

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PER A L'ADQUISICIÓ D'UN EQUIP DE SOBRETAULA DE SEQÜENCIACIÓ GENÒMICA D'ÚLTIMA GENERACIÓ MITJANÇANT LA TECNOLOGIA DE SÍNTESI (NGS), PER AL SERVEI DE MICROBIOLOGIA DEL LABORATORI DE L'AGÈNCIA DE SALUT PÚBLICA DE BARCELONA

1.- OBJECTE DEL CONTRACTE

Constitueix l'objecte del contracte el subministrament i instal·lació d'un equip de seqüenciació genòmica d'última generació mitjançant la tecnologia de síntesi (NGS) per incorporació de nucleòtids amb detecció per fluorescència, per part de l'Agència de Salut Pública de Barcelona (ASPB).

Es tracta d'un equip per duu a terme la seqüenciació del genoma complet de les soques bacterianes aïllades en el laboratori que consta de: un monitor de pantalla tàtil, una barra d'estat, un botó d'engatxada, ports Ethernet, ports USB i compartiments de consumibles.

2.- REQUISITS TÈCNICS D'OBLIGAT COMPLIMENT

- a) Haurà de ser un equip de seqüenciació mitjançant síntesi de lectures curtes que pugui tenir un rendiment de 1,5 Gb a 30 Gb arribant a assolir una capacitat de 5 milions fins a 100 milions de lectures úniques per experiment. Incloent com a mínim quatre formats de cartutxos de seqüenciació amb diferents capacitats de generació de nombre de lectures.
- b) Equip que permeti flexibilitat en quant a la mida de lectures en un rang de longitud de lectura de 1x100 parells de bases fins a 2x300 parells de bases.
- c) Equip que generi dades d'alta qualitat amb, com a mínim, el 90% de les bases amb una puntuació Q-Score $\geq$ Q30 en qualsevol longitud de lectura seleccionada. Permetent un temps de d'obtenció de resultats en un rang de 4 h a 15,50 hores.
- d) Equip que permeti el multiplexat de mostres de manera que es pugui emprar per als següents mètodes de seqüenciació: seqüenciació genòmica completa de microorganismes, seqüenciació d'ARN i metagenòmica.
- e) Plataforma tot-en-un amb pantalla tàtil incorporada, amb connexió a la xarxa i programari d'anàlisi integrat.
- f) Haurà d'incorporar tant el hardware com el software bioinformàtic necessaris per al control de l'equip, la realització de l'anàlisi primària i la recollida de les dades en brut, la realització de l'anàlisi secundària i l'emmagatzematge de les dades de les diferents sessions de seqüenciació i generació d'informes. L'anàlisi s'ha de poder realitzar tant sense connexió a internet com al núvol. Servidor d'anàlisi secundària integrat en el seqüenciador, permetent també l'anàlisi de les dades sense connexió, sense necessitat de servidors addicionals.

- g) Reactius dissenyats sense formamida, la qual cosa facilita l'eliminació dels residus.
- h) Per tal de poder ubicar l'equip a les taules del laboratori de l'ASPB, l'equipament haurà de tenir unes dimensions màximes de 50 cm de profunditat, 45 cm d'amplada i 50 cm d'alçada, i no superarà els 45 kg de pes.

3.- OBLIGACIONS DE L'ADJUDICATARI

L'empresa que resulti adjudicatària, a més d'haver de subministrar l'equip descrit als apartats precedents, assumeix les següents obligacions:

- Els equips es subministraran amb l'equipament i fungible necessari per la seva posta a punt en els procediments normals de treball del laboratori i l'oferta inclourà la instal·lació de tots els components de la mateixa.
- Formació mínima de 8 hores del personal del laboratori inclòs en l'oferta sobre els equips instal·lats fins que aquest estigui en ple rendiment i durant el primer any per resoldre dubtes de desenvolupament tècnic en les aplicacions del laboratori.
- Garantia mínima d'un any per a tot el conjunt ofertat, incloent-hi desplaçament, peces de substitució i assistència tècnica, entenent com a tal el subministrament de qualsevol dels components de l'equip, la seva instal·lació, comprovació de funcionament, reparació i recanvi de reactius en cas d'avaría de l'instrument.
- Compromís de l'empresa de donar resposta tècnica davant d'una avaría o incidència en l'equip en un termini màxim de 48 hores (via presencial) i en un termini màxim de 24h (per via telemàtica) un cop instal·lat l'equip i durant el període de garantia.
- L'empresa adjudicatària haurà de disposar d'un Servei d'Assistència Tècnica qualificat que faciliti el suport necessari per a consultes i resolució d'incidències, tant per via telefònica com per correu electrònic.