

MINISTERO DELLA DIFESA

SEGRETARIATO GENERALE DELLA DIFESA E DIREZIONE NAZIONALE DEGLI ARMAMENTI

DIREZIONE DEGLI ARMAMENTI NAVALI

III Reparto – Sistema di Combattimento

9ª Divisione – Sistemi di Comando e Controllo – RADAR – Guerra Elettronica

RELAZIONE PRELIMINARE N. 01 PER IL SIG. DIRETTORE E DETERMINAZIONE A CONTRARRE

ARGOMENTO: Piano Nazionale della Ricerca Militare 2020 - Proposta n. a2019.176 dal titolo "X-TREME - X-band TRansmit/REceive Module Evolution". Fase 1 di 3.-

Fascicolo: 20/09/064	CdG: 239	Capitolo: 7101	CPV: 38970000-5	Importo programmato - quota 50% A.D. Intero progetto: € 1.500.000,00 (IVA esclusa) € 330.000,00 (IVA) € 1.830.000,00 (IVA inclusa) Fase 1: € 400.000,00 (IVA esclusa) (<i>codice A</i>) € 88.000,00 (IVA) € 488.000,00 (IVA inclusa) Fase 2: € 700.000,00 (IVA esclusa) (<i>opzionale</i>) € 154.000,00 (IVA) € 854.000,00 (IVA inclusa) Fase 3: € 400.000,00 (IVA esclusa) (<i>opzionale</i>) € 88.000,00 (IVA) € 488.000,00 (IVA inclusa)
--------------------------------	--------------------	--------------------------	---------------------------	--

Riferimento: M_D GSGDNA REG2020 0036552 del 12/06/2020 di SEGREDIFESA – Lettera di mandato

1. ESIGENZA DA SODDISFARE E PROFILO TECNICO

Con il dispaccio in riferimento, SEGREDIFESA ha conferito mandato a questa Direzione degli Armamenti Navali di avviare, nell'ambito dei fondi disponibili sul Cap. 7101 "Ricerca Scientifica" E.F. 2020-2021-2022, l'iter tecnico amministrativo per la contrattualizzazione della Fase 1 del progetto X-TREME, per un importo massimo assicurato di € 488.000,00 (IVA inclusa) finanziato sul *Piano Nazionale della Ricerca Militare*, rappresentando l'opportunità di:

- effettuare la congruità per l'intero progetto;
- prevedere come opzioni contrattuali le attività delle fasi 2 e 3 (subordinando l'avvio di ciascuna fase successiva all'esito soddisfacente della precedente, all'interesse dell'AD a proseguire la ricerca e alla disponibilità finanziaria).

Il progetto prevede un finanziamento pari al 50% a carico dell'A.D. ed il restante 50% a carico della Società proponente.

Il progetto X-TREME si propone di sviluppare la tecnologia GaN applicata ai *Transmit/Receive module* (TRM) operanti in banda X. L'impiego di tale innovativa soluzione tecnologica, in sostituzione degli attuali moduli TRM realizzati in GaAs, consente di proporre sensori con moduli più potenti rispetto alla tecnologia GaAs; i dispositivi GaN possono infatti operare con densità di potenza fino a 10 volte più elevate. Di conseguenza, a parità di potenza trasmessa, risulta possibile utilizzare architetture radar con un numero estremamente ridotto di moduli con evidenti benefici sia in termini di costo del sensore finale, sia di ingombro, ampliandone l'adozione anche per sistemi da imbarcare su piattaforme con vincoli di *payload* particolarmente sfidanti.

2. RIFERIMENTI NORMATIVI PER LA SELEZIONE DEGLI OPERATORI ECONOMICI

In esito alla conclusione della procedura prevista nel Regolamento interno per la “Ricerca Militare in campo nazionale”, SGD-G-024, SEGREDIFESA ha selezionato la proposta avanzata dalla Società LEONARDO S.p.A., per l’avvio della Fase 1 di 3 del progetto in oggetto (Proposta n. a2019.176).

La presente impresa rientra nell’ambito di applicazione del D.Lgs 15 novembre 2011, n. 208 e relativo regolamento applicativo di cui al D.P.R. 49/2013 e, per quanto in essi non espressamente previsto, delle disposizioni del D.P.R. 236/2012 e, se del caso, del D.Lgs. 50/2016.

La procedura individuata per la selezione dell’operatore economico è la procedura negoziata senza pubblicazione di un bando ai sensi dell’art. 18 comma 3 lettera b) del D.Lgs. 208/2011, in quanto i prodotti oggetto del contratto saranno “fabbricati esclusivamente a fini di ricerca e sviluppo” ed inoltre:

- il contraente è stato selezionato da SEGREDIFESA in esito alla conclusione della procedura prevista nel Regolamento interno per la “Ricerca Militare in campo Nazionale”, SGD-G-024;
- l’argomento di ricerca è stato espressamente selezionato da SEGREDIFESA con l’obiettivo finale di sviluppare TRM, per sensori radar operanti in banda X, basati su tecnologia GaN.
- il contraente dispone della competenza scientifica e tecnica per sviluppare compiutamente l’attività di ricerca proposta.

Risultano pertanto assolti dall’attività preliminare di selezione del proponente, svolta da SGD in esito alla SGD-0-24, gli adempimenti di cui all’art.18 comma 7 del D.Lgs. 208/2011 in merito all’individuazione degli operatori economici da consultare.

3. PUBBLICITA' E TRASPARENZA

Pubblicità

Ai sensi della Direttiva n.411/92 di SEGREDIFESA e della successiva nota del II Reparto di SEGREDIFESA n.0023133 del 22 marzo 2013, relativamente alle procedure negoziate senza previa pubblicazione del bando di gara, l'avviso di aggiudicazione sarà pubblicato sul sito della Direzione.

Trasparenza

In relazione agli obblighi derivanti dal Decreto legislativo 25 maggio 2016, n. 97 (“Revisione e semplificazione delle disposizioni in materia di prevenzione della corruzione, pubblicità e trasparenza”), e in ottemperanza alle successive delibere ANAC volte a fornire le linee guida recanti indicazioni sull’attuazione degli obblighi di pubblicità, trasparenza e diffusione di informazioni, tutti gli atti saranno pubblicati in formato aperto ed editabile (p.e. utilizzando il formato PDF/A), prediligendo documenti in formato nativamente digitale e limitando al massimo, ed ai casi di effettiva necessità, l’allegazione di documenti analogici scansionati.

4. COMPENSAZIONI INDUSTRIALI

Non previste.

5. PRINCIPALI ELEMENTI CONTRATTUALI

a. **Suddivisione in lotti**

La fornitura sarà articolata in tre fasi, di cui due opzionali. Ai fini dell’esecuzione contrattuale, la presente fornitura si comporrà di massima dei seguenti lotti:

FASE 1 - INDIVIDUAZIONE SCENARI, REQUISITI OPERATIVI/TECNOLOGICI E DEFINIZIONE ARCHITETTURA DIMOSTRATORE E MODELLI TRM.

Lotto 1: Scenari e campi di applicazione e requisiti operativi.

Lotto 2: Requisiti tecnologici.

Lotto 3: Architettura dimostratore.

Lotto 4: Definizione modelli dispositivi GaN a Banda Larga e Design High Power Amplifier (HPA)-GaN.

FASE 2 - PROGETTAZIONE, REALIZZAZIONE E TEST DEL DISPOSITIVO TRM, BASATO SU TECNOLOGIA GAN E SUCCESSIVO DESIGN DEL DIMOSTRATORE (*OPZIONALE*)

Lotto 5: 1° run di fonderia e test HPA.

Lotto 6: Seconda iterazione di design HPA.

Lotto 7: 2° run di fonderia e test HPA.

Lotto 8: Design del dimostratore.

FASE 3 - REALIZZAZIONE DEL DIMOSTRATORE TECNOLOGICO X-TREME,
CARATTERIZZAZIONE IN AMBIENTE CONTROLLATO E VALIDAZIONE DEL
PROGETTO (OPZIONALE)

Lotto 9: Realizzazione dimostratore X-TREME.

Lotto 10: Campagna di test.

Lotto 11: Analisi, verifica e validazione dei risultati.

b. **Aggiudicazione per lotti separati**

Non applicabile in quanto si farà ricorso ad un unico operatore economico, adottando la procedura negoziata.

c. **Condizioni di pagamento**

I pagamenti saranno effettuati (ai sensi dell'art. 4 - comma 4 - del D.Lgs. 231/2002, come modificato dal D.Lgs. 192/2012 e art. 113 bis del D.Lgs. 50/2016, come modificato dalla Legge del 3 maggio 2019, n.37) entro 60 giorni decorrenti dalla notifica alla ditta dell'esito positivo della verifica di conformità. Tale deroga è giustificata dalla complessa articolazione dell'impresa la cui gestione vedrà coinvolti più Enti.

In conformità alle prescrizioni dell'art. 4 comma 4 del D.Lgs. 30/06/2002 n. 231 e s.m.i., tale estensione del termine di pagamento sarà esplicitamente pattuita con la società contraente.

Ai sensi dell'art. 35 comma 18 del D.Lgs. 50/2016, innovato dall'art. 207 comma 1 del D.L. 34/2020 e viste le risorse garantite dall'organo programmatore con la lettera di mandato richiamata nei riferimenti, sarà prevista l'anticipazione del prezzo pari al 30 per cento da corrispondere all'appaltatore entro quindici giorni dall'effettivo inizio della prestazione, subordinata alla costituzione di garanzia fidejussoria bancaria o assicurativa di importo pari all'anticipazione, maggiorato del tasso di interesse legale applicato al periodo necessario al recupero dell'anticipazione stessa secondo il cronoprogramma della prestazione. L'anticipazione del prezzo verrà scomputata dal primo pagamento contrattualmente previsto.

I pagamenti saranno effettuati secondo quanto di seguito riportato:

FASE 1

Lotti 1, 2, 3 e 4:

- 100% dell'importo dopo l'emissione del Certificato di Pagamento.

FASE 2 (opzionale)

Lotti 5, 7 e 8:

- 90% dell'importo dopo l'emissione del Certificato di Pagamento.
- 10% dell'importo contrattuale al termine del periodo di garanzia. L'importo associato a tale percentuale potrà essere liquidato contestualmente a quello relativo al precedente 90%, a seguito di presentazione di apposita fideiussione.

Lotto 6:

- 100% dell'importo dopo l'emissione del Certificato di Pagamento.

FASE 3 (opzionale)

Lotto 9:

- 90% dell'importo dopo l'emissione del Certificato di Pagamento.
- 10% dell'importo contrattuale al termine del periodo di garanzia. L'importo associato a tale percentuale potrà essere liquidato contestualmente a quello relativo al precedente 90%, a seguito di presentazione di apposita fideiussione.

Lotti 10 e 11:

- 100% dell'importo dopo l'emissione del Certificato di Pagamento.

d. **Revisione prezzo**

Non è prevista la revisione dei prezzi.

e. **Garanzie per la partecipazione a gare e garanzia definitiva**

La garanzia definitiva ai sensi dell'art. 103 del D. Lgs 18 aprile 2016, n. 50, sarà pari al 10% del prezzo complessivo contrattuale ed è svincolato proporzionalmente all'esecuzione contrattuale.

Alla garanzia si applicano le riduzioni previste dall'art 93 comma 7.

f. **Assicurazione di qualità**

In considerazione della tipologia di fornitura contrattuale, alla società contraente sarà richiesto di operare in conformità a quanto previsto dalla normativa ISO 9001.

g. **Subappalto**

Non previsto.

h. **Penalità**

In linea con le prescrizioni dell'articolo 125 del D.P.R. 236 del 2012, sarà prevista per ciascun lotto, una penalità pari allo 0,5% del valore dello stesso per ogni giorno di ritardo. La penalità complessiva massima non potrà eccedere, comunque, il 10% dell'importo di ciascun lotto.

6. RESPONSABILE UNICO O RESPONSABILE PER OGNI SINGOLA FASE DEL PROCEDIMENTO

Il Capo della 9^a Divisione pro-tempore, competente per materia, sarà il "Responsabile del Procedimento" ai sensi del D.lgs. 50/2016, art.31.

7. TEMPI DI ESECUZIONE CONTRATTUALE ED ELEMENTI FINANZIARI

a. **Tempi di esecuzione**

Il contratto avrà una durata di 365 giorni solari, oltre all'eventuale durata delle Fasi opzionali attivate. La durata stimata dei Lotti sarà di massima la seguente:

FASE 1 – 365 gg.ss.

Lotto 1: 90 gg.ss. a partire dal giorno successivo alla comunicazione di avvio dell'esecuzione contrattuale.

Lotto 2: 60 gg.ss. a partire dal giorno successivo alla data di accettazione del Lotto 1.

Lotto 3: 60 gg.ss. a partire dal giorno successivo alla data di accettazione del Lotto 2.

Lotto 4: 155 gg.ss. a partire dal giorno successivo alla data di accettazione del Lotto 3.

FASE 2 (opzionale): – 365 gg.ss.

Lotto 5: 125 gg.ss. a partire dal giorno successivo alla comunicazione di attivazione dell'esecuzione contrattuale della Fase 2.

Lotto 6: 60 gg.ss. a partire dal giorno successivo alla data di accettazione del Lotto 5.

Lotto 7: 90 gg.ss. a partire dal giorno successivo alla data di accettazione del Lotto 6.

Lotto 8: 90 gg.ss. a partire dal giorno successivo alla data di accettazione del Lotto 7.

FASE 3 (opzionale): – 365 gg.ss.

Lotto 9: 90 gg.ss. a partire dal giorno successivo alla comunicazione di attivazione dell'esecuzione contrattuale della Fase 3.

Lotto 10: 185 gg.ss. a partire dal giorno successivo alla data di accettazione del Lotto 9.

Lotto 11: 90 gg.ss. a partire dal giorno successivo alla data di accettazione del Lotto 10.

b. **Profilo dell'impegno pluriennale ad esigibilità**

Valutati i tempi per la contrattualizzazione, i tempi necessari per l'approvazione da parte degli Organi di Controllo ed i termini di esecuzione e collaudo delle singole attività oggetto di liquidazione (lotto / sublotto / stati di avanzamento) si prevede il seguente profilo di impegno pluriennale ad esigibilità, allineato ai previsionali esiti di cassa. Detto profilo di impegno è allineato e coerente alle risorse garantite dall'Organo Programmatore con la lettera di mandato in riferimento (importi iva inclusa); la previsione di cassa discende dalle informazioni disponibili dalla scheda di progetto; l'effettiva esigibilità e la conseguente competenza sarà comunicata all'Organo Programmatore al momento della richiesta del modello di finanziamento, così come richiesto al para 3 della lettera di mandato:

COMPETENZA PROGRAMMATA (IVA inclusa)

2020	2021	2022	Tot. complessivo
//	€ 231.800,00	€ 256.200,00	€ 488.000,00

CASSA PREVISIONALE (IVA inclusa)

2020	2021	2022	Tot. complessivo
//	€ 231.800,00	€ 256.200,00	€ 488.000,00

c. **Perenzione**

In relazione all'assunzione dell'impegno pluriennale ad esigibilità, non si prevede soggezione a perenzione per alcuna rata di pagamento.

d. **Programma degli acquisti**

La presente impresa in quanto progetto di ricerca sul Piano Nazionale della Ricerca Militare, è prevista nel Documento di Mandato iniziale, strumento di programmazione ai sensi del combinato disposto di cui all'art. 21 comma 9 e art. 216 comma 3 del D.Lgs. 50/2016.

e. **IVA**

La fornitura è soggetta all'imposta sul valore aggiunto.

f. **Tracciabilità dei flussi finanziari**

Sarà richiesto *CIG/SMART CIG* in quanto l'impresa rientra nell'ambito di applicazione del D. Lgs. 15 novembre 2011, n. 208.

g. **Variazione del patrimonio dello stato**

La variazione del patrimonio dello Stato sarà pari al valore dei beni acquistati.

8. **ULTERIORI ANNOTAZIONI**

Il contratto che sarà stipulato includerà la regolamentazione della proprietà intellettuale (e degli eventuali brevetti) e la corresponsione di diritti (royalties) derivanti dalla commercializzazione totale o parziale di quanto prodotto a valle del progetto di ricerca in oggetto.

Il Capo della 9^a Divisione
C.V. Lorenzo RACITI

VISTO:

Il Capo del III Reparto
Contrammiraglio Massimo SCIALPI

MINISTERO DELLA DIFESA

SEGRETARIATO GENERALE DELLA DIFESA E DIREZIONE NAZIONALE DEGLI ARMAMENTI

DIREZIONE DEGLI ARMAMENTI NAVALI

ARGOMENTO: Piano Nazionale della Ricerca Militare 2020 - Proposta n. a2019.176 dal titolo "X-TREME - X-band TRansmit/REceive Module Evolution". Fase 1 di 3.-

Fascicolo: 20/09/064	CdG: 239	Capitolo: 7101	CPV: 38970000-5	Importo programmato - quota 50% A.D. Intero progetto: € 1.500.000,00 (IVA esclusa) € 330.000,00 (IVA) € 1.830.000,00 (IVA inclusa) Fase 1: € 400.000,00 (IVA esclusa) (<i>codice A</i>) € 88.000,00 (IVA) € 488.000,00 (IVA inclusa) Fase 2: € 700.000,00 (IVA esclusa) (<i>opzionale</i>) € 154.000,00 (IVA) € 854.000,00 (IVA inclusa) Fase 3: € 400.000,00 (IVA esclusa) (<i>opzionale</i>) € 88.000,00 (IVA) € 488.000,00 (IVA inclusa)
--------------------------------	--------------------	--------------------------	---------------------------	--

IL DIRETTORE

Visto

- quanto descritto nei punti da 1 a 8;

Considerata

- la necessità di procedere all'acquisizione di cui trattasi;

DECRETA

1. Che gli Uffici e le Divisioni interessati dal suddetto procedimento, ognuno per la parte di propria competenza, assicurino il soddisfacimento dell'esigenza prospettata e svolgano tutte le attività necessarie per addivenire alla stipulazione del contratto.
2. Che il C.V. Lorenzo RACITI, in qualità di Capo della 9^a Divisione *pro tempore*, sia "Responsabile del Procedimento" ai sensi dell'art. 31 del D. Lgs 18 aprile 2016, nr. 50.

IL DIRETTORE

Amm. Isp. Capo Massimo GUMA