

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES DEL CONTRACTE DE SUBMINISTRAMENT I INSTAL·LACIÓ DE VARIS EQUIPS DE LABORATORI DESTINAT AL BIOBANC DE LA FUNDACIÓ INSTITUT DE RECERCA DE HOSPITAL UNIVERSITARI VALL HEBRON

2010-022- EQUIPS BIOBANC

Aquest Plec contempla el subministrament i instal·lació de varis equips dividits en quatre lots destinats al laboratori del Biobanc HUVH del Edifici de Serveis Clínics Centrals del Hospital Universitari Vall Hebron.

El pressupost total màxim de licitació és de "SEIXANTA-VUIT MIL SET-CENTS EUROS" (68.700,00- €), IVA NO INCLÒS.

A continuació es detalla la composició del nombre de lots i el contingut de cadascun d'ells.

LOT 1:

El pressupost total màxim per al Lot 1 d'aquesta licitació és de "TRENTA-CINC MIL EUROS" (35.000,00- €), (IVA NO INCLÒS).

El Lot 1 conté el següent equipament:

A) 1 Campana de Bioseguretat + Taula de suport.

B) 1 Centrífuga Refrigerada de sobretaula per a cultius cel·lulars.

- Accessoris:

- 1 Rotor Oscil·lant + 4 buckets

- 1 joc de 4 adaptadores per a tubs de 50ml còncics capacitat 16 tubs per rotor.

- 1 joc de 4 adaptadors per a tubs de 15ml capacitat 36 tubs per rotor.

- 1 joc de 4 adaptadors per a tubs de 2,6/7ml

(compatible amb tubs de tipus Vacutainer o Monovette)

Capacitat 60 tubs per rotor.

- 1 Rotor Oscil·lant per a plaques de microtiter.

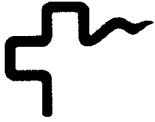
C) 1 Centrífuga Refrigerada de sobretaula per a microtubs.

- 1 Rotor per a 24 tubs de 1.5 / 2ml a 17.000xg.

D) 1 Espectrofotòmetre per micromostres de DNA i RNA.

E) 1 Equip de PCR de gradient

F) 1 Balança Analítica



G) 1 Agitador vibrador per a tubs (Vòrtex).

H) 1 Bany termostàtic d'acer inoxidable.

LOT 2:

El pressupost total màxim per al Lot 2 d'aquesta licitació és de "DINOU MIL CINC-CENTS EUROS" (19.500,00- €), (IVA NO INCLÒS).

El Lot 2 conté el següent equipament:

I) Equip d'extracció automàtica d'àcids nucleics.

J) Equip d'extracció automàtica d'ADN genòmic de mostres de sang.

LOT 3:

El pressupost total màxim per al Lot 3 d'aquesta licitació és de "SIS MIL SET-CENTS EUROS" (6.700,00- €), (IVA NO INCLÒS).

El Lot 3 conté el següent equipament:

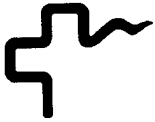
K) 1 Equip de disrupció (lisi) de teixits.

LOT 4:

El pressupost total màxim per al Lot 4 d'aquesta licitació és de "SET MIL CINC-CENTS EUROS" (7.500,00- €), (IVA NO INCLÒS).

El Lot 4 conté el següent equipament:

L) 1 Congelador vertical de -86°C + sistema de back-up de CO₂



Detall tècnic de la composició de cadascun dels lots.

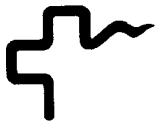
LOT 1:

A) CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES DE LA CAMPANA DE BIOSEGURETAT

- Cabina de seguretat biològica classe IIA (biohazard) per realitzar treballs amb mostres patògenes.
- Cabina de flux laminar vertical equipada amb dos filtres Hepa H-14 que ens garanteixin la protecció de l'operador, de les mostres i del medi ambient.
- Cabina de dimensions externes no superior a 852 x 760 x 141 cm (longitud x profunditat x alçada).
- Ha d'incloure sistema d'esterilització mitjançant llum UV.
- Superfície de treball d'acer inoxidable extraïbles per a la seva neteja i esterilització.
- Vidre frontal abatible per facilitar la incorporació de material.
- Controlador de velocitat de l'aire per microprocessador, que manté el flux constant i estable.
- Dos electro-ventiladors autoregulables (impulsió i extracció)
- Sistema de seguretat: alarma òptica i acústica del caudal d'extracció o de la velocitat del flux laminar insuficient.
- Acabat exterior d'acer laminat-lacat i l'interior d'acer inoxidable, que es pugui netejar fàcilment.
- Ha d'incloure presa de buit i presa de corrent amb interruptors a l'interior de la cabina.
- Ha d'incloure la taula de suport.
- L'adquisició de cadascuna d'aquestes campanes comporta incloure un accessori necessari per tancar completament la cabina durant el procés d'esterilització.

*** Aspectes a valorar equip A):**

- Soroll emès no superior a 60 decibels
- Autoregulació del caudal amb aire tractat.
- Display alfanumèric situat al exterior, amb panell frontal que proporcioni com a mínim el següents paràmetres:
 - o Caudal d'aire d'extracció m³/s
 - o Velocitat de flux laminar m/s.
 - o Hores de funcionament de la cabina (o ventiladors)
 - o Hores de funcionament de la llum UV.
- Certificat del funcionament de la cabina "in situ" un cop instal·lada incloent els paràmetres següents:
 - o Test de fuites dels filtres absoluts
 - o Mida de la velocitat d'impulsió de l'aire a tres alçades.
 - o Mida de les partícules en repòs.
 - o Test de fums en cabina.
- Manteniment anual de la campana de flux laminar vertical durant el temps que duri la garantia del mateix.
- Es valorarà una ampliació de garantia per la campana de flux laminar vertical, partint de la base, que tindrà una garantia mínima de dos (2) anys.



B) CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES DE LA CENTRÍFUGA REFRIGERADA DE SOBRETAULA PER A CULTIUS CEL·LULARS.

- Centrífugues de sobretaula amb capacitat de fins a 14.000rpm.
- Rangs de temperatura de -9°C a 40°C.
- Amb capacitat de centrifugar un mínim de 16 tubs de 50ml cònics en rotor oscil·lant.
- Amb funció de prerefredament, de fins a 4°C en només 15 minuts.
- Sistema motoritzat del tancament de la tapa.
- Sistema de detecció avançat de Imbalance.
- Centrifuga de dimensions externes no superior a 70 x 70 cm (longitud x profunditat).

*** Configuració sol·licitada d'aquest apartat B):**

- 1 Centrífuga Refrigerada de sobretaula per a cultius cel·lulars.
- 1 Rotor oscil·lant de bioseguretat per a plaques microtiter.
- 1 Rotor oscil·lant amb 4 buckets cadascun.
- 1 joc de 4 adaptadors per a tubs de 50ml cònics (capacitat mínima 16 tubs)
- 1 jocs de 4 adaptadors per a tubs de 15ml cònics (capacitat mínima 36 tubs)
- 1 jocs de 4 adaptadors per a tubs de 2,6/7ml del tipus Vacutainer o Monovette (capacitat mínima 60 tubs).

C) CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES DE LA CENTRÍFUGA REFRIGERADA DE SOBRETAULA PER A MICROTUBS

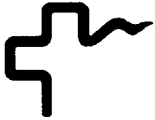
- Centrifuga de sobretaula amb capacitat per centrifugar 24 tubs de 1,5 / 2 ml amb una força igual o superior a 16.000xg.
- Rangs de temperatura de 0°C a 40°C.
- Centrifuga amb possibilitat d'introduir el valor de centrifugat en rpm o en xg.
- Temporitzador: des de 30 segons fins a 99 min, amb ajust de temps continu.
- Tancament de la tapa motoritzat.

*** Configuració Sol·licitada:**

- 1 Centrífuga refrigerada de sobretaula per a microtubs.
- 1 Rotor per a 24 tubs de 1,5 / 2ml a 16.000xg.

*** Aspectes a valorar equip C):**

- Manteniment anual de les centrífugues durant el temps que duri la garantia de les mateixes.
- Es valorarà una ampliació de garantia de la centrifuga, partint de la base, que tindrà una garantia mínima de dos (2) anys.
- Per finalitzar també serà un aspecte a valorar la disminució del termini d'entrega.



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

- Espectrofotòmetre UV-Vis que cobreixi 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 làmpada 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.
- Les aplicacions programades del software han d'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 equip D):**

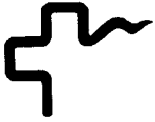
- Protocols disponibles per totes les aplicacions, (per exemple on-line).
- Gran versatilitat d'aplicacions i de mostres de partida: tot tipus d'àcids nucleics, proteïnes.
- Autocalibració automàtica.
- Actualitzacions del software gratuïtes que es puguin descarregar directament de la xarxa.
- Ampliació de la garantia tenint en compte que aquest aparell te garantia d'un **(1) any**.
- Instruccions o manual d'usuari en castellà.

E) CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES DE L'EQUIP DE PCR DE GRADIENT

- Equip de PCR per a 96 mostres (recipients de PCR 96 x 0,2 ml o 1 placa PCR 8x12) amb termo-bloc d'alumini.
- Rangs de temperatura del bloc de 4 a 99°C.
- Protecció contra la evaporació de la mostra.
- Rampes d'escalfament i de refredament ràpids.
- Funció del gradient amb tecnologia SteadySlope.

*** Aspectes a valorar equip E):**

- Es valorarà una ampliació de la garantia tenint en compte que aquest aparell té una garantia mínima de dos **(2) anys**.
- Manteniment anual de l'equip de PCR durant el temps que duri la garantia del mateix.
- Per finalitzar també serà un aspecte a valorar la disminució del termini d'entrega.



F) CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES DE LA BALANÇA ANALÍTICA

- Rang de pesada de 110g.
- Sensibilitat mètrica de 0,1mg.
- Repetibilitat (desviació típica) de 0,1mg.
- Linealitat de ± 2 mg.
- Calibració externa.
- Temps d'estabilització: 3 segons.
- Interval de temperatura funcional de 10°C fins a 30°C.
- Carcassa resistent a productes químics.
- Plat d'Acer inoxidable
- Càmera de pesada 3 portes, de fàcil muntatge i desmuntatge per a facilitar la seva neteja.
- Els cristalls de la càmera han d'anar per guies i no agafats per pestanyes.
- Potes regulables i nivell de bombolla en la part davantera..
- Ha d'incloure les peces de Calibració.
- Garantia mínima de dos **(2) anys**.

*** Aspectes a valorar equip F):**

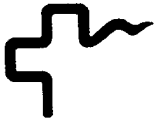
- Es valorarà una ampliació de la garantia tenint en compte que aquest aparell té una garantia mínima de dos **(2) anys**.
- Es valorarà molt positivament la disminució del termini d'entrega.

G) CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES DE L'AGITADOR VIBRADOR PER TUBS

- Estable
- Moviment en continu o periòdic.
- Posada en marxa amb una suau pressió del tub a agitar.
- Motor protegit per sobrecarrega amb autodesconnexió i activació automàtica.
- Agitació circular i vibratòria.
- Freqüència d'agitació regulable de 0 a 2500rpm.
- Òrbita de vibració de 5mm.
- Temperatura ambient permissibile de 5°C a 40°C.
- Interruptor general amb indicador lluminós.
- Regulador electrònic de velocitat.
- Capsal de cautxú per tubs fins a 20mm.
- Dimensions aproximades (AlxAxF) 10x13x17cm

*** Aspectes a valorar equip G):**

- Es valorarà una ampliació de la garantia tenint en compte que aquest aparell té una garantia mínima de dos **(2) anys**.
- Es valorarà molt positivament la disminució del termini d'entrega.



H) CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES DEL BANY TERMOSTÀTIC D'ACER INOXIDABLE

- Rang de temperatura des de 5°C a 100°C.
- Dipòsit d'acer inoxidable resistent a la corrosió.
- Carcassa exterior resistent als àcids i dissolvents d'ús mes freqüent en el laboratori.
- Capacitat del dipòsit 5 litres.
- Termòstats digitals d'ús genèric.
- Mides aproximades del bany termostatic complet (l x p x h) 200 x 300 x 150 mm
- Ha de incloure tapa.
- Garantía mínima de 2 anys.

*** Aspectes a valorar equip H):**

- Es valorarà una ampliació de la garantia tenint en compte que aquest aparell té una garantia mínima de dos (2) anys.
- Es valorarà molt positivament la disminució del termini d'entrega.

LOT 2:

I) CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES DE L'EQUIP D'EXTRACCIÓ AUTOMÀTICA D'ÀCIDS NUCLEICS.

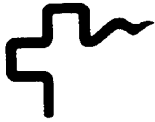
- Processament automàtic i simultani de fins a 8 mostres a la vegada.
- Purificació d'àcids nucleics per columnes amb membrana porosa.
- Processament automatitzat dels passos d'unió, rentat i evolució de la mostra.
- Compatibilitat amb els kits d'extracció d'ADN genòmic i ARN de teixits.
- Equip de dimensions externes no superior a 50 x 50 cm (longitud x profunditat).

*** Aspectes a valorar equip I):**

- Protocols disponibles per totes les aplicacions (aïllament d'ADN genòmic i ARN de teixits).
- Es valorarà una ampliació de la garantia tenint en compte que aquest aparell té una garantia mínima de dos (2) anys.
- Manteniment anual de l'equip durant el temps que duri la garantia de les mateixes.
- Per finalitzar també serà un aspecte a valorar la disminució del termini d'entrega.

J) CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES DE L'EQUIP D'EXTRACCIÓ AUTOMÀTICA D'ADN GENÒMIC DE MOSTRES DE SANG.

- Processament automàtic i simultani de fins a 6 mostres de sang a la vegada.
- Processament de fins a 2 ml de sang.
- Purificació d'àcids nucleics per columna amb membrana porosa.



*** Configuració Sol·licitada:**

- 1 Equip d'extracció automàtica d'ADN genòmic de mostres de sang.
- 1 "Carriage set" addicional per a 6 mostres.

*** Aspectes a valorar equip J):**

- Es valorarà una ampliació de la garantia tenint en compte que aquest aparell té una garantia mínima de dos **(2) anys**.
- Protocols disponibles per a totes les aplicacions (sang total o "buffy coat").
- Manteniment anual de l'equip durant el temps que duri la garantia de les mateixes.
- Per finalitzar també serà un aspecte a valorar la disminució del termini d'entrega.

LOT 3:

K) CARACTERÍSTIQUES TÈCNiques DE L'EQUIP DE DISRUPCIÓ (LISI) DE TEIXITS

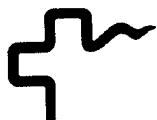
- Disrupció mecànica del teixit amb boles.
- Disrupció simultània de mostres amb adaptadors que permeten processar diverses mostres en funció dels adaptadors:
 - 2 x 96 mostres biològiques de teixits animals en plaques.
 - 2 x 24 mostres biològiques de teixits animals en micro tubs de 1,5 a 2 ml.
- Freqüència de vibració: 3 – 30 1/s= 180 – 1800 1/min.
- Controlador de la duració de la vibració digital: 10 segons a 99 minuts.

*** Configuració Sol·licitada:**

- 1 Equip de disrupció (lisi) de teixits de fins a 2 x 96 mostres.
- 1 Adaptador per a 2 x 24 tubs durant el procés de disrupció.

*** Aspectes a valorar equip J):**

- Es valorarà una ampliació de la garantia tenint en compte que aquest aparell té una garantia mínima de dos **(2) anys**.
- Protocols disponibles de totes les aplicacions en funció del teixit.
- Manteniment anual de l'equip durant el temps que duri la garantia de les mateixes.
- Per finalitzar també serà un aspecte a valorar la disminució del termini d'entrega.



LOT 4:

L) CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES DEL CONGELADOR VERTICAL DE -86°C + SISTEMA DE BACK UP DE CO₂

- Congelador/Armari vertical d'1 porta de -86°C amb una capacitat de més de 650 Litres.
- Sistema de back up de CO₂ líquid.
- Instal·lació de sistemes de seguretat back up de CO₂ al congelador.
- Tauler de control amb visualització numèrica LCD a l'alçada de l'ull.
- Sonda de control de temperatura
- Alarma de temperatura alta i baixa visual i auditiva
- Alarmes visuals per fallada de llum, bateria que s'ha de carregar, que la porta a quedat oberta.

*** Configuració Sol·licitada:**

- Congelador d'1 porta.
- Sistema de back-up de CO₂.

*** Aspectes a valorar equip L):**

- Es valorarà una ampliació de la garantia tenint en compte que aquest aparell té una garantia mínima de dos (2) anys.
- Manteniment anual dels congeladors durant el temps que duri la garantia de les mateixes.
- Per finalitzar també serà un aspecte a valorar la disminució del termini d'entrega.

Barcelona, 18 d'agost de 2010.