AVVISO PUBBLICO
DI
CONSULTAZIONE PRELIMINARE DI MERCATO

Consultazione preliminare di mercato indetta ai sensi dell'art. 66 del D.lgs. n. 50/2016 per l'affidamento della progettazione esecutiva e della fornitura con posa in opera di un criostato e sistema criogenico in sala C dei Laboratori Nazionali del Gran Sasso (LNGS) dell'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare (INFN).

Stazione Appaltante: Laboratori Nazionali del Gran Sasso dell'INFN
CUP I11G18000150007, CUI F84001850589202000219

Progetto di Ricerca finanziato dal MUR, a valere sul PON Ricerca e Innovazione 2014/2020 (D.D. di concessione n. 424 del 08.02.2018, pari a 18.403.800€)

Termini di consegna: la fornitura deve avvenire nel rispetto dei termini del finanziamento dal MUR concesso a valere sul PON Ricerca e Innovazione 2014/2020 (termine ultimo di rendicontazione: Dicembre 2022).

Importo massimo ammesso a finanziamento, per l'acquisto del bene criostato recante n. PIR01_00020_70031, € 5.872.000.
Importo massimo ammesso a finanziamento, per l'acquisto del bene impianto criogenico recante n. PIR01_00020_73857, € 2.320.000.
Importo presunto a base di gara € 8.192.000, incluso oneri per la sicurezza non soggetti a ribasso e comprensivo di IVA.

Stante la particolare natura tecnica della fornitura e dei richiesti servizi per la realizzazione della stessa, la SA ritiene opportuno esperire, prima dell'avvio della procedura di appalto, una verifica delle attuali potenzialità del mercato di riferimento garantendo, tra l'altro, pubblicità all'iniziativa di approvvigionamento e l'osservanza dei principi di trasparenza e massima partecipazione agli operatori economici; pertanto, la presente consultazione preliminare va intesa come una semplice pre-fase di gara, non finalizzata all'aggiudicazione di alcun contratto, ma volta a:

• agevolare la preparazione dell'appalto e lo svolgimento della relativa procedura;

• informare gli operatori economici dell'intendimento della SA di voler indire l'appalto programmato;

• verificare l'esistenza di operatori economici in grado di svolgere le attività richieste in quanto in possesso dei requisiti tecnico professionali necessari;

• rendere noti i requisiti minimi richiesti di idoneità professionale, capacità economica e finanziaria, capacità tecniche e professionali (esperienze maturate nello specifico settore, in un significativo intervallo temporale), di cui si ritiene necessario il possesso da parte degli operatori economici esperti dello specifico settore di mercato;

• avviare un dialogo informale con gli operatori economici, onde ricevere dai medesimi osservazioni, suggerimenti e informazioni circa la loro disponibilità ad essere invitati alla

procedura, onde acquisire il possesso dei predetti requisiti e verificare l'eventuale esistenza di soluzioni tecniche alternative per l'espletamento dei servizi.

Gli operatori economici che posseggono le capacità tecniche ed economiche per eseguire la fornitura in oggetto potranno rispondere al presente avviso, come specificato nel seguito.

La risposta al presente avviso non sarà impegnativa né per l'INFN, né per la ditta.

La fornitura in oggetto sarà inquadrata come appalto pubblico e come tale sarà svolta in ottemperanza al D.Lgs. n.50/2016 e s.m.i. (Codice dei Contratti Pubblici).

1. OGGETTO DELLA FORNITURA

Il presente avviso è propedeutico all'indizione di una procedura di gara avente ad oggetto l'affidamento della progettazione esecutiva e della fornitura e posa in opera di un criostato e sistema criogenico nella Sala C dei Laboratori sotterranei di LNGS, per l'esperimento DarkSide.

INFN intende affidare la progettazione esecutiva e la fornitura con il sistema 'chiavi in mano'.

La fornitura chiavi in mano si compone essenzialmente delle seguenti parti:

- fornitura ed installazione della struttura calda del criostato, realizzata secondo un progetto esecutivo fornito dall'INFN;
- design della membrana fredda, delle coperture superiori, del sistema criogenico per l'Argon Atmosferico (AAr) del criostato, su progettazione esecutiva a cura dell'Operatore Economico interessato;
- fornitura, installazione e collaudo della membrana fredda, delle coperture superiori, del sistema criogenico per l'Argon Atmosferico (AAr) del criostato, su progettazione esecutiva a cura dell'Operatore Economico interessato.

La fornitura dovrà essere eseguita secondo la legislazione italiana vigente in materia di Sicurezza (D.P.R. n. 81/2008 e s.m.i.) con la redazione dei Piani di Sicurezza.

L'esperimento DarkSide-20k sarà ospitato dall'INFN presso Laboratori Nazionali del Gran Sasso Laboratori Nazionali del Gran Sasso ("LNGS") – Sala C e dedicato alla ricerca diretta della Materia Oscura.

Il criostato deve essere costruito con la tecnologia Mark III di GTT (GazTrasport & Technigaz), sviluppata in ambiente di ricerca, appositamente per il trasporto navale e contenimento di gas naturali liquefatti a pressione atmosferica. Tale tecnologia consente, inoltre, di rispettare i rigorosi requisiti ambientali necessari per lo svolgimento degli esperimenti all'interno dei Laboratori Nazionali del Gran Sasso oltre a quelli tecnico scientifici posti dall'esperimento stesso.

In sintesi, all'interno di un grande criostato riempito di argon atmosferico liquefatto a pressione atmosferica, che funge da schermatura attiva per radiazioni ionizzanti, sarà posizionata una camera di proiezione temporale (TPC) a doppia fase contenente Ar40 estratto da giacimenti sotterranei, retta dalla flangia superiore del grande criostato esterno. Dentro

questo grande contenitore, il recipiente interno, contenente l'argon a bassissimo contenuto di radioattività e la TPC, può essere realizzato con un materiale leggero e privo di contaminanti naturali radioattivi se non in minime tracce, poiché queste costituiscono un elemento di disturbo per le misure scientifiche a cui l'apparato è dedicato. Questa tecnica costruttiva consente di utilizzare schermature attive senza l'uso di scintillatori liquidi, sostituendoli con l'uso di materiali intrinsecamente piu' sicuri per l'ambiente. Tale scelta tecnologica è stata fortemente voluta dalla Collaborazione DarkSide per far fronte alla rigorosa applicazione delle regole volte alla minimizzazione dell'impatto ambientale degli esperimenti sotterranei nei Laboratori Nazionali del Gran Sasso.
Il dettaglio della fornitura è specificato nel Capitolato Tecnico allegato.

2. REQUISITI DELL'OPERATORE ECONOMICO

L' Operatore Economico non deve ricadere in una delle condizioni di cui all'art. 80, commi 1, 2, 4 e 5, del Codice dei Contratti Pubblici; deve inoltre essere in possesso dei requisiti di idoneità professionale, capacità tecnico-professionale come di seguito individuati:

a) con riferimento all'idoneità professionale:
a.1) l'Operatore Economico dovrà dimostrare di possedere, ove previsto dalla normativa, prima della fase esecutiva della fornitura in opera, i certificati di qualificazione nelle categorie di opere generali e/o specializzate (cfr. S.O.A. Allegato A del d.P.R. 5 ottobre 2010, n. 207) riferiti alla specifica lavorazione e di classificazione adeguata (ad esempio la categoria OS18-A, a qualificazione obbligatoria per la realizzazione di componenti strutturali in acciaio).

b) con riferimento alle capacità tecniche e professionali:
b.1) l'Operatore Economico dovrà dimostrare di avere realizzato forniture analoghe, per caratteristiche tecniche-dimensionali ed impiego, rispetto a quelli oggetto dell'appalto, **almeno in numero di 1**, **prestate negli ultimi 5 anni**, a favore di Enti Pubblici/privati.

3. PRESA D'ATTO

Gli operatori economici, nel partecipare alla presente consultazione preliminare di mercato, prendono atto che, la presentazione della richiesta manifestazione di interesse equivale a manifesta dichiarazione di: -

- non incorrere, a pena di inammissibilità, in alcuno dei motivi di esclusione previsti dall'art. 80 del d.lgs. 50/2016 e s.m.i.;

- possedere i requisiti di cui all'art. 2;

- non trovarsi in nessuna delle condizioni ostative previste dalla vigente legislazione antimafia e di essere consapevoli che l'Amministrazione provvederà a disporre tutti gli adempimenti e i controlli previsti dalla medesima legislazione e che l'eventuale risoluzione del contratto per il venir meno delle condizioni prescritte, intervenuta all'esito positivo

delle informazioni antimafia, sarà comunicata dalla Corte dei conti all'ANAC ai fini dei conseguenti adempimenti.

4.MODALITÀ E TERMINI PER LA RISPOSTA

La risposta dovrà essere inviata, mediante posta raccomandata o corriere, all'indirizzo:

INFN – Amministrazione Centrale
Via Enrico Fermi, 54
I-00044 FRASCATI (Roma)

La documentazione dovrà pervenire **entro e non oltre il termine delle ore 12:00 del giorno 24.09.2021.**

Il Plico deve riportare le seguenti indicazioni:

"INDAGINE PRELIMINARE DI MERCATO PER LA PROGETTAZIONE ESECUTIVA E FORNITURA CON POSA IN OPERA DI UN CRIOSTATO E SISTEMA CRIOGENICO IN SALA C DEI LABORATORI NAZIONALI DEL GRAN SASSO DELL'INFN"
CUP I11G18000150007.

Nel plico deve essere contenuta la seguente documentazione:

1. Dimostrazione del possesso della capacità tecnica di cui al punto 3 del presente avviso da parte dell'operatore economico;
2. Disponibilità dell'operatore economico a partecipare ad una procedura di selezione con importo presunto a corpo tutto incluso pari a € 8.356.000, e con termine di consegna della fornitura nel mese di Dicembre 2022.

In alternativa all'invio tramite posta o corriere può essere utilizzata la posta elettronica Certificata (PEC), al seguente indirizzo:

bandi.ac@pec.infn.it

entro lo stesso termine indicato sopra.

5. **TUTELA DELLA PRIVACY**

I dati raccolti saranno trattati, anche con strumenti informatizzati e/o automatizzati, ai sensi del GDPR 2016/679 e della vigente normativa nazionale, esclusivamente nell'ambito dell'indagine di cui al presente avviso pubblico esplorativo.

6. **ALTRE INFORMAZIONI**

Richieste di chiarimenti o di informazioni dovranno essere avanzate, entro e non oltre il 16.09.2021, via PEC a bandi.ac@pec.infn.it.

Per la presente procedura, il Responsabile unico del procedimento, ai sensi dell'art. 31 del D.lgs. 50/2016, è:

Ing. Paolo Mereu
Sezione di Torino dell'INFN
Via Giuria, 1
I-10125, Torino
paolo.mereu@to.infn.it

Il presente avviso è pubblicato sul sito istituzionale dell'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare (INFN), oltre che nel profilo committente, nella sezione amministrazione trasparente.

Direttore Generale

Nando Minnella

Allegati:
- A - *Format* richiesta di partecipazione
- B - Capitolato Tecnico

sottoscritto elettronicamente

Firmato da
Nando Minnella
IT
in data
09-09-2021