

AVVISO DI MANIFESTAZIONE DI INTERESSE

Il Politecnico di Milano, nei prossimi mesi, intende bandire una procedura ai sensi dell'art. 1, comma 2, lett. a) del DL 16 luglio 2020, n. 76, convertito in Legge 11 settembre 2020, n. 120 e modificato con Decreto Legge n. 77 del 31 maggio 2021 per la fornitura **un criostato per misure di dispositivi elettronici**.

Gli operatori economici interessati ad essere presi in considerazione sono invitati a manifestare interesse.

1. AMMINISTRAZIONE AGGIUDICATRICE

Politecnico di Milano – Dipartimento di Elettronica, Informazione e Bioingegneria;

2. OGGETTO DELLA FORNITURA

Il Dipartimento di Elettronica, Informazione e Bioingegneria del Politecnico di Milano, nell'ambito delle proprie attività di ricerca sui dispositivi elettronici per memorie non-volatili, prevede di effettuare caratterizzazioni elettriche di campioni in package e a livello di die di silicio fino a temperature prossime ai 4K. Esplorare il funzionamento dei dispositivi di memoria fino a temperature così basse è richiesto da vari possibili scenari applicativi, in primis quantum computing e applicazioni aerospaziali.

A questo scopo si rende necessario l'acquisto di un criostato che consenta di portare la temperatura del campione oggetto dei test elettrici fino a temperature prossime ai 4K.

3. REQUISITI MINIMI INDEROGABILI

Si definiscono "requisiti minimi" tutti quelli ritenuti inderogabili e necessari.

REQUISITI MINIMI INDEROGABILI

Il criostato oggetto della fornitura deve permettere di effettuare caratterizzazioni elettriche di dispositivi elettronici fino a temperature prossime ai 4K.

I dispositivi devono poter essere misurati sia incapsulati in un package sia a livello di die di silicio.

Nel caso di dispositivi incapsulati in package, si deve offrire un sample holder compatibile con il package SSM P/N:CSB02491; il campione deve essere posto all'interno di un box in grado di garantire una ottimale uniformità della temperatura sulla superficie del package.

Nel caso di dispositivi a livello di die di silicio, quest'ultimo deve poter essere collocato su un plate removibile dotato di pin a cui i contatti dei dispositivi possano essere collegati mediante fili di

bonding.

I campioni devono poter essere collocati nel criostato in maniera semplice e con posizionamento dall'alto.

Il criostato deve essere fornito interamente cablato per la connessione ai dispositivi (sia in package che a livello di die di silicio) mediante 16 linee coassiali a 50 Ohm e 8 linee conduttive semplici. Deve essere presente un pannello con connettori BNC che consenta il collegamento delle linee con gli strumenti di misura.

Il criostato deve operare a ciclo chiuso e non deve richiedere quindi alcun tipo di gas tecnico. Per il suo funzionamento deve utilizzare un compressore con raffreddamento ad acqua mediante chiller operante in ciclo chiuso.

Il compressore deve avere bassa rumorosità ed eventualmente essere dotato di un box di isolamento acustico che ne permetta l'utilizzo confortevole in prossimità dell'operatore del criostato.

Il chiller deve poter essere collocato non in prossimità del compressore, ad esempio deve essere possibile collocarlo sul tetto dell'edificio in cui ha sede il laboratorio di misura dove sarà posto il criostato.

Il tempo richiesto dal criostato per scendere a temperature prossime ai 4K partendo da temperatura ambiente deve essere inferiore ai 120 minuti. La potenza refrigerante del criostato deve essere almeno di 0.7W.

Il sistema di misura deve essere fornito di tutti i componenti (cavi, connettori,...) necessari al suo corretto funzionamento.

La fornitura deve includere il trasporto, l'installazione ed il training di utilizzo del sistema di testing presso la nostra sede, in data da concordarsi. Deve inoltre essere rilasciato al termine dell'installazione un certificato che attesti la corretta installazione e la possibilità di utilizzo in sicurezza del sistema stesso.

Tutte le parti ed i componenti del sistema di testing devono essere nuovi; non saranno accettate soluzioni che includano materiale usato o ricondizionato.

4. IMPORTO E DURATA

Il valore della fornitura non potrà essere superiore a € 99.000,00 iva esclusa, comprensivo di tutti

gli oneri concernenti la fornitura (trasporto, imballo, scarico, montaggio, collaudo, spese di fatturazione, consegna al luogo indicato, ecc.)

Non sono previsti oneri per la sicurezza per rischi da interferenza.

5. SOGGETTI AMMESSI

Sono ammessi a partecipare alla presente manifestazione d'interesse gli Operatori Economici di cui all'art. 45 del D. Lgs 50/2016.

In caso di partecipazione alla gara di raggruppamenti temporanei o consorzi ordinari di operatori economici troverà applicazione quanto previsto dall'art. 48 del D.Lgs. 50/2016.

6. REQUISITI GENERALI E DI IDONEITA' PROFESSIONALE

- a. assenza dei motivi di esclusione di cui all'art. 80 del D.Lgs. 50/2016;
- b. requisiti di idoneità professionale di cui all'art. 83, comma 1 lett. a) del d.lgs. 50/2016: Iscrizione nel registro delle imprese della C.C.I.A.A. o nell'apposito registro se cooperativa, dalla quale risulti che l'impresa svolge attività nel settore della presente manifestazione d'interesse.

Per tali requisiti occorre compilare il DGUE e autocertificazione integrativa (come da modelli allegati).

7. MODALITÀ DI PRESENTAZIONE DELLA CANDIDATURA

I soggetti in grado di soddisfare i requisiti minimi inderogabili richiesti e che dispongono delle capacità tecnico professionali come delineate nel testo del contratto possono presentare la propria candidatura presentando:

1. DGUE;
2. Dichiarazioni integrative al DGUE;

La documentazione deve essere fornita esclusivamente in formato elettronico e potrà essere inviata tramite Posta Elettronica Certificata all'indirizzo pecdeib@cert.polimi.it.

Il messaggio deve avere per oggetto: ***“Candidatura fornitura criostato per misure di dispositivi elettronici”***.

Si ricorda che il servizio di PEC ha validità legale solo se entrambe le e-mail, quella da cui si invia e quella in cui si riceve il messaggio, sono e-mail di posta certificata. Eventuali messaggi spediti da caselle non certificate o con oggetto diverso da quanto sopra indicato NON saranno presi in considerazione.

Gli operatori economici interessati devono presentare candidatura allegando obbligatoriamente il DGUE e le dichiarazioni integrative.

La documentazione dovrà pervenire entro le ore 12:00 del giorno 04/11/2022.

Eventuali documentazioni pervenute oltre tale termine non saranno prese in considerazione.

Gli operatori economici che intendono partecipare alla presente manifestazione di interesse sono invitati ad iscriversi sul portale SINTEL della Regione Lombardia poiché la gara verrà gestita da questa

piattaforma. Le informazioni relative alle modalità di iscrizione sono reperibili sul sito: www.ariaspa.it/wps/portal/site/aria e tramite il Contact Center attivo dal lunedì al venerdì dalle 9.00 alle 18.00 al Numero Verde 800.116.738.

8. ULTERIORI INFORMAZIONI

Gli operatori economici che presenteranno candidatura potranno essere contattati dal RUP al fine di acquisire ulteriori informazioni sulle soluzioni tecniche di cui dispongono le strumentazioni in oggetto.

Il presente Avviso non costituisce proposta contrattuale e non vincola in alcun modo l'Ente.

L'Ente si riserva di interrompere in qualsiasi momento, per ragioni di sua esclusiva competenza, il procedimento avviato, senza che i soggetti richiedenti possano vantare alcuna pretesa.

L'Ente, a seguito delle domande pervenute e della relativa documentazione analizzata, si riserva di invitare alla successiva procedura negoziata, tutti gli operatori economici, rispondenti nei termini ed in possesso dei requisiti e dei criteri richiesti rispettivamente ai punti 3, 6 e 7 come dichiarati nella candidatura.

Gli operatori economici interessati sono invitati ad iscriversi alla piattaforma Sintel. Informazioni relative alle modalità di iscrizione sono reperibili sul sito:

- <http://www.polimi.it/impreseproponiti-come-fornitore>
- <https://www.ariaspa.it/wps/portal/site/aria>

e tramite il call center di ARIA al numero verde 800.116.738

Eventuali richieste di chiarimento possono essere indirizzate al RUP inviando mail all'indirizzo ufficioacquisti-deib@polimi.it

9. TRATTAMENTO DATI PERSONALI

I dati raccolti saranno trattati ai sensi del Regolamento Ue 2016/679 (GDPR), esclusivamente nell'ambito della presente procedura.

10. PUBBLICAZIONE AVVISO

Il presente avviso è pubblicato sul sito internet del Politecnico di Milano, nella sezione "Info per - Imprese – Partecipa ad una gara".

Il RUP

Prof. Christian Monzio Compagnoni

Firmata digitalmente ai sensi della normativa vigente