

Número d'expedient SU702000CO2023107

Plec de prescripcions tècniques particulars del contracte de subministrament d'un citòmetre de flux per al laboratori del grup de Biomaterials, Biomecànica i Enginyeria de Teixits del Departament de Ciència i Enginyeria de Materials del campus Escola d'Enginyeria Barcelona Est de la UPC

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

El present Plec té per objecte establir les prescripcions tècniques particulars que regiran la realització de la prestació del citòmetre de flux amb les característiques generals mínimes que es detallen en el punt 3.

2. Activitats i funcions de l'empresa contractista

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

- Els treballs de transport, muntatge instal·lació hauran de realitzar-se de forma coordinada amb el grup de recerca BBT.
- Tots els materials, peces, accessoris, eines etc. Que es necessitin per la instal·lació i posada en marxa aniran a càrrec de l'empresa adjudicatària.
- Al final dels treballs s'hauran de retirar de les instal·lacions de la UPC tots els materials, embalatges i productes de rebuig procedents de la instal·lació i posada en marxa.

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

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:

- L'equip ha de tenir 3 làsers d'excitació: violeta, blau i vermell (405, 488, 640±8nm). Els 3 làsers han d'estar separats espacialment i la senyal emesa, resultant de l'excitació, ha de ser recollida a l'aire.
- Ha de detectar un mínim de 13 colors: mínim 5 colors al làser violeta, mínim 5 colors al làser blau i mínim 3 colors al làser vermell.
- La potencia dels làsers ha de ser de 405nm mínim 30mW, 488nm mínim 30mW i 640±8nm mínim 30mW.
- Detectors amb alta eficàcia de detecció de fotons.
- Ha de tenir la capacitat per detectar i resoldre partícules de menys de 100nm.
- Detectors de dispersió FSC i SSC amb una sensibilitat de 0.4um i 0.1um.
- Sistema de fluídica que permeti el comptatge volumètric de partícules.
- Ha de tenir 3 velocitats d'adquisició.
- Taxa d'adquisició de mostra de mínim 20.000 events/segon.
- Rang de volum de mostra entre 50ul-5mL.
- Rang de concentració de la mostra de 1×10^6 a 5×10^6 cèl·lules/mL.
- Sistema que permeti i treballar amb tubs de 1.5ml, 2ml i 5ml.
- Auto-calibració automàtica després de la instal·lació.
- Sistema automàtic de rentat de l'equip un cop s'ha utilitzat.
- El rang dinàmic del citòmetre ha de ser de mínim 20bit, escala logarítmica de mínim 5 dècada logarítmica.
- Control de tots els paràmetres i configuració de l'equip.
- Creació i emmagatzematge de protocols.
- Control d'adquisició de la mostra.
- Ordinador amb sistema operatiu Windows i office preinstal·lats.
- El mòdul per treballar amb plaques ha de ser compatible almenys amb plaques de 96 i amb fons pla, fons en U i fons en V.
- Es demana formació del citòmetre.

- Software que permeti la configuració de l'equip, la recollida de dades i el seu anàlisi.
- El citòmetre haurà de complir la normativa espanyola i comunitària d'aplicació en tot moment, inclòs el període de vigència de la garantia. Haurà de tenir marcatge CE.

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.

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.

La responsable del contracte,

Cristina Canal Barnils
Professora titular de la Universitat Politècnica de Catalunya

Barcelona, a la data de la signatura electrònica