

Número d'expedient SU724000NS2025011

Subministrament d'un analitzador dinamomecànic per al Laboratori de Termodinàmica MMT de l'ETSEIB.

Amb la presentació de l'oferta, l'empresa licitadora accepta les prescripcions tècniques establertes en aquest plec, que tenen la consideració d'especificacions mínimes i d'obligat compliment.

Qualsevol proposta que no s'ajusti als requeriments mínims establerts en aquest plec quedarà excloua de la licitació.

1. Objecte del contracte o necessitat a cobrir

El present Plec té per objecte establir les prescripcions tècniques particulars que regiran la realització del subministrament i instal·lació d'un analitzador dinamomecànic (DMA) compatible amb les mordasses d'anàlisi de mostres i sistema de refredament per nitrogen líquid d'un equipament existent (DMA Q800 de TA Instruments) per al Laboratori de Termodinàmica de l'ETSEIB.

2. Activitats i funcions de l'empresa contractista

Les funcions que ha d'assumir l'empresa contractista són les següents:

- Subministració de l'equipament
- Instal·lació de l'equipament
- Posada en marxa
- Formació en la utilització de l'equipament

L'oferta que presenti l'empresa licitadora haurà d'abastar la totalitat de les activitats i funcions especificades en el present plec i al Plec de Clàusules Administratives Particulars, essent totes elles obligatòries per a l'admissió de les propostes.

3. Requeriments tècnics generals obligatoris de la prestació i/o rendiment o exigències funcionals de la prestació

L'empresa contractista disposarà dels suficients mitjans tècnics, materials qualitatius i personals per a desenvolupar les tasques objecte d'aquest contracte.

La prestació regulada en el present plec haurà d'ajustar-se, almenys, als següents requisits tècnics, sens perjudici dels paràmetres a valorar mitjançant els criteris d'adjudicació establerts:

Original signat per:

XAVIER FERNANDEZ FRANCOS
Signat en: 20-02-2025 14:18:45
GMT+1





- Analitzador dinamomecànic (DMA) per a la realització d'experiments d'anàlisi de propietats viscoelàstiques de materials en funció de la temperatura, temps i freqüència.
- El rang de prestacions mecàniques dels materials a analitzar pot variar entre 1000 Pa i 1000 GPa.
- La força màxima ha de poder arribar als 18 N amb una sensibilitat de 0.1 mN.
- S'han de permetre amplituds de deformació de 0.005 fins a 10000 micròmetres amb una resolució de 0.1 nanòmetres.
- L'equip ha de cobrir un rang de freqüències de 0.001 a 200 Hz.
- Els anàlisis s'han de poder realitzar entre -160 °C i 600 °C.
- S'han de poder realitzar assajos en diferents configuracions, entre altres: flexió, tracció, compressió, penetració.

En termes de rendiment o d'exigències funcionals, les prestacions d'aquest contracte hauran d'assolir les següents fites:

- L'equipament ha de ser compatible amb un conjunt d'accessoris dels quals disposa actualment el grup de recerca POLTEPO del Laboratori de Termodinàmica de l'ETSEIB: (1) el sistema de refredament amb nitrogen líquid GCA de la sèrie Q d'analitzadors DMA de TA Instruments i (2) les mordasses de single/dual cantilever, 3-point bending, compressió/penetració i tracció de la sèrie Q d'analitzadors DMA de TA Instruments.

4. Formes de seguiment i control de l'execució de les condicions

L'empresa contractista ha de designar una persona responsable a qui encarregar la gestió de l'execució del contracte i que haurà de garantir la qualitat de la prestació objecte d'aquest plec, tractant directament les qüestions relacionades amb el desenvolupament normal de les tasques indicades en aquest plec amb la persona interlocutora designada per l'òrgan de contractació.

Les persones referides anteriorment es reuniran per tal de supervisar, controlar i tractar qualsevol aspecte vinculat amb el desenvolupament del contracte, a fi d'assegurar que el mateix s'està executat conforme l'establert en el present plec.

Als efectes anteriors, es verificarà que l'equip funciona correctament un cop finalitzada la seva instal·lació, mitjançant l'anàlisi de mostres de referència i tests específics en diferents configuracions i condicions.

Original signat per:

XAVIER FERNANDEZ FRANCOS
Signat en: 20-02-2025 14:18:45
GMT+1



5. Documentació tècnica a aportar per l'empresa adjudicatària

Les especificacions tècniques proposades per l'empresa licitadora en la seva oferta esdevindran condicions d'obligat compliment al llarg de l'execució del contracte si aquesta esdevé l'adjudicatària.

El responsable del contracte
Xavier Fernández Francos
Professor agregat del Departament MMT

Barcelona, a la data de la signatura electrònica

Universitat Politècnica de Catalunya
Podeu verificar la integritat d'aquest document a: <https://seuelectronica.upc.edu/verifica-integritat-del-document>
Codi Segur de Verificació: ggjCodpligUqJvBmjLur

Original signat per:

XAVIER FERNANDEZ FRANCOS
Signat en: 20-02-2025 14:18:45
GMT+1

