

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES DEL CONTRACTE DE SUBMINISTRAMENT I INSTAL·LACIÓ DE VARIS EQUIPS DE LLUM DIVIDITS EN DOS LOTS DESTINATS A L'EDIFICI MODULAR D'INVESTIGACIÓ (EMI) DE LA FUNDACIÓ INSTITUT DE RECERCA HOSPITAL UNIVERSITARI VALL HEBRON.

Aquest Plec contempla el subministrament i instal·lació de varis equips de llum dividits en dos lots destinats a l'Edifici Modular d'Investigació (EMI) de la Fundació Institut de Recerca Hospital Universitari Vall Hebron.

Tots els equips han de incloure: ordinador amb el software corresponent a l'equip.

LOT 1:

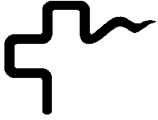
El pressupost total màxim per al Lot 1 d'aquesta licitació és de "TRENTA-TRES MIL NOU-CENTS SEIXANTA-CINC EUROS AMB CINQUANTA-DOS CÈNTIMS" (33.965,52- €), (IVA NO INCLÒS).

El lot 1 correspon al següent equipament:

A) 1 Detector de Quimioluminescència.

A) CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES DEL DETECTOR DE QUIMIOLUMINISCÈNCIA

- Càmera CCD d'alta resolució dissenyada i fabricada específicament per a aplicacions de Quimioluminescència, Fluorescència i Digitalització.
- CCD refrigerat per sistema Peltier de doble fase capaç de treballar a -35°C absoluts.
- SuperCCD mida APS amb una resolució virtual màxima de 6.3 Megapixels.
- Mida de píxel efectiu fins a 11µm.
- Lent d'alta sensibilitat amb obertura de f 1:0.85 43mm dissenyada específicament per a aplicacions de quimioluminescència i fluorescència. Amb enfocament automàtic.
- 4 posicions d'alçada per a la mostra, que es seleccionin per programa i amb optimització del enfocament i la il·luminació.
- Cinc maneres de captura d'imatges: automàtic, precisió, repetició, increment i per programació
- 4 mètodes ja programats que l'usuari pot seleccionar de manera Automàtica, manual (normal, increment, repetitiu, programa)
- 16 bits reals de gradació (65536 nivells de grisos reals) i 4 ordres de magnitud.
- Temps d'exposició regulable entre 1/100 s i 30 hores.
- Ha de incloure Ordinador amb software específic per al control de la càmera.
- Sistema de Pre-enfocament: El enfocament que es pugui ajustar automàticament seleccionant la posició de la safata mitjançant el software de control.
- Safata de mostra motoritzada.



ASPECTES A VALORAR:

- Disponibilitat de varies possibilitats de binning para millorar la sensibilitat (exemple: 2x1 standard, 4x2 High, 8x4 Super, 16x8 Ultra).
- Disponibilitat de varies maneres de resolució fins a 3072x2048 (6.3 Megapíxels) High resolution.
- Possibilitats d'incorporar lluminació en el rang de longitud d'ona de 300 nm fins a 700 nm.
- Software d'anàlisi sense límit de llicències.
- Curs de formació als usuaris per a la correcta utilització del detector de quimioluminiscència.
- Ampliació de la garantia tenint en compte que aquest aparell té garantia de dos anys.
- Instruccions o manual d'usuari en castellà

LOT 2:

El pressupost total màxim per al Lot 2 d'aquesta licitació és de "NORANTA-QUATRE MIL EUROS" (94.000,00- €), (IVA NO INCLÓS).

El lot 2 correspon al següent equipament:

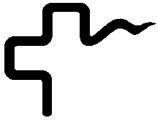
- B) 1 Luminòmetre
- C) 1 Espectrofotòmetre de microplaques (Lector d'ELISA).
- D) 2 Espectrofotòmetre per micromostres de DNA i RNA.
- E) 2 Documentador de Gels

B) CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES DEL LUMINÒMETRE

- Lector amb sistema de QUADRUPLE monocromador amb capacitat per seleccionar longituds d'ona amb una reproductibilitat de ± 0.2 nm.
- Ajustament automàtic d'òptiques superiors amb resolucions de 100 μ m.
- Sistema d'agitació i control de temperatura 4-Zone™ des de 4°C sobre ambient fins a 65°C i precisió de ± 0.5 °C a 37°C.
- Lectura de plaques de 1 fins a 384 pouets i plaques de PCR.
- 2 tipus d'injectors: recte (control precís en pouets de baix volum) i angulat (per assajos amb cultius cel·lulars).
- Sensibilitat tipus de 10 amol (flash).
- Rang de longitud d'ona de lectura en quimioluminiscència de 300-700 nm.
- Tub Fotomultiplicador (PMT) dedicat a aplicacions de quimioluminiscència de baix soroll de fons.
- Dos injectors de 5 - 1000 μ l en increments de 1 μ l i alta exactitud de dispensació amb capacitat de recuperació.
- Ha de incloure Ordinador amb software per fer funcionar l'equip.

ASPECTES A VALORAR:

- Equip modular amb capacitat d'ampliació a altres tècniques de detecció.
- Software inclòs fins a cinc llicències de treball.
- Compatibilitat Robòtica.
- Curs de formació als usuaris per a la correcta utilització del Luminòmetre.
- Ampliació de la garantia tenint en compte que aquest aparell té garantia d'un any.
- Instruccions o manual d'usuari en castellà.



C) CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES DEL ESPECTROFOTÒMETRE DE MICROPLAQUES (LECTOR D'ELISA)

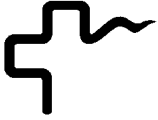
- Monocromador com selector de longituds d'ona des de 200 a 999nm en increments de 1nm.
- Capacitat de lectura de microplaques de 6- a 384- pouets.
- Correcció de longitud de pas per a quantificacions directes.
- Anàlisis espectral, punt final, cinètic, o anàlisis d'àrea de pou.
- Detector i electrònica integrades per a mesures amb baix soroll de fondo.
- Làmpara de Xenó Flash per a tota la vida del instrument.
- Disseny robust per a longevitat, inclòs en uso pesat.
- Ha de incloure Ordinador amb software per fer funcionar l'equip.

ASPECTES A VALORAR:

- Compatibilitat Robòtica.
- Accessori per a lectura de Multi- Volums; per a mesures de volums petits (2µL), cubetes BioCell™ o cubetes estàndard
- Software inclòs fins a cinc llicències de treball.
- Curs de formació als usuaris per a la correcta utilització de l'Espectrofotòmetre de Microplaques (Lector d'ELISA).
- Ampliació de la garantia tenint en compte que aquest aparell te garantia d'un any.
- Instruccions o manual d'usuari en castellà.

D) CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES DEL ESPECTROFOTÒMETRE PER MICROMOSTRES DE DNA I RNA

- Espectrofotòmetre UV-Vis que cobreix tot el rang espectral de 190 a 840 nm.
- Aplicació directa de les mostres (sense necessitat de cubetes) en un pedestal d'acer inoxidable 303 i fibra de quars resistent a tots els solvents orgànics mes utilitzats als laboratoris; i a les solucions descontaminants mes freqüents (com el llegiu)
- Volum de mostra requerit: 1-2 µl
- Pas òptic variable de 1 mm a 0,05 mm per mesurar mostres molt concentrades, tant de ADN como de proteïnes.
- Excitació amb làmpara de xènon i detecció amb CCD array.
- Precisió d'absorbància de 0,002 en pas de 1mm.
- Límit de detecció: 2 ng/µl (DNA de doble cadena).
- Lectures ràpides: uns 5 segons per mostra.
- Ha de incloure Ordinador amb el Software específic.
- Software compatible amb Windows 2000, XP i Vista.
- Aplicacions programades del software que han de incloure:
 - o Protocols per a caracterització.
 - o Quantificació d'àcids nucleics (DNA, RNA).
 - o Proteïnes (Bradford, Biuret, Lowry, BCA i corresponents rectes patró).



ASPECTES A VALORAR:

- Protocols disponibles (por exemple online) per totes les aplicacions.
- Gran versatilitat d'aplicacions i de mostres de partida: tot tipus d'àcids nucleics, proteïnes, cultius cel·lulars,...
- Autocalibració automàtica.
- Actualitzacions del software gratuïtes que es puguin descarregar directament de la red.
- Ampliació de la garantia tenint en compte que aquest aparell te garantia d'un any.
- Instruccions o manual d'usuari en castellà.

E) CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES DEL DOCUMENTADOR DE GELS

- Càmera CCD de aprox.1.4 megapíxels, B/N. Resolució de la càmera no inferior a 1360 x 1024 píxels.
- Sensibilitat no inferior a 0.1ng de DNA tenyit amb bromur d'etidi.
- Òptica de 6 augments completament motoritzada. Rang dinàmic de 3 ordres de magnitud (imatges de 12 bits).
- Fonts d'il·luminació: trans-UV, trans-blanca i epi-blanca.
- Amb 3 posicions de filtre, 2 per a fluorescència i 1 per a quimioluminescència. Filtre 548-630nm inclòs.
- Possibilitat d'afegir posteriorment altres filtres.
- Equip dotat d'una porta i una safata extraïble.
- Sistema de seguretat que apaga la llum UV al detectar la obertura de les portes de l'equip.
- Posició de seguretat que permet utilitzar el trans- il·luminador en la safata extraïble per la retallada de bandes.
- Pantalla protectora inclosa, per a protegir al usuari de la radiació UV.
- Garantia mínima d'un (1) any.
- Ha de incloure Ordinador amb software per fer funcionar l'equip.
- Connexió tipus USB2.0. El software de control de l'equip ha de incloure:
 - Eines d'anàlisis d'imatge.
 - Controlar la font d'il·luminació i òptica motoritzada.
 - Controlar el grau de saturació de la imatge per obtenir dades quantitatives.

ASPECTES A VALORAR:

- Àrea de trans- il·luminació 25x26 cm
- El software inclou, entre altres eines, tres aproximacions diferents per a la quantificació de bandes (incloent la resolució de bandes solapades), càlcul del pes molecular (amb correcció per a smiling) i representació 3D.
- Curs de formació als usuaris per a la correcta utilització del documentador de Gels.
- Increment del número de llicències en red.
- Ampliació de la garantia tenint en compte que aquest equip te garantia d'un any.
- Instruccions o manual d'usuari en castellà

Barcelona, 8 d'abril de 2010.