di dati balistici durante lo svolgimento delle attività istituzionali dell'U.T.T.A.T. di Nettuno.

Tali dati rappresentano gli *input* necessari per il calcolo e la validazione delle tavole di tiro da parte della Sezione Balistica e Tavole di Tiro del Servizio Poligono di questo Ente.

2. CARATTERISTICHE TECNICHE DEI SISTEMI IN ACQUISIZIONE

Il sistema Radar di tipo traiettografico deve essere in grado di effettuare con adeguata accuratezza il *tracking* dell'oggetto in volo per le potenziali esigenze di seguito indicate in tabella, acquisendo per ciascuna di esse la traiettoria reale misurata, il punto di impatto dell'oggetto e consentendo di utilizzare tali dati per le successive operazioni di analisi balistica.

Tipo	Gittata massima presunta (m)	Quota massima presunta (m)
Proiettile cal 5.56mm	3000	1800
Proiettile cal 7.62mm	4200	2500
Proiettile cal 9mm	1900	1200
Proiettile cal 12mm	7000	4200
Proiettile 25x137mm	8000	4650
Granata da 40x53mm	2500	650
Proiettile per cannone da 40/70mm	8000	650
Proietto da 76mm full caliber	16000	1000
Proietto Vulcano 76mm sottocalibrato	35000	1000
Granata per obice 105mm	10000	2614
Bomba da mortaio cal. 120mm	7000	3500
Proietto da 127mm full caliber	22500	1000
Proietto Vulcano 127mm sottocalibrato	35000	1000
Granata da 155mm	18000	10000
Proietto Vulcano da 155mm sottocalibrato	35000	17000

Alimentazione elettrica

Il sistema dovrà funzionare con le seguenti sorgenti di alimentazione:

- Frequenza: 50 Hz;
- Alimentazione: 400V 16A 3P+N+T oppure 230V 16A 2P+T.

Gruppo Elettrogeno

La fornitura dovrà essere comprensiva di Gruppo Elettrogeno per il funzionamento del sistema in aree sprovviste di alimentazione elettrica.

Tipologia di sensing e funzionamento

Il sistema dovrà:

- consentire il *tracking* dell'oggetto utilizzando l'effetto Doppler;
- essere composto esclusivamente da dispositivi elettronici di potenza con componenti allo stato solido (non dovrà essere presente in nessun modo alcun tipo di sorgente radioattiva);
- operare nel *range* di frequenze ammesse dal quadro normativo vigente e non arrecare interferenze con la maglia radio attualmente presente presso l'Ente;
- avere un'operatività all'aperto in qualsiasi condizione meteorologica.

Dati forniti

Il sistema dovrà essere in grado di fornire i seguenti dati:

- Velocità dell'oggetto in volo in funzione del tempo e in ogni punto della traiettoria;
- Posizione angolare dell'oggetto in volo in funzione del tempo e in ogni punto della traiettoria;
- Distanza dell'oggetto in volo in funzione del tempo e in ogni punto della traiettoria;
- Coordinate dell'oggetto in volo in ogni punto della traiettoria comprese quelle del punto di impatto;
- Coefficienti balistici dell'oggetto in volo in accordo con lo STANAG 4144 e AEP 4655.

Visualizzazione, esportazione e archiviazione dei dati

Il sistema dovrà essere in grado di:

- visualizzare i dati rilevati su uno o più monitor in formato numerico e grafico in modo tale da poter essere agevolmente consultati e analizzati immediatamente dopo ogni tiro e in qualsiasi momento successivo all'attività;
- consentire per ogni tiro la creazione di un report adatto per essere stampato e archiviato in forma cartacea;
- consentire l'esportazione digitale dei dati balistici di ogni tiro;
- consentire l'archiviazione digitale dei dati balistici di ogni tiro;
- consentire la creazione di un database per l'archiviazione dei punti di impatto di ogni tiro.

Composizione

Il sistema dovrà essere comprensivo di tutti i dispositivi necessari per il corretto dispiegamento e la corretta sistemazione presso le batterie di tiro nonché di tutti gli apparati Hardware e Software necessari (Esempio: Antenna/e TX – RX, moduli di alimentazione, moduli di acquisizione, console, pc, dispositivi di trigger, cavi di collegamento, supporti di posizionamento regolabili comprensivi di bolla di allineamento, eventuali dispositivi per l'acquisizione di coordinate GPS in sito, ecc).

Trasportabilità

Il sistema dovrà:

- essere immagazzinabile nei locali magazzini dell'Ente;
- essere dispiegabile senza l'ausilio di dispositivi di sollevamento meccanici;
- essere composto da assiemi/sottoassiemi con pesi e dimensioni tali da consentire il sollevamento e installazione da non più di 2 operatori;
- consentire fasi di setup (movimentazione, dispiegamento, posizionamento e operatività) in tempi brevi (non più di 60 minuti con 2 operatori);
- consentire fasi di ripiegamento (spegnimento, recupero e re-immagazzinamento) in tempi brevi (non più di 30 minuti con 2 operatori).

Precisione e accuratezza

Il sistema dovrà garantire l'acquisizione del punto di impatto di ogni oggetto per ciascuna delle esigenze alla precedente tabella, con un'accuratezza tale da consentirne l'identificazione per un eventuale successivo ritrovamento, bonifica e/o recupero.

Manutenibilità

Il sistema deve poter assicurare la continuità delle attività operative attraverso operazioni di uso e manutenzione non particolarmente complesse eseguibili direttamente in sede da parte del personale abilitato.

Calibrazione e Taratura

Il sistema deve consentire una calibrazione automatica pre-attività. La ditta dovrà specificare con apposita dichiarazione se il sistema richiede una taratura periodica secondo il quadro normativo vigente.

Addestramento del personale

A seguito della fornitura la Ditta dovrà svolgere a proprie spese presso l'U.T.T.A.T. di Nettuno un corso in lingua italiana per l'abilitazione all' "Uso e Manutenzione" del sistema, al termine del quale, dopo il superamento dell'esame finale, dovrà essere redatto apposito verbale controfirmato dalla Ditta e dagli interessati, con conseguente rilascio dell'attestato nominativo per ogni partecipante.

Documentazione

La fornitura dovrà essere completa di:

- Dichiarazione attestante la rispondenza del sistema alle presenti CPT;
- Certificato di conformità CE;
- Documentazione relativa al diagramma di radiazione dell'antenna indicante la zona di sicurezza raccomandata per il personale addetto;
- Manuali tecnici di uso e manutenzione del sistema oggetto di fornitura redatti in lingua italiana in triplice copia cartacea e su supporto informatico;
- Verbale controfirmato dalla Ditta e dai partecipanti al corso di abilitazione all' "Uso e Manutenzione" del sistema oggetto della fornitura;
- Attestati nominativi per ogni partecipante al corso di abilitazione all' "Uso e Manutenzione" del sistema oggetto della fornitura;
- Scadenziario di manutenzione comprensivo di indicazioni sulla taratura del sistema.

Aspetti di sicurezza del personale

Il sistema, in tutti i suoi componenti, dovrà essere conforme alla normativa in vigore sulla sicurezza del personale (Dovrà essere ridotto al minimo il rischio che il personale subisca lesioni da contatto con parti meccaniche o elettriche o da esposizione a rumore, sostanze tossiche, agenti chimici o radiazioni non ionizzanti):

- D.Lgs. 81/08 e successive aggiunte e varianti riguardante la sicurezza sul lavoro;
- Decreto Legislativo 27 gennaio 2010, n. 17 (2006/42/CE: "Direttiva macchine");
- 2006/95/CE: "Direttiva Sicurezza elettrica, bassa tensione",
e su quella dell'ambiente.

ALLEGATO AMMINISTRATIVO

Gli operatori economici potenzialmente in grado di fornire il materiale richiesto dovranno soddisfare i seguenti requisiti:

- possedere i requisiti generali di cui al combinato disposto degli art. 11 del D.lgs. 208 del 15 novembre 2011 e 94, 95 e 96 del D.lgs. 36 del 2023;
- essere iscritti presso la CCIAA (o presso gli analoghi registri professionali o commerciali, se operatore economico estero) per attività afferenti alle prestazioni da prestare (articolo 100, comma 3 del D.lgs. 36/2023);
- adottare un sistema di qualità elaborato secondo le norme UNI-EN ISO 9001:2015;
- proporre un prodotto che non violi i diritti esclusivi relativi alla privativa industriale;
- non proporre un prototipo, ma un prodotto già testato e presente in un listino aziendale;
- essere in grado di produrre, alla presentazione al collaudo del materiale oggetto di fornitura contrattuale, una dichiarazione di conformità al regolamento REACH;
- essere in grado di proporre un prodotto alternativo che risponda integralmente alle specifiche tecniche allegate al presente atto o con caratteristiche migliori.

Le candidature devono pervenire mediante apposita comunicazione da inviare all'indirizzo di posta elettronica certificata terrarm@postacert.difesa.it; la spedizione deve avvenire da un indirizzo di posta elettronica certificata (fa fede la data e l'ora di arrivo della PEC).

Nell'oggetto della comunicazione deve essere riportato il mittente e la seguente dicitura: Candidatura alla fornitura di **“Radar di tipo traiettografico”**.

Alla succitata comunicazione, che deve essere sottoscritta dal legale rappresentante dell'operatore economico interessato e resa conformemente alla dichiarazione sostitutiva di certificazione ai sensi degli artt. 46, 47 e 76 DPR 445/2000, dovrà essere allegata una fotocopia non autentica di un documento di riconoscimento in corso di validità del legale rappresentante.

Inoltre, la stessa dovrà contenere un Allegato Tecnico nel quale dovranno essere indicati marca e modello degli apparati che la Società ritiene possano sostituire quelli identificati dall'A.D. unitamente alle principali caratteristiche tecniche e prestazioni (brochure tecnica).

Si evidenzia inoltre che tale avviso non genera alcun titolo, pretesa o priorità in ordine all'eventuale affidamento e/o ad altre procedure di qualsiasi genere indette da questa Direzione.

Punto di contatto per eventuali informazioni e chiarimenti in ordine al presente avviso:

- tel. 06 46913 3195 email r2d6s1@terrarm.difesa.it;
- dal lunedì al giovedì dalle ore 8.30 alle ore 15.30 e il venerdì dalle ore 08:30 alle ore 12.00.

Ai sensi del Reg. UE 2016/679 e D. Lgs. 101/2018 (attuazione in materia di protezione dei dati personali) si comunica che i dati forniti saranno raccolti esclusivamente per la presente procedura e verranno trattati ed utilizzati conformemente agli scopi di cui sopra, con sistemi elettronici e/o manuali, in modo da garantire in ogni caso la loro sicurezza e riservatezza.