



Visto il D.Lgs. 31 marzo 2023, n. 36 “Codice dei contratti pubblici” ed in particolare l'articolo 17, comma 2;

Visto il DL 31 maggio 2021, n. 77 recante "Governance del Piano nazionale di rilancio e resilienza e prime misure di rafforzamento delle strutture amministrative e di accelerazione e snellimento delle procedure", convertito in Legge 29 luglio 2021, n. 108, in relazione alle procedure di affidamento riguardanti investimenti pubblici finanziati in tutto o in parte con le risorse previste dal PNRR e dal PNC;

Visto il D. Lgs. 30.03.2001, n. 165 recante “Norme generali sull'ordinamento del lavoro alle dipendenze delle amministrazioni pubbliche”, e successive modificazioni;

Vista la Legge 30.12.2010, n. 240 “Norme in materia di organizzazione delle università, di personale accademico e reclutamento, nonché delega al Governo per incentivare la qualità e l'efficienza del sistema universitario”, e successive modificazioni;

Vista la Legge 27 dicembre 2006, n. 296 recante “Disposizioni per la formazione del bilancio annuale e pluriennale dello Stato” (Legge finanziaria 2007) ed in particolare l'art. 1 commi 449 e 450;

Vista la Legge 28 dicembre 2015, n. 208 recante “Disposizioni per la formazione del bilancio annuale e pluriennale dello Stato” (Legge di stabilità 2016) ed in particolare l'art. 1 comma 510;

Visto l'art. 59 punto 2 del Regolamento di Amministrazione Finanza e Contabilità del Politecnico di Milano vigente, sulle funzioni dei dirigenti in merito all'autorizzazione a contrarre;

Visti gli artt. 5 e 6 del “Regolamento per l'affidamento contratti per l'acquisto di beni e servizi sotto soglia di rilevanza comunitaria o tramite procedura negoziata senza previa pubblicazione di un bando di gara” del Politecnico di Milano Rep. n. 3136 Prot. n. 66973 del 18 aprile 2019;

Vista la Richiesta di Acquisto n. 99864 inserita nell'apposito applicativo di Ateneo ed inviata agli uffici deputati alla predisposizione della procedura di acquisto in data 06/02/2024 da ZUIN MARCO per la struttura DIPARTIMENTO DI ELETTRONICA, INFORMAZIONE E BIOINGEGNERIA;

Considerata la necessità di acquistare Fornitura di un banco prova motori;



Considerato che Gli interventi oggetto della presente procedura sono finanziati a valere sulle risorse previste dal PNRR Missione 4 "Istruzione e ricerca" Componente 2 "Dalla ricerca all'impresa" Investimento 1.3 "Partenariati allargati estesi a Università, centri di ricerca, imprese e finanziamento progetti di ricerca di base" finanziato dall'Unione europea - NextGenerationEU - CUP D43C22003120001

Considerato che l'importo totale posto a base di gara ammonta a 23000,00 (IVA esclusa);

Considerato che sul progetto RDB2PNRR01 verrà imputata la spesa autorizzata dal titolare del fondo ROCCO PAOLO;

Considerato che il possesso dei requisiti di carattere generale, nonché il possesso dei requisiti tecnico-professionali, ove richiesti, da parte del fornitore selezionato saranno verificati prima della stipula del contratto secondo le modalità definite dal Regolamento per l'acquisto di beni e servizi sotto soglia di rilevanza comunitaria all'art.5 punto D e all'art.10;

Vista la descrizione del bisogno:

The test bench shall allow the main failure modes typical of rotating machinery to be simulated and the related vibration behavior to be measured. The test bench shall allow understanding of the connection between the various failure modes that can occur in a wide range of rotating machinery configurations and the associated vibration measurements.

The test bench must allow the following vibratory phenomena typical of rotating machinery to be simulated:

- Static unbalance
- Dynamic unbalance
- Horizontal misalignment between motor and driven machine
- Vertical misalignment between motor and driven machine
- Mechanical looseness
- Mechanical resonance related to shaft speed
- Rolling bearing failures: outer race, inner race and rolling element failure modes supported. Testing capabilities of serviceable and damaged trial

bearings

- Shaft critical speed (using additional covering mechanical disks with low natural pulsation)

- Torsional vibration topics

MAIN REQUIREMENTS:

- Ability to simulate most important mechanical failure modes

- Ability to apply ISO 20816 (mechanical vibration, measurement and evaluation of machine vibration) on the test bench

- Possibility of carrying out trial bearing tests with adjustable load system in the range $0 < F < 10$ kN for self-aligning ball bearing with housing

- Easy assembly and disassembly trial bearing procedure

- Provision of bearings with damage on the races and rolling elements

- Foot/ground system for vertical base damping regulation

- horizontal electronic adjustment systems with knobs for horizontal bearing housing movements

- unbalanced disks with set of weights with the possibility to axial positioning of the disks

- Provision of different couplings with different rigidity (min. 2 different couplings)

- Possibility of acceleration and deceleration ramps with linear ramps of 7 sec.

- Possibility of continuous manual speed variation between 0 and 1000 RPM

- Possibility of varying the angular speed by predefined and configurable values (e.g. 100, 250, 500, 1000, 2000, 3000, 4500 RPM)

- Test bench dimensions should be not more of

- Length: 650 mm

- Width: 400 mm

- Depth: 240 mm
- Test bench weight should be not more of 30 Kg
- Test bench must include a protective trolley case for transport
- Test bench must include safety devices in accordance with Italian law

SENSORS SPECIFICATIONS:

- 2 triaxial miniature accelerometers, with the following specifications:
 - Sensitivity: 100 mV/g
 - Measurement range: ± 50 g pk
 - Frequency range: 2 to 5000 Hz
 - Non-linearity: 1%
- 3 meter cables with BNC connectors
- 1 monoaxial miniature accelerometer, with the following specifications:
 - Rotating block fixing
 - Sensitivity: 100 mV/g
 - Measurement range: ± 50 g pk
 - Frequency range: 2 to 5000 Hz
 - Non-linearity: 1%
- 3 meter cable with BNC connector
- 1 sensor for speed reference, with 3 meter cable and BNC connector including power supply
- 2 temperature sensors PT1000, with 3 meter cables and DB9 connectors without conditioning
- 1 strain gauge, with 3 meter cable and DB9 connector without conditioning

MOTOR AND DRIVE SPECIFICATIONS:

- 1 Brushless AC monophasic motor with incremental encoder, with the following specifications:

- Maximum speed: 5000 RPM

- Power 95 to 220 Vac

- Nominal Power: 0,2 KW

- 1 Drive, for angular speed control.

Considerato che, sulla base delle informazioni dichiarate dal richiedente, non risulta necessaria la predisposizione del Documento Unico di Valutazione dei Rischi ai sensi della normativa vigente;

Considerato che in data 06/02/2024 il richiedente ha dichiarato che non sussistono situazioni di coniugio, parentela o di affinità, fino al quarto grado compreso, oppure un rapporto di unioni civili tra persone dello stesso sesso così come regolato dall'Art. 1 della Legge 20.05.2016, n. 76 oppure essere in stato di convivenza di fatto così come regolato dall'Art. 1 - commi 37 e ss. della Legge 20.05.2016, n.76 oppure non sussistono altre situazioni soggettive di incompatibilità oppure conflitto di interesse, anche potenziale, con amministratori e/o dipendenti degli operatori economici eventualmente segnalati nella presente RDA per invito a procedure o per affidamento diretto; ed inoltre di non essere direttamente a conoscenza di situazioni di incompatibilità, come prima indicate, relativamente al Dirigente e al Direttore Generale;

Visti i documenti allegati alla Richiesta di Acquisto, consultabili tramite l'apposito applicativo:

Lettera deroga RdA 99864_Firmato.pdf



DETERMINA A CONTRARRE

per le motivazioni espresse in premessa, è autorizzata procedura svolta ai sensi dell'art. 1, comma 2, lett. a) DL 76/2020 e art. 5 punto A del Regolamento per l'affidamento contratti per l'acquisto di beni e servizi sotto soglia comunitaria per l'acquisto di Fornitura di un banco prova motori per un importo a base d'asta di 23000,00 oltre I.V.A.;

Di imputare l'importo complessivo pari a 23000,00 al seguente progetto:
RDB2PNRR01 - PROGETTO PNRR-PARTENARIATO ESTESO-MICS-3A-ITALY/Spoke 8 – CUP D43C22003120001 - RESP. ROCCO - Titolare fondo ROCCO PAOLO.

Il prezzo indicato è IVA esclusa. L'importo impegnato sui fondi includerà anche l'iva al 22% o altra aliquota che sarà determinata dall'amministrazione in considerazione dello specifico bene e progetto.

Svolge il ruolo di Responsabile Unico del Procedimento CRISTALDI LOREDANA

Il Responsabile Gestionale
Conti Fabio