

Avviso di consultazione preliminare del mercato per una procedura negoziata senza previa pubblicazione di bando di gara per l'acquisizione di un Attuatore servoidraulico per prove statiche, dinamiche e di fatica di capacità 500 kN per il Dipartimento di Meccanica del Politecnico di Milano

1. PREMESSA

Il presente Avviso persegue le finalità di cui all'art. 66, comma 1, del decreto legislativo n. 50/2016 (Codice degli appalti) ed è volto – sulla base delle indicazioni fornite dall'Autorità nazionale anticorruzione (ANAC) – a confermare l'esistenza dei presupposti che consentono, ai sensi dell'art. 63 del Codice degli appalti, il ricorso alla procedura negoziata in oggetto, ovvero ad individuare l'esistenza di soluzioni per l'acquisizione di un Attuatore servoidraulico per prove statiche, dinamiche e di fatica di capacità 500 kN da inserirsi in impianto idraulico da 21 MPa installato in laboratorio e collegato ad elettronica di controllo MTS flextest[®] 40 presente in laboratorio

2. OGGETTO DELLA FORNITURA

Il Politecnico di Milano – Dipartimento di Meccanica intende acquistare un Attuatore servoidraulico per prove statiche, dinamiche e di fatica di capacità 500 kN da inserirsi in impianto idraulico da 21 MPa installato in laboratorio e collegato ad elettronica di controllo MTS flextest[®] 40 presente in laboratorio. L'attuatore verrà utilizzato per prove statiche, dinamiche e di fatica su elementi strutturali in ambito ferroviario all'interno del laboratorio sperimentale del Dipartimento di Meccanica

3. REQUISITI MINIMI INDEROGABILI

3.1. Requisiti minimi inderogabili

L'apparecchiatura fornita dovrà attenersi ai seguenti **requisiti minimi inderogabili**:

- Carico massimo: nel range +/- 500 ÷ +/-600 kN (simmetrico in trazione e compressione).
- Per applicazioni statiche, dinamiche e di fatica.
- Capacità statica, dinamica e di fatica: nel range +/- 500 ÷ +/- 600 kN
- Pressione del sistema idraulico 20-21 MPa
- Capacità di flusso delle luci (porte): maggiore di 300 l/min.
- Corsa statica e dinamica utile del pistone: min 250mm (+/-125mm).
- Resistenza a carichi laterali almeno pari a 25 kN con attuatore posizionato a metà corsa.
- dispositivo di fine corsa per proteggere l'attuatore da eventuali danni nelle applicazioni ad alta velocità.
- Caratteristiche pistone:
 - a stelo passante e a doppio effetto.
 - Steli lavorati a macchina da singolo pezzo. Non sono ammessi pistoni costituiti da parti assemblate e/o saldate.
 - Cromatura superficiale o altro trattamento termico migliorativo che garantisca lunga durata.
- Guida a cuscinetti non metallici per minimizzare l'attrito di scorrimento.
- Dotato di sistema di drenaggio olio di trafilamento.
- Presenza di raschiaolio nelle testate anteriore e posteriore.
- Servo-valvole installate: n°2 x 50 l/min minimo, a doppio stadio.
- Distributore (manifold) per numero due servo-valvole.
- Trasduttore di spostamento: LVDT con montaggio coassiale (all'interno dello stelo del pistone). Non sono ammessi trasduttori con posizionamento esterno al pistone.
- Trasduttore di forza:
 - cella di carico da +/-500 kN dinamici;
 - capacità di sovraccarico statico: fino al 150% del carico massimo nominale;
 - intervallo di temperatura compensato: +15°C/+50°C minimo;
 - intervallo di temperatura di utilizzo: -40°C/+90°C minimo;
 - isteresi: massimo 0,2% del fondo scala;
 - non linearità: massimo 0,2% del fondo scala;
 - eccitazione minima di condizionamento: non superiore a 10 volt;
 - deflessione alla capacità nominale massima: massimo 0,1mm (a 500 kN);

- spring rate: maggiore di 5×10^6 N/mm;
- adattatore per il montaggio sul pistone.
- Snodi di base e di testa:
- snodo sferico con sistema di annullamento dei giochi per garantire l'inversione del carico (passaggio per lo zero) senza giochi.
- Possibilità di inclinazione secondo due direzioni:
- Angolo d'inclinazione: $\pm 5^\circ$ minimo;
- Angolo di oscillazione: $-20^\circ/+75^\circ$ minimo;
- con maschera di fori di fissaggio su superficie piana.
- Dimensioni massime dell'attuatore assemblato con trasduttore di forza e snodi di base e di testa: 2200 mm.
- Punti per la presa bilanciata dell'attuatore in fase di movimentazione per il montaggio.
- Set di cavi da 13-20 m per il collegamento dei trasduttori di forza e posizione (LVDT), nonché comando valvola e messa a terra su sistema di controllo MTS esistente dotato di piattaforma MTS FlexTest™.
- Configurazione dei trasduttori di forza e posizione, nonché comando valvola su sistema di controllo MTS esistente dotato di piattaforma MTS FlexTest™.
- n°2 set di tenute di ricambio.
- Taratura in loco dei trasduttori di Forza (compressione) e posizione a valle della configurazione con emissione di certificato di taratura LAT o equivalente (sono riconosciute valide le tarature effettuate da centri accreditati da organismi firmatari del mutuo riconoscimento EA o ILAC e quelle effettuate dagli Istituti Metrologici Primari).

4. IMPORTO

Il valore inizialmente stimato per la fornitura è pari ad € 55.330,00 + IVA.

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.

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.

7. CRITERI SELETTIVI DI CAPACITA' TECNICO PROFESSIONALE

Esperienza documentata e maturata di almeno:

- n. 2 contratti di fornitura con soggetti pubblici e privati aventi ad oggetto la fornitura di impianti similari.

Deve essere indicato il riferimento del cliente che ha acquisito le macchine citate. Non è richiesta indicazione dei prezzi.

8. MODALITA' 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. DOCUMENTAZIONE ILLUSTRATIVA
3. DI DISPORRE DEI REQUISITI DI CUI AL SUMMENZIONATO PUNTO 7.

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

Il messaggio deve avere per oggetto: **“Candidatura per Attuatore servoidraulico per prove statiche”**

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 la documentazione e il DGUE.

La documentazione dovrà pervenire entro le ore 12:00 del giorno 8.03.2019

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

9. ULTERIORI INFORMAZIONI

La presente consultazione è volta a conoscere l'assetto del mercato, i potenziali concorrenti, gli operatori interessati, le relative caratteristiche soggettive, le soluzioni tecniche disponibili, le condizioni economiche praticate, le clausole contrattuali generalmente accettate, al fine di verificarne la rispondenza alle reali esigenze della stazione appaltante.

Gli operatori economici che presenteranno candidatura potranno essere contattati dal RUP al fine di approfondire le soluzioni tecniche disponibili per la realizzazione dell'apparecchiatura in oggetto e le relative condizioni.

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 5, 6 e 7 come dichiarati nella candidatura.

Eventuali richieste di chiarimento di natura tecnica possono essere indirizzate al Direttore dell'Esecuzione, ing. Luca Signorelli, Tel.: +39-02-2399.8314, E-mail: luca.signorelli@polimi.it.

Eventuali richieste di chiarimento di natura amministrativa possono essere indirizzate al Referente amministrativo del Dipartimento di Meccanica, Dott. Luciano Rinaldi, Tel.: +39-02-2399-8244, E-mail: luciano.rinaldi@polimi.it.

Il RUP

Ing. Alessandro Tosi Giorcelli