

## **Plec de prescripcions tècniques particulars del contracte del Servei de manteniment dels equips USV XPS i NAP XPS del Centre Multiescala del Campus del Besòs (EEBE)**

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 exclosa 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 de la prestació del Servei de manteniment dels equips d'espectroscòpia de fotoemissió XPS i NAPP per al Centre de Recerca en Ciència i Enginyeria Multiescala de Barcelona (CRCEMB) de la Universitat Politècnica de Catalunya definint així les seves qualitats.

### **2. Activitats i funcions de l'empresa contractista**

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

- Una visita de manteniment preventiu per al UHV XPS
- Una visita de manteniment preventiu per al NAP XPS
- Incloure els consumibles de tots dos sistemes
- Les dues visites de manteniment preventiu anteriors han de realitzar-se durant el mateix viatge, amb una durada de 5 dies cada sistema
- Incloure una visita d'emergència durant els 3 anys (2026-2028).

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**

- Reemplaçament de l'aigua en el sistema de refrigeració de Ila9 tancat (cada 12 mesos).
- Reemplaçament de l'oli de les bombes turbo moleculars (cada 36 mesos).
- Reemplaçament de les juntes de la bomba rotatòria seca (cada 12 mesos).

Original signat per:

JOSE LUIS TAMARIT MUR  
Signat en: 07-07-2025 15:16:09  
GMT+2





- Canvi de filaments TSP i filaments deis mesuradors de buit (sondes) (cada 24 mesos).
- Comprovació d'equip de mesura buit (cada 12 mesos).
- Comprovació del sistema de transferència de la mostra (cada 12 mesos).
- Ajustament d'electrònica d'analitzador, en cas necessari (cada 12 mesos).
- Comprovació de funcionament de l'equip d'anàlisi (incloent PHOIBOS i SPM), incloent fonts d'alimentació després del manteniment preventiu (cada 12 mesos),
- Comprovació del sistema informàtic i actualització de software (cada 12 mesos).
- Reemplaçament de filament de font de raigs X, finestra i ànode (cada 24 mesos).
- Reemplaçament del Channeltron del detector PHOIBOS MCD (quan el seu funcionament requereix de l'aplicació d'un voltatge superior als 3500V) (cada 36 mesos).
- Reemplaçament de filaments de la font d'ions (sputtering) (cada 24 mesos).
- Reemplaçament de làmpada d'escalfament de la cambra d'alta pressió (cada 24 mesos).

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

#### 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.

#### 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  
Josep Lluís Tamarit

Barcelona, a la data de la signatura electrònica

---

Original signat per:

JOSE LUIS TAMARIT MUR  
Signat en: 07-07-2025 15:16:09  
GMT+2

