

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PER A LA CONTRACTACIÓ ESPECÍFICA DEL SUBMINISTRAMENT, INSTAL·LACIÓ I POSADA EN FUNCIONAMENT D'UN LECTOR DE MICROPLAQUES PER A LA PLATAFORMA DRUG SCREENING DE LA FUNDACIÓ INSTITUT DE RECERCA BIOMÈDICA (IRB BARCELONA), EN EL MARC D'HOMOLOGACIÓ DE PROVEÏDORS PER AL SISTEMA DINÀMIC D'ADQUISICIÓ (SDA) PER AL SUBMINISTRAMENT DE MATERIAL DE LABORATORI (EXP. 23/02), PROMOGUT PEL CONSORCI DE SERVEIS UNIVERSITARIS DE CATALUNYA (CSUC).

Exp. CES-0625-76

I.- INTRODUCCIÓ

La Fundació Institut de Recerca Biomèdica (IRB Barcelona), és una fundació creada per la Generalitat de Catalunya, la Universitat de Barcelona (UB) i el Parc Científic de Barcelona (PCB), que té per objectiu contribuir a la millora de la qualitat de vida per mitjà de l'aplicació dels avenços en l'àmbit de la ciència biomèdica bàsica i aplicada, i promoure la recerca multidisciplinària d'excel·lència en la interfície entre la biologia i la química, així com fomentar la col·laboració entre les entitats locals i els instituts de recerca institucionals, impulsant i coordinant la recerca interdisciplinària en biomedicina. L'IRB Barcelona té condició de centre CERCA, reconegut per la Generalitat de Catalunya.

L'IRB Barcelona, d'acord amb els seus objectius, necessita contractar el subministrament, instal·lació i posada en funcionament d'un lector de microplaques (sempre que compleixi els requisits tècnics del present Plec) per a la Plataforma Drug Screening, per tal d'augmentar la capacitat de cribratge en el marc de projectes de química biològica i el descobriment de fàrmacs.

II.- OBJECTE DE LA CONTRACTACIÓ

Vist que l'IRB Barcelona té per objectiu contribuir a la millora de la qualitat de vida per mitjà de l'aplicació dels avenços en l'àmbit de la ciència biomèdica bàsica i aplicada, i promoure la recerca multidisciplinària d'excel·lència en la interfície entre la biologia i la química, així com fomentar la col·laboració entre les entitats locals i els instituts de recerca institucionals, impulsant i coordinant la recerca interdisciplinària en biomedicina.

Vist que, per tal d'avançar en l'enteniment la biologia i les malalties, hi ha una necessitat d'avançar en el camp de la química biològica i el descobriment de fàrmacs de necessitats mèdiques no cobertes.

Vistes les raons anteriors i que a través de la modulació de les funcions cel·lulars mitjançant petites molècules orgàniques que poden derivar no només a un major enteniment de les malalties, sinó iniciar programes de descobriment de fàrmacs innovadors, hi ha la necessitat de complementar la plataforma de drug screening amb un lector de microplaques.

Tot això, per tal de donar suport a les activitats de química biològica i descobriment de fàrmacs de l'institut, per a l'avenç de teràpies més a prop del pacient.

La importància d'aquests assaigs per a la investigació de l'IRB Barcelona i els grups que la constitueixen és el d'impulsar la identificació de noves molècules que constituïran l'inici del descobriment de nous fàrmacs innovadors.

L'equip serà utilitzat per donar servei a diferents grups de recerca tant interns com externs a l'IRB Barcelona. Aquest equip facilitarà l'accés a:

- Una òptica millor gràcies als mòduls pre-definits.
- Major sensibilitat gràcies als mòduls enhanced alpha i ultraluminescència
- Temps de lectura més ràpids gràcies als dos detectors.
- Augmentar la capacitat de cribratge del laboratori.

Específicament, estaran inclosos tots els serveis, provisions i subministraments que siguin necessaris per a l'execució total i completa del contracte en els termes detallats, mentre no s'especifiqui el contrari en aquest plec de prescripcions tècniques.

III.- REQUISITS TÈCNICS DE LA CONTRACTACIÓ

L'oferta haurà d'incloure i garantir, amb caràcter de mínimes, les prestacions, característiques tècniques i serveis que es detallen a continuació, els quals són obligatoris:

- PC d'escriptori inclòs monitor
- 5 tecnologies basades en filtres: intensitat de fluorescència (FI), polarització de fluorescència (FP), fluorescència resolta en el temps (TRF), luminescència (millorada amb l'obertura), absorbància.
- Certificat per a ús amb tecnologia HTRF®
- Lectura superior i inferior per a FI, LUM, TRF
- Mode de detecció de luminescència ultrasensible: < 0.001 pM (15 uL, 384 AlphaPlate, shallow-well, ATPlite 1 step), on el detector es col·loca en contacte proper amb el pou de la microplaca per garantir la màxima sensibilitat i velocitat en aplicacions de cribratge.
- Mode de detecció enhanced Alpha amb obertura per bloquejar la llum directa dels pous veïns. Sensibilitat fins a 5 vegades millorada en comparació amb el mode estàndard.
- Que inclogui agitador amb tres modes: lineal, orbital i doble orbital
- Lector de codi de barres d'identificació de placa (només al costat curt)
- Control de temperatura
- Placa de càrrega d'obertura 2 obertures per als modes de detecció Enhanced Lumi i Enhanced Alpha
- Apiladors per a plaques: 50 plaques
- Mòduls de filtre pre-configurats per a una òptica optimitzada i fluxos de treball simplificats con capacidad para incluir seis módulos y colocación simple basada en fijación magnética

- Que inclogui els mòduls/filtres :
 - Alpha millorat (enhanced alpha)
 - HTRF LANCE
 - HTRF Green
 - NanoBRET
 - AlphaScreen
 - FP FITC
- Vàlid per a plaques de 96,384 i 1536 pouets
- Dos detectors d'alta velocitat que permeten la lectura simultània de doble longitud d'ona.
- Temps de lectura de diferents plaques en mode fluorescència :
 - 96-well 6s
 - 384-well 14s
 - 1536-well 37s
- Amb un rendiment de lectura per a plaques de 384:

Detection	Min:seg
On-the-fly (FI, FP, TRF)	00:14
On-the-fly (Absorbance)	00:09
FI, FP, TRF, LUM, US-LUM (100 ms measurement time)	01:13
Absorbance (30 ms)	00:41
Ultrasensitive Luminescence (10 ms)	00:40
Enhanced Alpha (550 ms)	04:12

Requisits d'informàtica:

Els requeriments tècnics per connectar el lector de microplaques a la xarxa informàtica de l'IRB-PCB i per poder habilitar l'ordinador són:

- OS Windows 11 LTSC amb permís per a la instal·lació de *patches* de seguretat Microsoft. En cas que no sigui Windows 11 LTSC, haurà de ser un OS Windows amb suport per part de Microsoft per un període mínim de 5 anys.
- L'IRB Barcelona aplicarà *patches* de Microsoft a l'equip durant la seva vida útil, per la qual cosa el programari de l'instrument ha de ser compatible amb els patches publicats per Microsoft.
- El fabricant podrà desenvolupar i aplicar patches al seu propi programari, en un termini màxim de 2 mesos i sense cap cost per a l'IRB Barcelona, que permetin aquesta compatibilitat.
- El programari ha de ser compatible amb un Antivirus del tipus Next Generation proporcionat per l'IRB Barcelona. Actualment l'IRB Barcelona instal·la CrowdStrike.

Requeriments addicionals:

- Al menys dues (2) formacions inicials presencials per part de l'especialista per a personal de la Facility.
- Suport continu en remot il·limitat quan sigui necessari per ajustar i contrastar protocols o noves tècniques.

- Disposar de diferents modalitats de contractes de manteniment un cop passada la garantia definida a la Clàusula V del present Plec.

IV.- INSTAL·LACIÓ, EXECUCIÓ I MANTENIMENT

El termini d'execució màxim del contracte, incloent-hi el lliurament, la instal·lació corresponent i la posada en marxa a les instal·lacions de l'IRB Barcelona, finalitzarà el 30 de setembre de 2025.

El subministrament ha d'incloure el transport, la ubicació, el desembalatge i la connexió elèctrica o als diferents subministraments necessaris.

L'equipament es subministrarà complet, sent nou, incloent tots aquells elements necessaris per a la correcta instal·lació. L'adjudicatari haurà de fer-se càrrec de la instal·lació i posada a punt del nou equipament fins al correcte funcionament, incloent en el pressupost, el muntatge i totes les infraestructures que siguin necessàries per instal·lar-se al laboratori corresponent.

L'equip i els components oferts han de complir la normativa nacional i europea que els sigui aplicable. L'equip a subministrar disposarà del marcatge CE corresponent o s'haurà de justificar l'absència del marcatge. L'equip s'haurà de lliurar amb la declaració CE de conformitat i manual d'instruccions en castellà o anglès.

V.- GARANTIA

El sistema haurà de disposar de garantia que serà, com a mínim, de dos (2) anys a comptar des de la recepció definitiva del subministrament, i estaran inclosos tots els conceptes com ara el manteniment, recanvis, mà d'obra, desplaçaments, etc.

L'empresa adjudicatària respondrà per la correcta prestació dels serveis inclosos en aquesta garantia i durant la seva vigència, amb la garantia definitiva dipositada al moment de l'adjudicació del contracte.

VI.- DOCUMENTACIÓ TÈCNICA

El contractista haurà de presentar amb l'oferta, un document amb la descripció tècnica detallada de les característiques de l'equip.

Barcelona, a la data de la signatura electrònica.

Israel Ramos
Drug Screening Platform Head
Fundació Institut de Recerca Biomèdica (IRB Barcelona)